



Endbericht des Forschungsprojektes

SUMMER

– SUstainable Markets eMERge –

Prof. Dr. Reinhard Pfriem

Dipl.-Kauffrau Marlen Arnold

Dr. Andreas Aulinger

Dr. Willy Bierter

Dr. Klaus Fichter

Dr. Niko Paech

Oldenburg, November 2004

Einleitung

Reinhard Pfriem

Der vorliegende Text ist der Endbericht des angefangen vom 01.04.01 über drei Jahre an meinem Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik (www.laub-net.de) durchgeführten Forschungsprojektes summer – sustainable markets emerge – (www.summer-net.de), das wir mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung durchgeführt haben. Projektträger war das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), wesentliche Arbeit bei der Koordination des Förderrahmens Betriebliche Instrumente nachhaltigen Wirtschaftens (INA) leistete das Kölner Institut der Wirtschaft. Persönlich danken möchten wir aus den genannten Institutionen an dieser Stelle Dr. Alexander Grablowitz, Dr. Monika Rudeloff, Dr. Hendrik Biebeler und Dr. Gerhard Voss. Mit kritischen und freundschaftlichen Empfehlungen haben sie alle dazu beigetragen, dass wir zu einem Projektergebnis gelangt sind¹, auf das wir wohl nicht zu Unrecht meinen, stolz sein zu können.

Abschließende kürzere Beiträge zu den einzelnen INA-Projekten sind inzwischen in einem Buch veröffentlicht.² Sie zeigen das Spektrum der Projekte und machen vielleicht verständlich, warum das summer-Projekt mit seiner starken Orientierung auf strategische Unternehmensentwicklung in eine offene und ungewisse Zukunft hinein sich von vielen anderen INA-Projekten unterschied, in denen ganz anders auf konkrete Umsetzungen fokussiert wurde, und vor allem in den ersten ein bis zwei Jahren der Projektlaufzeit war das Projekt summer an einigen Stellen auch Gegenstand unterschiedlicher Einschätzungen und Bewertungen. Gegenüber denjenigen, die selbst ein sehr stark umsetzungsorientiertes Verständnis von nachhaltiger Unternehmenspolitik haben, müssen wir um Nachsicht bitten, dass wir es ihnen natürlich auch dadurch nicht einfacher gemacht haben, dass sich im Laufe des Projektes summer bei uns die Einsicht verstärkte, Nachhaltigkeit vor allem als kulturelle Herausforderung verstehen zu müssen. Dies führte zu einer zunehmend kulturwissenschaftlichen Herangehensweise an die empirische Unternehmensforschung, und man kann ohne Übertreibung sagen, dass empirisch wie konzeptionell unsere summer-Arbeit einen wichtigen Beitrag dazu geleistet hat, dass in diesem Jahr, also kurz nach Beendigung des Projektes, an meinem Lehrstuhl gleich drei Buchpublikationen erschienen sind, die in Forschung und Lehre Nachhaltigkeit mit kulturwissenschaftlichen Perspektiven der Unternehmensforschung verknüpfen.³

Diese kulturwissenschaftliche Herangehensweise könnte auch dabei helfen, von einer Konstellation wegzukommen, wo Nachhaltigkeit für viele immer noch bloß ein anderes Wort

¹ Neben diesem Text als integrierendem Endbericht ist hier zu verweisen auf die vier Basisstudien des Projektes, die über www.summer-net.de heruntergeladen, beim Lehrstuhl LAUB in Oldenburg aber auch in Printfassung gegen Rechnung bestellt werden können.

² Hrsg. Institut der deutschen Wirtschaft: Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte für die Praxis, Köln 2004.

³ In chronologischer Reihenfolge: (Hrsg.) Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (FUGO): Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung; Pfriem: Unternehmen, Nachhaltigkeit, Kultur. Von einem, der nicht auszog, Betriebswirt zu werden; Pfriem: Heranführung an die Betriebswirtschaftslehre; alle drei in 2004 im metropolis-Verlag, Marburg.

ist für Ökologie. Die zentrale Botschaft, die die regulative Idee der Nachhaltigkeit transportiert, lautet: die Wirtschafts-, Arbeits- und Lebensmodelle auf dieser Welt müssen so entwickelt bzw. verändert werden, dass auf Dauer überall ein lebenswertes Leben möglich ist. Natürlich ist diese Botschaft in gewisser Weise vor allem eine ökologische. Aber sie wird nicht verstanden, wenn damit nur im quasi technischen Sinne an geringeren Ressourcenverbrauch und Minderung von Schadstoffausstößen gedacht wird. Denn es geht schließlich um das eminent kulturelle (und wissenschaftlich betrachtet kulturwissenschaftliche) Problem,

- wie unter den heutigen Bedingungen wirtschaftlicher Expansion und technisch-industrieller Entwicklung das menschliche Leben auf dieser Erde im 21. Jahrhundert und darüber hinaus so gesichert und fortgeführt werden kann, dass unterschiedliche Völker und Kulturen ihre Vorstellungen von Lebensqualität realisieren können,
- wie unter den Bedingungen von Globalisierung ökonomisch, sozial und insbesondere kulturelle Vielfalt nicht nur erhalten, sondern möglichst sogar gestärkt werden kann,
- wie durch aktiven Umgang mit dem wirtschaftlichen Strukturwandel und neues Unternehmertum solche unternehmerischen und ökonomischen Entwicklungen gestärkt werden können, die das sozial und ökologisch Wünschenswerte sowie das geistig und kulturell Befriedigende zum Gegenstand haben statt aus Gründen des materiellen Wohlstands, der Beschäftigung, der Finanzierbarkeit dieser und jener Politik wie im 20. Jahrhundert immer dagegen ausgespielt zu werden,
- wie eine zukunftsfähige Verbindung von Bewahrung und Generierung von Neuem gefunden werden kann.

Von daher lassen sich eine Reihe sehr interessanter Fragen formulieren, deren Bedeutung sich nach drei Jahren summer-Projekt uns heute verstärkt aufdrängt und von denen wir zugeben müssen, sie im summer-Projekt erst ansatzweise bearbeitet zu haben, darunter:

- Wie kann die Dimension der Dauerhaftigkeit und Zukunftsfähigkeit in die Untersuchung von Angebotskulturen, Konsummustern und Lebensstilen angemessen integriert werden?
- Wie können Analysen der (gesellschaftsbezogenen) Unternehmenskulturen und Wirtschaftsstilen zu einer stärkeren Integration kulturwissenschaftlicher mit ökonomischer Forschung beitragen?
- Wenn das Neue mehr denn je nicht auf an sich Neuem basiert, sondern auf veränderten Bedeutungs- und Wertzuweisungen, welche Möglichkeit hat wissenschaftliche Forschung, empirisch und grundlagentheoretisch mit solchen Veränderungsprozessen umzugehen?

Konzeptionell und in sechs so genannten Praxisteilprojekten sowohl empirisch wie beraterisch haben wir uns vor allem Fragen gestellt und beantwortet die mit dem vorliegenden Endbericht hoffentlich auch ganz gut, die die Möglichkeiten der Unternehmen betreffen, sich der Herausforderung Nachhaltigkeit erfolgreich zu stellen:

1. Was müssen Unternehmen anders machen, um mit der Herausforderung Nachhaltigkeit erfolgreicher umzugehen? Was sind – organisational und personal – die Erfolgsbedingungen für nachhaltiges Unternehmertum?

2. Wie können Unternehmen durch Entwicklung ihrer Geschäftsfelder zur Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte beitragen?
3. Welche Kompetenzen braucht ein Unternehmen für nachhaltigkeitsorientiertes Interpreneurship und interaktives Innovationsmanagement?

Der fundamental erste Schritt für Unternehmen heißt, ein angemessenes Grundverständnis zu entwickeln von dem, was die regulative Idee der Nachhaltigkeit bedeutet. Es geht nicht um Umweltmanagement mit irgendwas noch drum herum, sondern um die Selbstverortung des Unternehmens in den Märkten und der Gesellschaft der Zukunft. Diese Selbstverortung ist zu wichtig, als dass sie den Sonntagsschriften und Festreden der Firma überlassen werden dürfte. Das heißt: es geht nicht um Leitbilder und Visionen solchen Typs, nach deren Niederschlag in der praktischen Unternehmenspolitik man vergeblich fahndet – davon gibt es schon mehr als genug. Es geht vielmehr darum, radikal prüfend und selbstkritisch mit dem normal business des Unternehmens umzugehen.

In der Management- und Beraterliteratur der jüngeren Vergangenheit sind viele radikale Konzepte aufgestellt und marktschreierisch verbreitet worden. Aber bis hin zum Business Process Reengineering wurden dabei in aller Regel die Organisationsstrukturen und Ablaufprozesse vereinseitigt und die kulturelle Einordnung des Unternehmens in Märkte, Wirtschaft und Gesellschaft nicht zum Thema gemacht. Unsere Untersuchungen haben ergeben, und eine unserer zentralen Abschlussthese lautet daher, dass die Fähigkeit der Unternehmen, ihre Geschäftspolitik im Hinblick auf stark im Wandel begriffene Anforderungen der Gesellschaft zu reflektieren und zu bestimmen und dies nicht reaktiv anzugehen, sondern dafür eine aufgeklärte Strategie zu entwickeln, damit aktiv zu neuen Mustern gesellschaftlicher Versorgung beizutragen, den vielleicht wichtigsten unternehmerischen Erfolgsfaktor im 21. Jahrhundert ausmachen wird. Flexibilisierung ist nicht nur angesagt für unternehmensinterne Strukturen: die Wirklichkeit von Märkten der Zukunft wird weniger von Eigentumsrechten im klassischen Sinne als von der Bildung von Netzwerken und der Möglichkeit von Zugängen geprägt sein.

Unternehmen, die derart radikal mit dem eigenen normal business umgehen, werden also gerade dadurch langfristig erfolgreich operieren, dass sie selbst aktiv zum kulturellen Wandel der Gesellschaft beitragen. Das erfordert eine weitreichende Umstellung der überkommenen Methoden von Organisations- und Personalentwicklung. Die traditionelle Behandlung der geschäftspolitischen Ziele in der Organisation als selbstverständlich und intern nicht weiter zu thematisieren, hat Auswüchse der Befindlichkeitsberatung⁴ hervorgerufen, das heißt solche Formen unternehmensinterner Kommunikation, bei denen hinter den therapeutischen Funktionen der Leistungsbezug der Organisation verschwindet. Möglicherweise liegt hier einer der Erklärungsfaktoren für Defizite deutscher Wettbewerbsfähigkeit im internationalen Vergleich: nach einer langen Geschichte von Leistungsdisziplin auf der Basis eher blinden Gehorsams eigene persönliche Leistungsorientierung so schwer positiv definieren zu wollen und zu können.

Die Herausforderung Nachhaltigkeit, die durch bloße rhetorische Bekenntnisse nicht gemeistert werden kann und erst recht nicht durch Behauptungen, man sei ja schon auf dem richtigen Weg, macht insbesondere für die Top-Manager der Unternehmen ein neues,

⁴ Zur kritischen Auseinandersetzung damit Pfriem 2002.

gesellschaftsbezogeneres Verständnis von Leistungskultur erforderlich. Einerseits gilt es, nach innen die eigene Organisation lebendiger an der Entwicklung und Veränderung der geschäftspolitischen Ziele zu beteiligen und nach außen gegenüber den externen Stakeholdern den instrumentellen Umgang zu überwinden, der hier häufig noch dominiert. Andererseits kommt es freilich auch darauf an, selbst mehr zielführende Initiative zu entwickeln und die mögliche Rolle des eigenen Unternehmens bei der Veränderung der Gesellschaft herauszuarbeiten, statt sich hinter den vermeintlich objektiven Kräften des Marktes zu verstecken.

Das lässt sich als kulturbewusstes Management definieren: Ein solches kulturbewusstes und interpretatives Management bezieht sowohl die eigenen Werthaltungen und Überzeugungen als auch diejenigen von Kunden und Partnern gezielt in die Analyse und Gestaltung mit ein. Es fragt nach der kulturellen Anschlussfähigkeit und Aktivierungsfähigkeit von Ideen, Technologien oder Geschäftskonzepten und versteht Kreativität als einen interaktiven, sozialen Prozess, in dessen Verlauf Werthaltungen und Einschätzungen kontinuierlich identifiziert und (re)interpretiert werden müssen.

Wenn wir der radikalen Selbstüberprüfung des Unternehmens in bezug auf sein normal business in Richtung Nachhaltigkeit das Wort reden, stellt sich eine wichtige Frage: Wie soll ein Unternehmen operationalisieren oder gar messen, ob es einen Beitrag zur Entwicklung gelingender und übertragbarer Wirtschafts-, Arbeits- und Lebensmodelle leistet?

Wir denken, das geht über zwei Stufen. Auf Stufe eins über einen ständig intelligenter werdenden experimentellen Umgang mit eben den Managementinstrumenten, die wir gestützt auf die Erfahrungen, die wir nicht zuletzt im Projekt summer machen konnten, in diesem Buch vorgestellt haben. Dabei ist gerade der Teil von Instrumenten bedeutsam, der im Unterschied zu früheren bloßen Mess- und Bewertungsinstrumenten des Umweltmanagements zielführend und kommunikationsorientiert ausgelegt ist. Und auf Stufe zwei tatsächlich so, dass Unternehmen für sich spezifisch geeignete Formen finden, intern wie mit ihren verschiedenen Umwelten und Stakeholdern Ansätze, aber auch Defizite eigener zukunftsfähiger Unternehmenspolitik im Sinne von Nachhaltigkeit zu kommunizieren und dann auch zu realisieren. Das hat viel mit einem Management der Balance zwischen diesen verschiedenen Prozessen zu tun. Es ist gar nicht abwegig, dabei an das innere Team zu denken, über das Friedrich Schulz von Thun in seinen Büchern schreibt.⁵

Der Begriff Emergenz ist im Deutschen noch ein ziemliches Fremdwort, aber die sustainable markets sollen (und werden übrigens auch) genau in dem Sinne „emergieren“, dass da etwas Neues generiert wird, was man vorher schon deshalb nicht gekannt hat, weil man es nicht so gesehen hat. Reflexive Emergenz, so könnte man formulieren, wird zum neuen Strategietypus. Die strategische Arbeit daran, dass sich das Neue herausbildet, und die Reflektion im Lichte der Nachhaltigkeitsidee, darum geht es.

Der Begriff Emergenz markiert das Paradox, dass geplant werden will und die Zukunft trotz aller Planung prinzipiell offen bleibt. Die Auflösung dieser Paradoxie gelingt, wenn Strategisches Management nicht mehr als das Aufstellen von festen Plänen verstanden wird, sondern als die reflektierte Steuerung von Suchprozessen. Das unterstreicht, wie wichtig es für das Unternehmen ist, sich als aktiver Faktor in die kulturelle Entwicklung der Gesellschaft

⁵ S. etwa Schulz von Thun, F.: Miteinander reden. Das „innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation, Reinbek 1998.

einzuweben, und betont die Bedeutung von Kommunikation und Interaktion für den langfristigen Unternehmenserfolg.

Schumpeter hat vor bald einhundert Jahren die Persönlichkeitsmerkmale des aktiven Unternehmers schon recht trefflich beschrieben: 1) den Traum und den Willen, ein privates Reich zu gründen, 2) Siegeswillen, 3) Freude am Gestalten. Das Ganze „um des Änderns und Wagens und gerade der Schwierigkeiten willen. Als auch speziell Freude am Werk, an der Neuschöpfung als solcher.“⁶ Mit dem Begriff der Kultur verweisen wir auf die gesellschaftlichen Spuren, die solches Unternehmertum zwangsläufig hinterlässt. Und die Interaktion belegt den seit Schumpeter stattgefundenen Wandel der ökonomischen Beziehungsverhältnisse, bei denen der Unternehmer, der nur gegen alle Konkurrenzieren will, sein Scheitern schon programmiert hat.

Diese interaktive Blickwende ist auf insbesondere auf zwei Ebenen erforderlich: einmal im Anbietergefüge, das anders als früher nicht mehr im Sinne eines Unternehmens verstanden werden kann. Schon die skizzierten Systeminnovationen sind in aller Regel unternehmensübergreifend, und in der breiten Palette zwischen hierarchischen und nichthierarchischen, horizontalen und vertikalen Anbieternetzwerken spielt bereits ein großer Teil der Möglichkeiten unternehmerischen Erfolgs. Die unternehmenskulturellen Differenzen, die bei Fusionen schon länger diskutiert werden, sind schon bei Prozessen der Netzwerkentwicklung gravierend, in einem oft schwer durchschaubaren Spannungsfeld von co-opetition, also Kooperation und Wettbewerb.⁷

Die zweite Ebene, die nach der interaktiven Blickwende verlangt, betrifft die ökonomische Interaktion zwischen Anbietern und Kunden. Wie wir im summer-Projekt gesehen haben, können Kunden durchaus Auslöser für Nachhaltigkeitsinnovationen sein. Und auch im weiteren beeinflussen Kunden nachhaltig die Prozesse, was nebenbei zum Wechsel des fokalen Akteurs im anbieterseitigen Innovationsgefüge führen kann. Kundenentwicklung ist ein zentrales Element nachhaltiger Unternehmenspolitik.

In der gesellschaftlichen Dimension geht es um die Diffusion und Neukombination von schon Vorhandenem, Bewährtem oder auch oder auch zu wenig Genutztem. Auch Lobbyarbeit gewinnt in dem von uns beschriebenen Kontext einen neuen Charakter, nämlich den unternehmerischen Einsatz für die Beförderung eines intelligenten und nicht länger zentralistisch gesteuerten Strukturwandels.

Welche Kompetenzen braucht ein Unternehmen für nachhaltigkeitsorientiertes Entrepreneurship? Dazu haben wir in diesem Buch eine ganze Reihe von Vorschlägen unterbreitet und insbesondere anhand der beim Projekt summer beteiligten Unternehmen gezeigt, dass das auch funktionieren kann. Ein wesentliches Feld, auf dem für Unternehmen noch viel zu lernen ist, besteht in dem, was wir unternehmerische Kontextsteuerung genannt haben. Die beginnt mit der Leitbildverankerung innerhalb der Organisation wie im Dialog mit dem externen Stakeholdern, so dass dem Unternehmen tatsächlich keine Kluft zwischen Philosophie und Praxis vorgehalten werden kann. Das geht im nächsten Schritt über die Herausbildung transparenter und im Hinblick auf ihre Effektivität beurteilbarer Corporate Governance-Strukturen und -Standards dergestalt, dass dabei Nachhaltigkeitslogiken etab-

⁶ Schumpeter 1997, 138 f. (orig. 1911).

⁷ S. dazu Miklis 2003.

liert werden, das heißt der Nachhaltigkeitsbezug dieses unternehmenspolitischen Steuerungssystems muss kommunizierbar und überprüfbar sein.

Die Herausbildung einer nachhaltigkeitsbezogenen Innovationskultur macht mit Sicherheit in jedem Unternehmen, das sich dieser Herausforderung stellt, eine Überprüfung und vermutlich Veränderung des eigenen Prozessmanagements erforderlich. Prozessfitness wird nicht zufällig wieder intensiver diskutiert, weil sich längst herausgestellt hat, dass viele der Reorganisationskonzepte der letzten Jahrzehnte zu einseitig auf Kostensenkung und zu wenig auf wirkliche Effektivität orientierten. In dem von uns beschriebenen Sinne geht es darum, relevante Teilprozesse eigenständig zu etablieren und angemessen zu integrieren. Die Überwindung formaler Grenzen von Unternehmensbereichen und –abteilungen darf dabei kein Hindernis sein.

Innovationskultur sagt sich schön und schnell dahin. Damit ist konkret noch überhaupt nicht beantwortet, wie die Integration von Dynamik, Entrepreneurship und Kreativität im Unternehmensalltag gelingen kann. Dazu braucht es firmenspezifische Promotorenmodelle, Forschungsfreiräume, kreativitätsorientierte Führungsstile auf den verschiedenen Ebenen der Organisation.

Die expandierende externe Unternehmensberatung hat in der jüngeren Vergangenheit zur Selbstentmündigung von Firmenleitungen beigetragen, nicht selten wurde dies – etwa aus Gründen der Legitimation gegenüber der Belegschaft – sogar gewollt. Demgegenüber braucht es einen neuen Schub der Klientenprofessionalisierung.⁸ Auf einer solchen Grundlage kann die Begleitung durch Strategie- und Netzwerkcoaching sehr hilfreich sein, gerade in bezug auf die sich immer wieder neu stellende Aufgabe der Gewinnung einer expliziten Unternehmensstrategie.

Schließlich ist die Gestaltung von Akteursinteraktionen ein wesentliches Feld nachhaltigen und im umfassenden Sinne zukunftsfähigen Managements. Wir haben mit diesem Buch zum Einsatz interaktiver Managementkonzepte, zur möglichen Rolle von Lead User-Konzepten etc. einiges an Erfahrungen mitgeteilt und konkrete Vorschläge dazu unterbreitet. Es braucht den Aufbau sozialen und kulturellen Kapitals im Unternehmen dafür. Auch das erfordert wiederum Suchprozesse, hinsichtlich derer auch kleine und mittelständische Unternehmen gut daran tun, den nötigen Freiraum („slack“) organisationsintern dafür zu schaffen.

Seit langem wird über organisatorisches Lernen geredet, und die Literatur dazu füllt inzwischen ganze Bibliotheken. Offensichtlich sind unterschiedliche Lerntypen, Lernpfade und Lernmodelle dabei von Bedeutung. Unternehmen sollten hier mutiger experimentieren und firmenspezifische Lerntypen, Lernpfade und Lernmodelle zur Geltung bringen. Gerade hier lohnt bench-marking, aber auch zeitlich befristete Selbststeuerung und -kontrolle.

Ko-Evolution ist mehr als ein Modewort: für nachhaltige = zukunftsfähige Unternehmenspolitik das Gebot der Stunde. Wenn die längerfristige wirtschaftliche und auch technische Entwicklung nicht vorgegeben ist, weil es sich um eine kulturelle Evolution handelt, eine von Menschenhand (-kopf und -herz) geprägte, lohnt es sich für Unternehmen umso mehr, allein, aber auch gerade zusammen mit anderen an der Entwicklung von Szenarien zu arbeiten (was wäre, wenn?) und so zur Fundierung der eigenen strategischen Suchprozesse beizutragen. Wettbewerb sollte nicht Angst einjagen, und ein Teil der Literatur, der nämlich in die-

⁸ S. dazu Mohe/Heinecke/Pfriem 2002 und besonders Mohe 2003.

ser Richtung Druck macht, scheint eher fragwürdig. Wettbewerb ist vor allem die Plattform, Neues in die Welt zu setzen und zur ökonomischen, gesellschaftlichen, gerade auch kulturellen Entwicklung der Menschen einen Beitrag zu leisten.

Sustainable Markets Emerge.....

Literatur

- Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (FUGO, Hrsg.):
Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung, Marburg
2004-12-02
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln (Hrsg.): Betriebliche Instrumente für nachhaltiges Wirtschaften. Konzepte für die Praxis, Köln 2004
- Miklis, M.: Coopetitive Unternehmungsnetzwerke. Problemorientierte Erklärungs- und Gestaltungserkenntnisse zu Netzwerkbeziehungen zwischen Wettbewerbern, Marburg 2004
- Mohe, M./ Heinecke, H.J./ Pfriem, R. (Hrsg.): Consulting – Problemlösung als Geschäftsmodell Theorie, Praxis, Markt, Stuttgart 2002
- Mohe, M. Klientenprofessionalisierung. Strategien und Perspektiven eines professionellen Umgangs mit Unternehmensberatung, Marburg 2003
- Pfriem, R.: Die Frontscheibe, der Außenspiegel und was dann immer noch fehlt..., in (Hrsg.) Mohe/ Heinecke/ Pfriem
- Pfriem, R.: Unternehmen, Nachhaltigkeit, Kultur. Von einem, der nicht auszog, Betriebswirt zu werden, Marburg 2004
- Pfriem, R.: Heranführung an die Betriebswirtschaftslehre, Marburg 2004
- Schulz von Thun, F.: Miteinander reden. Das „innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation, Reinbek 1998
- Schumpeter, J.: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmungsgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Berlin 1997 (1. A. 1911)

Inhalt

Teil I

Nachhaltigkeit: Wirtschaften in neuen Perspektiven

Kapitel 1 Strukturwandel und die Generierung von Zukunftsmärkten als neue Wettbewerbsebene

Reinhard Pfriem

1 Die dritte Stufe wirtschaftlichen Wettbewerbs.....	16
2 Nachhaltigkeit – eine fundamentale Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg im 21. Jahrhundert.....	22
3 Ein neues Unternehmertum ist gefordert – Entrepreneurship, Intrapreneurship, Interpreneurship.....	27
Literatur.....	33

Kapitel 2 Nachhaltigkeit als marktliche und kulturelle Herausforderung

Niko Paech

1 Identifikation von Nachhaltigkeitspotentialen: Ein Orientierungsrahmen.....	35
2 Unternehmerische Nachhaltigkeit aus der Beobachterperspektive.....	38
2.1 Leitkonzepte des nachhaltigen Wirtschaftens.....	38
2.2 Nachhaltiger Konsum und unternehmerische Innovationen.....	40
3 Innovationen sind nicht gleich Innovationen: Rebound-Effekte und das Selektionsproblem.....	42
4 Nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse als Beitrag zum Strukturwandel.....	44
4.1 Strukturwandel im Produkt- und Technikbereich: Substitution statt Addition.....	44
4.2 Strukturwandel durch Systeminnovationen: Rekombination statt Produktion.....	45
4.3 Kultureller Wandel als unternehmerische Herausforderung.....	46
5 Von der technischen zur kulturellen Sphäre.....	47
5.1 Entscheidungsdimensionen für eine nachhaltige Entwicklung.....	47
5.2 Chancen und Grenzen des funktionsorientierten Managements.....	49
6 Die OHS-Analyse als erweitertes Managementkonzept.....	52
7 Bedarfssubstitution als neue Perspektive eines an Nachhaltigkeit orientierten Managements.....	57
Literatur.....	60

Teil II

Suchpfade und Entwicklungsstrategien für nachhaltige Zukunftsmärkte

Kapitel 3 Neue Servicekonzepte in der Bereitstellung und Kühlung von Lebensmitteln

Willy Bierter

1 Funktions- und Serviceinnovationen in der Dienstleistungskette.....	70
2 Die Erkundungsreise zu nachhaltigen Zukunftsmärkten als Innovationsprozess.....	71
2.1 Ideengenerierung im Rahmen eines Business-Innovations-Workshops.....	71
2.2 Projektplanung.....	73
2.3 Projektgruppen-Workshops.....	74
2.4 Technikanalyse – Technologie-Roadmap.....	75

2.5 "Supply Chain" für frische kühlbedürftige Lebensmittel	75
3 Wirkungen des Projekts	77

Kapitel 4 Nachhaltige Printprodukte durch Pionierkundenintegration

Willy Bierter

1 Komplexe und stark verflochtene Wertschöpfungsketten – der lange Weg vom Nischen- zum Massenmarkt.....	79
2 Kunden als Auslöser und notwendige Partner für den Einstieg in nachhaltige Zukunftsmärkte	81
2.1 Trendanalyse und Szenarien zur Papierkette.....	83
2.2 Workshop mit Leitkunden.....	84
2.3 Teilprojekt 1: Reduktion verfahrensbedingter Papierabfall	85
2.4 Teilprojekt 2: Erhöhung Sekundärfaseranteil.....	86
2.5 Teilprojekt 3: Druckpapier aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung	86
3 Wirkungen des Projekts	87

Kapitel 5 Velotaxi: Unternehmertum sorgt für Bewegung

Klaus Fichter

1 Ausgangssituation: Verkehrsprobleme und unternehmerische Initiative	88
2 Marktkreation und Marktentwicklung als Innovationsprozess	90
3 Gestaltung des Innovationsprozesses	90
4 Wirkungen des Projektes: Nachhaltigkeitspotenziale und -effekte.....	94
5 Zentrale Erkenntnisse zur Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte	96
Literatur	101

Kapitel 6 projektwerk: Networking-Plattformen für neues Unternehmertum

Andreas Aulinger und Niko Paech

1 Vorbemerkung.....	102
2 Projektziele und Überblick.....	103
3 SUMMER-Aktivitäten.....	103
4 Charakteristika des Innovationsprozesses	104
5 Nachhaltigkeitspotentiale	105
5.1 Nachhaltigkeitsprinzipen	105
5.2 Gesellschaftliche Reichweite des Effekts.....	108
5.3 Unmittelbarkeit des Effekts	108
5.4 Rebound- und Risikoeffekte.....	109
6 Transfer.....	110
6.1 Prozess der strategischen Initiativen als Transferobjekt.....	110
6.2 Matching-Veranstaltungen als Transferobjekt	111

Kapitel 7 Zukunftsfähiges Möbelprogramm im Netzwerk-Verbund

Willy Bierter

1 Kurze Historie des Möbelbaus.....	112
2 Gemeinsame Marktentwicklung als Innovationsprozess.....	113
2.1 Stärken-Schwächen-Analyse und Vision des Unternehmensnetzwerks "KonnexX"	116
2.2 Markt-, Marketing und Vertriebsstrategien.....	119
2.3 „Zukunftsfähiges Möbelprogramm“	120
2.4 Netzwerk- und Kooperationsmanagement	121

3	Fazit und Ausblick	124
---	--------------------------	-----

Kapitel 8 IBW: Regionale Dienstleistungsnetzwerke für nachhaltiges Bauen und Wohnen

Niko Paech

1	Ausgangsbedingungen.....	128
2	Merkmale des Innovationsprojektes	129
3	Gestaltung des Innovationsprozesses: Akteure und Methoden	129
4	Kulturelle Anschlussfähigkeit.....	130
5	Nachhaltigkeitspotentiale und Ansatzpunkte für nachhaltigen Wandel	131
5.1	Nachhaltigkeitsprinzipien	131
5.2	Dimensionen des Wandels	131
6	Nutzungsorientierte Dienstleistungen: Beratung und Fortbildung	134
	Literatur	135

Kapitel 9 eBay: Institutionelle Innovationen im Konsumbereich

Niko Paech

1	Nachhaltige Konsumstile zwischen Produkten und eigentumsersetzende Dienstleistungen.....	136
2	Eigentumsgebundene Nutzungssysteme als nachhaltige Alternative?	137
2.1	Unausgeschöpfte Effizienzpotenziale: Die „Nutzungslücke“	137
2.2	Redundanter Besitz durch kulturellen Verschleiß.....	138
2.3	Kultureller Verschleiß als Chance für Rezyklierung?.....	140
2.4	Weitere Voraussetzungen für die Rezyklierung von Konsumgütern	143
3	Generierung neuer Marktsysteme durch digitale Intermediäre	144
4	Motivallianzen für nachhaltige Konsumstile	148
5	Suffizienz zwischen Verzicht und Bedarfssubstitution	150
6	Ergebnisse eines E-Mail-Interviews mit ausgesuchten eBay-Nutzern	152
7	Ausblick.....	155
	Literatur	157

Teil III

Nachhaltigkeitsorientierte Prozessgestaltung

Kapitel 10 Interaktives Innovationsmanagement: Neue Potenziale durch Öffnung des Innovationsprozesses

Klaus Fichter

1	Steigender Interaktionsbedarf durch Wandel der Innovationsbedingungen	160
1.1	Dynamisierung von Innovationsprozessen	160
1.2	Steigende Arbeitsteiligkeit im Innovationssystem	161
1.3	Neue gesellschaftspolitische Anforderungen.....	162
2	Interaktive Managementkompetenzen für zukunftsfähige Lösungen	163
3	Unternehmerische Kontextsteuerung von Innovationsprojekten	164
3.1	Leitorientierungen: Vision, Werte, Grundsätze	165
3.2	Corporate Governance Strukturen für den Innovationsprozess	166
3.3	Denkrahmen und dominante Logiken.....	166
4	Interaktionsmanagement im Innovationsprozess.....	167

4.1	Sensibilisierung für neue Bedarfe, Probleme und Lösungspotenziale	167
4.2	Inspiration und Initiierung von Innovationsprojekten	168
4.3	Bewertung und Konfliktregelung im Innovationsprozess	169
4.4	Problemlösungsinteraktion: Ressourcen- und Wissensintegration	170
5	Produktive Akteursinteraktionen für nachhaltige Zukunftsmärkte	171
5.1	Interaktive Strategieentwicklung in jungen Märkten	172
5.2	Nachhaltige Nutzerintegration	174
5.3	Anbieternetzwerke für nachhaltige Systemlösungen	174
5.4	Stakeholderpartnerschaften	175
5.5	Kooperative Ressourcenmobilisierung in strukturpolitischen Netzwerken	176
6	Fazit	177
	Literatur	178

Kapitel 11 Prozesskompetenz in Unternehmen und Netzwerken

Marlen Arnold und Andreas Aulinger

1	Das SUMMER-Prozess-Modell	182
2	Prozesskompetenzen	185
	Literatur	190

Kapitel 12 Kultur des Wandels: Strategische Implikationen für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte

Marlen Arnold

1	Die Kultur des Wandels	191
2	Unternehmenskulturen	193
3	Kulturgestaltung	196
4	Strategische Initiativen für Veränderungsprozesse	200
5	Initiierungsarbeit im Rahmen verschiedener Kulturtypen	203
6	Schlussbetrachtung	212
	Literatur	214

Kapitel 13 Richtungssicherheit im nachhaltigkeitsorientierten Innovationsmanagement

Niko Paech

1	Innovationen als ambivalenter Veränderungsmodus	217
1.1	Der schmale Grad zwischen gut und gut gemeint: Reboundeffekte	218
1.2	Risikoeffekte	219
2	Ansatzpunkte zur Wahrung der Richtungssicherheit im Überblick	221
3	Inhaltliche Gestaltung	222
4	Das Timing von Innovationsprozessen	223
4.1	Gestaltungsspielräume und Entscheidungssequenzen	223
4.2	Rückwärtsintegration	225
5	Ex-ante-Steuerung	227
6	Ex-post-Steuerung	229
7	Vorwärtsintegration durch eine Testphase mit Nutzern	230
8	Einzelne Maßnahmen zur Richtungssicherheit im Überblick	231
9	Fazit: Risikominderung als eigenständiges Nachhaltigkeitsprinzip	233
	Literatur	234

Teil IV Methoden für ein zukunftsfähiges Wirtschaften
--

Kapitel 14 Nachhaltige Nutzerintegration im Innovationsprozess*Klaus Fichter*

1 Nutzerrollen und Ansatzpunkte für eine nachhaltige Nutzerintegration	236
2 Generierung zukunftsfähiger Innovationsideen mit der Lead-User-Methodik	241
3 Akzeptierung: Abschätzung von Nachhaltigkeitseffekten in der Testphase	246
4 Realisierung: Sustainability Leader als Erstbesteller und Pionierkunden	248
Literatur	249

Kapitel 15 Business-Innovations-Workshop: Startschuss für Innovationsprojekte*Willy Bierter und Klaus Fichter*

1 Startschuss und Impulsgeber für Innovationsprojekte	251
2 Was ist neu an der Methode?	252
3 Einsatzmöglichkeiten und Voraussetzungen für Innovationsworkshops	253
4 Arten von Innovationsworkshops	254
5 Durchführung eines Business-Innovations-Workshops	255
6 Gestaltungs- und Erfolgsfaktoren	261
7 Fazit	263
Literatur	263

Kapitel 16 Coaching von Innovationsnetzwerken*Andreas Aulinger*

1 Was meinen wir mit Innovationsnetzwerken?	264
2 Coaching als Beratungsansatz	266
3 Aufgaben im Netzwerkcoaching	267
4 Teilaufgaben des Coachings für Innovationsnetzwerke	270
4.1 Coaching zur Strategiekklärung in Innovationsnetzwerken	270
4.2 Coaching zur Beziehungs- und Vertrauensbildung in Innovationsnetzwerken	272
4.3 Coaching zur Organisation von Innovationsnetzwerken	274
5 Zum Schluss	276
Literatur	277

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vier Ebenen zur Identifikation von Nachhaltigkeitspotenzialen	36
Abbildung 2: Häufigkeitsverteilungen von Leitkonzepten des nachhaltigen Wirtschaftens (Mehrfachzuordnungen inbegriffen).....	39
Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung von Nachhaltigkeitsprinzipien	41
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilungen von Innovationstypen.....	42
Abbildung 5: Entscheidungsdimensionen für nachhaltiges Wirtschaften	48
Abbildung 6: Nachhaltiges Wirtschaften als Rückkoppelungsprozess.....	49
Abbildung 7: Funktionsorientiertes Management am Rasenmäher-Beispiel.....	53
Abbildung 8: OHS-Analyse zur Aufdeckung unternehmerischer Gestaltungsoptionen (Bedarfssubstitution).....	55
Abbildung 9: Radar-Diagramm I.....	72
Abbildung 10: Radar-Diagramm II.....	72
Abbildung 11: Projektskizze Qualitätsprodukte und Bestandsmanagement	76
Abbildung 12: Papierkette.....	82
Abbildung 13: Maßnahmen zur Reduzierung des Papierbedarfs (Maschinenteknik, Prozesstechnik, Papierformat)	85
Abbildung 14: Ganzheitliches Denken im Printbereich	85
Abbildung 15: Substitution des motorisierten Verkehrs durch Velotaxen.....	95
Abbildung 16: Ressourcenwirkungen von projektwerk	106
Abbildung 17: Innovations-Radar.....	120
Abbildung 18: Motivallianzen im Bedarfsfeld Bauen und Wohnen.....	131
Abbildung 19: Marktsysteme als Entscheidungsoption für Nachfrager	146
Abbildung 20: Motive für die Nutzung der eBay-Plattform	153
Abbildung 21: Interaktionsbedarf durch Wandel der Innovationsbedingungen	163
Abbildung 22: Interaktive Managementkompetenzen.....	171
Abbildung 23: Interaktionsfelder für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte	172
Abbildung 24: Das SUMMER-Prozessmodell der Generierung und Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte	183
Abbildung 25: Das SUMMER-Prozessmodell in der Netzwerksicht.....	188
Abbildung 26: Typologie von Unternehmenskulturen nach Cameron/Freeman.....	195
Abbildung 27: Typologie von Unternehmenskulturen nach Cameron/Freeman.....	202
Abbildung 28: Ansatzpunkte zur Wahrung der Richtungssicherheit	221
Abbildung 29: Entscheidungssequenz durch Rückwärtsintegration	224

Abbildung 30: Phasenmodell eines Innovationsprozesses.....	226
Abbildung 31: Sequenzieller Innovationsprozess.....	229
Abbildung 32: Erweiterung des Innovationsprozesses um eine Testphase	231
Abbildung 33: Nutzerrollen im Herstellerinnovationsprozess.....	237
Abbildung 34: Merkmale der Kundeneinbindung.....	238
Abbildung 35: Methoden der Gewinnung innovationsrelevanter Nutzerinformationen.....	239
Abbildung 36: Ansatzpunkte nachhaltiger Nutzerintegration im Innovationsprozeß.....	241
Abbildung 37: Durchführung eines nachhaltigkeitsorientierten Lead-User-Projektes.....	244
Abbildung 38: Ideengenerierung und Initiierung von Innovationsprojekten.....	252
Abbildung 39: Ablauf eines Business-Innovations-Workshop.....	255
Abbildung 40: Bewertung mit Hilfe des Innovationsradar® (Beispiel).....	260
Abbildung 41: Phasen und Aufgaben des Netzwerkmanagements	269

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strategietypen von Nachhaltigkeitsinnovationen	65
Tabelle 2: Typologie marktbezogener Nachhaltigkeitsinnovationen	68
Tabelle 3: Innovationsbereiche	82
Tabelle 4: Methoden für nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse (Auswahl)	178
Tabelle 5: Gestaltung von Initiierungsarbeit in Adhocracies, Hierarchies, Markets, Clans	207
Tabelle 6: Risikotypologie des Wissenschaftlichen Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU).....	219
Tabelle 7: Bewertung von Innovationsideen	258
Tabelle 8: Ausprägungen beispielhafter Bewertungskriterien im Innovationsradar®	259
Tabelle 9: Beispiel für Aktionsliste im Rahmen des Business-Innovations-Workshop	261

Teil I

Nachhaltigkeit: Wirtschaften in neuen Perspektiven

Kapitel 1

Strukturwandel und die Generierung von Zukunftsmärkten als neue Wettbewerbsebene

Reinhard Pfriem

1 Die dritte Stufe wirtschaftlichen Wettbewerbs

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts spüren wir das Ende von 150 Jahren Fabrikgesellschaft. Wirtschaft funktioniert irgendwie nicht mehr nach den Regeln des 19. und 20. Jahrhunderts, wo die einzelnen Unternehmen als exakt abgegrenzte und abgrenzbare Einheiten im Wettbewerb standen, eingebettet in die Idee, durch einen linear vorgestellten technischen Fortschritt für den unaufhaltsamen wirtschaftlichen Fortschritt zu sorgen. Damit schien die Perspektive des englischen Sozialphilosophen Jeremy Bentham vom Ende des 18. Jahrhunderts geradezu garantiert zu sein: das „größtmögliche Glück der größtmöglichen Zahl“.

Wir sind nicht so glücklich und zufrieden geworden, wie unsere Vorväter vor zwei Jahrhunderten sich das vorgestellt haben. Und wir merken, dass der inzwischen überstrapazierte Begriff der Globalisierung die Sache nicht trägt, weil nicht nur alles internationaler und globaler, sondern auch anders geworden ist als die Wirtschaft vor zwanzig oder dreißig Jahren. Da wurde noch ernsthaft daran geglaubt, dass Wirtschaftskrisen konjunkturelle Phänomene sind und insofern Massenarbeitslosigkeit in frühindustrialisierten Ländern von vorübergehender Dauer. Da wurde noch darauf gesetzt, dass der Abbau von Handelshemmnissen und die Entfaltung des freien Welthandels, unterstützt von Entwicklungshilfe durch die reicheren Länder, den materiellen Wohlstand des Nordens auch in die Länder des Südens tragen würde. Und da wurden die endlich erkannten ökologischen Schadensfolgen von expandierender industriekapitalistischer Wirtschaftsweise als etwas wahrgenommen, dem man gerade durch weitere Steigerung des unbegrenzt gedachten technischen Fortschritts erfolgreich beikommen werde – dann sogar mit positiven Begleiteffekten für Umsätze und Arbeitsplätze.

Solche und andere Euphorien sind in den vergangenen Jahrzehnten früher oder später wieder heftig ineinander gefallen. Das gilt übrigens auch für stets mit viel Propaganda breit ge-

tretenen Erfolgsmodelle. Von der japanischen Herausforderung, die noch vor zwei Jahrzehnten die Wirtschaftswelt der USA und Europas erschütterte, ist längst keine Rede mehr. Deutschland hat schon lange keine internationale Vorbildfunktion mehr eingenommen und wir haben keinerlei Grund zur Häme, aber aktuell zerfällt das niederländische Modell, dessen Sozial- und Steuerpolitik über Jahre als Königsweg der Vernunft erhalten durfte. Auf der Ebene einzelner Unternehmen war das nie anders: der Management-Bestseller „In Search of Excellence“ der beiden damals für McKinsey tätigen Berater Peters und Waterman⁹ war vor zwanzig Jahren kaum in Umlauf – gerade in Deutschland eines der bis heute meistverkauften Managementbücher –, als es mit den ersten für exzellent erachteten Unternehmen schon dramatisch bergab ging. Das änderte nichts an den Erfolgen, die vor allem Tom Peters seither als Berater und Buchautor gehabt hat – die menschliche Bereitschaft zur Selbstsuggestion scheint tatsächlich zu den Dingen zu gehören, für die keine Grenzen angegeben werden können.

Wer vordenen will, sollte vorher nachdenken. Und wenn wir für die Unternehmens- und Wirtschaftspolitik des 21. Jahrhunderts zu angemessenen Orientierungen kommen wollen, sollten wir einen genaueren Blick darauf werfen, von welchen tiefgreifenden Veränderungen Wirtschaft und Gesellschaft auf dieser Erde – natürlich in den verschiedensten Ausprägungen – gegenwärtig durchzogen werden. Wir sollten uns dabei nichts vormachen hinsichtlich der Schattenseiten nach 150 Jahren einer Entwicklung, deren Wegbereiter langfristig vor allem großes Glück versprochen. Und wir sollten es uns nicht zu leicht machen hinsichtlich der Methoden, mit denen wir die Probleme bearbeiten, eingedenk der Einsicht von Albert Einstein: „Die Welt, die wir geschaffen haben, ist das Resultat einer überholten Denkweise. Die Probleme, die sich daraus ergeben, können nicht mit der gleichen Denkweise gelöst werden, durch die sie entstanden sind.“

Lernen wir also vor allem, dass das Heraufkommen der kapitalistischen Industriegesellschaften im Laufe des 19. Jahrhunderts, das im populären Verständnis häufig immer noch einseitig unter Begriffen wie „industrielle Revolution“ auf technische Entwicklungen bezogen wird, selbst nicht mehr ist als eine bestimmte Etappe der Menschheitsgeschichte, bei der nichts dafür spricht, darin das „Ende der Geschichte“ zu sehen, wie der selbsternannte Zukunftsforscher Francis Fukuyama bestsellerträchtig vor einigen Jahren verkündet hatte.

Bis hinein in die Universitäten, die es eigentlich besser wissen sollten, wird Wirtschaft heute nach wie vor gelehrt und gelernt als etwas, das mit gleichsam naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten wie den Beziehungen der Gestirne erklärt werden könnte (nebenbei: als ob die Naturwissenschaften selbst sich gerade in diesem Punkt im 20. Jahrhundert nicht dramatisch verändert hätten!). Zu Beginn des 21. Jahrhunderts erleben wir freilich Veränderungen der Wirtschaft, für die Chaostheorien brauchbarer zu sein scheinen als Weisheiten der klassischen Mechanik:

- die ökonomischen Organisationsformen sind längst nicht mehr eindeutig, an die Stelle klar abgegrenzter und abgrenzbarer Unternehmen sind permanente Prozesse des Outsourcing, von Mergers & Acquisitions, Netzwerke und strategische Allianzen getreten,
- die Handlungs- und Wettbewerbsbedingungen der ökonomischen Organisationen haben sich insofern nicht nur dramatisch verändert, sondern haben überhaupt aufgehört, auf Dauer berechenbar zu sein,

⁹ Peters/Waterman 1984.

- klassische Wettbewerbsverhältnisse zwischen Unternehmen werden in zunehmendem Maße durch Beziehungen zwischen Konkurrenz und Kooperation abgelöst (Coopetition),
- allen Bemühungen um Wissensmanagement zum Trotz wird gerade für die wichtigen und strategischen Entscheidungen die Ungewißheit immer größer,
- politische, gesellschaftliche und kulturelle Entwicklungen wirken in vorher nicht gekanntem Maß in Erfolg und Misserfolg ökonomischer Aktivitäten hinein und sind selbst aufgrund von Prozessen, die mit Pluralisierung und Individualisierung bezeichnet werden, ausgesprochen unberechenbar geworden,
- unter dem Druck gewaltiger Korruptionsaffären und moralischer Verwerfungen gewinnen Konzepte von Corporate Governance, Corporate Social Responsibility und Unternehmensethik neuen Auftrieb.

Die wirtschaftlichen Probleme, die derzeit alle frühindustrialisierten Länder mehr oder weniger prägen, deuten auf mehr und anderes hin als eine jener Anpassungskrisen, wie sie mit Ausnahme von Kriegen und Währungszusammenbrüchen 150 Jahre Fabrikgesellschaft gekannt haben. Diese Anpassungskrisen waren vor allem durch technologische Schlüsselinnovationen gekennzeichnet, die zu Basisinnovationen einer neuen wirtschaftlichen Prosperitätsetappe wurden: Dampfmaschine, Stahl, Chemie und Elektrotechnik, Petrochemie und Automobil. Nach diesen von Schumpeter nach dem Ideengeber so benannten Kondratieff-Zyklen sind wir mit der fünften langen Welle in Gestalt der Informationsgesellschaft bereits in veränderten Zuständen wirtschaftlicher Organisation: die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, die Globalisierung der Wirtschaft darüber hinaus vor allem in organisatorischer und sozialer Hinsicht, die kulturellen Aufgeladenheiten der Kundenbedarfe in einer wachsenden Zahl von Bereichen und rekursiv der unternehmerischen Angebote haben für die Unternehmen und den unternehmerischen Wettbewerb Konsequenzen, die neu sind gegenüber den vorherigen 150 Jahren Fabrikgesellschaft.

Tatsächlich scheint mit der Globalisierung das Heraufkommen einer neuen Stufe unternehmerischen Wettbewerbs verbunden zu sein, die sich als Wettbewerb um die Generierung neuer Märkte charakterisieren lässt.¹⁰ Selbst wenn man der Beschreibung bzw. dem Bild eher skeptisch gegenübersteht, die längerfristige wirtschaftliche Entwicklung seit Beginn der industriekapitalistischen Marktwirtschaften über die Verschränkung technischer und organisatorischer Faktoren als eine Folge langer Wellen zu verstehen¹¹: man sollte sich vielleicht darauf verständigen, dass der heutige und künftige wirtschaftliche Strukturwandel nicht mehr in den Formen der ersten 150 Jahre verläuft.¹² Heuskel spricht präzise vom Wettbewerb jenseits der Industriegrenzen¹³ und markiert damit das Phänomen von business migration, das die Wanderung des Geschäfts zwischen verschiedenen Branchen betrifft¹⁴ und gerade

¹⁰ Insbesondere bezogen auf die von uns so genannten nachhaltigen Zukunftsmärkte hat sich damit in den vergangenen drei Jahren das an meinem Lehrstuhl gemeinsam mit der Mitautorin und den Mitautoren dieses Buches durchgeführte und vom Bundesforschungsministerium geförderte Forschungsprojekt summer (Sustainable Markets Emerge) befasst, s. www.summer-net.de.

¹¹ So mit Bezug auf Kondratieff und Schumpeter in jüngerer Zeit noch mal der Versuch von Nefiodow 1997.

¹² Es lohnt sich sehr, das Feld Mergers & Acquisitions nicht nur unter börsennahen, sondern auch einmal unter strukturpolitischen und sozialökonomischen Aspekten zu betrachten.

¹³ So der Titel von Heuskel 1999.

¹⁴ „Der Begriff Business Migration beschreibt dabei eine Bewegung, die mit dem strategischen Konzept der Diversifikation nicht gleichzusetzen ist. Anders als bei der Diversifikation in neue Geschäftsfelder erfolgen die Migrationsbewegungen jeweils nur auf einzelnen Stufen oder ‚Schichten‘ der Wertschöpfungskette, ohne mit

damit zur Generierung neuer Märkte beiträgt. Die Schaffung neuer Märkte als dritte Stufe jenseits des Wettbewerbs um verbesserte Verfahren und innovative Produkte wird damit zum unternehmenspolitischen Handlungsfeld. Solche eher auf Prozesse und Veränderung gerichteten Beschreibungen scheinen übrigens präziser zu sein als die vielen statischen Begrifflichkeiten für das, was wir jetzt im Unterschied zu vorher der Natur der Sache nach wären: Dienstleistungsgesellschaft, Informationsgesellschaft, Wissensgesellschaft etc.

Der US-amerikanische Berater James Moore hat schon vor einigen Jahren von der Schaffung neuer Märkte als Form angewandter Wirtschaftsentwicklung gesprochen: „Die Verwirklichung einer machbaren ökonomischen Zukunft erfordert die intensive Zusammenarbeit unterschiedlicher Leistungsanbieter. Sie setzt voraus, dass man sich auf gemeinsame Visionen verständigt, Allianzen schließt, Vereinbarungen trifft und komplexe Beziehungsnetzwerke managt.“¹⁵

Unternehmen, die langfristig am Markt und in der Gesellschaft überleben und erfolgreich sein wollen, stehen also tatsächlich vor neuen Herausforderungen. Es gibt an dieser Stelle ein Problem. Die immer ungezügeltere Entwicklung und marktschreierische Verbreitung von Managementmoden¹⁶ hat unter kritischen Geistern eher die Einstellung genährt, grundsätzlich Neues sei kaum mehr vorstellbar, und jedenfalls ein legitim großes Maß an Vorsicht produziert, wenn bezogen auf Management Neues behauptet wird. In diesem Sinne abschreckend wirken dann erst einmal Titel wie „Tradition. Information. Irritation. Transformation. Redefinition“.¹⁷

Vorsicht schadet natürlich nie. Allerdings wäre es eben falsch, die neuen Merkmale des gegenwärtigen und künftigen wirtschaftlichen Strukturwandels zu übersehen. Noch vor zwanzig Jahren waren nicht nur bei den Gewerkschaften Formeln im Umlauf wie die, man müsse den Strukturwandel annehmen und gestalten. Das verstärkte die Suggestion, gleichsam objektiv gebe es eine von uns eher nur zu entdeckende (nicht zu erfindende) Geschichte des technischen Fortschritts, aus der wir nach bestem Wissen und Gewissen das u.a. Sozialverträglichste machen sollten, auf keinen Fall aber diesen Fortschritt gefährden. Solche Suggestionen werden heute zwar weiterhin aufgebaut, um mit Argumenten scheinbaren ökonomischen Sachzwangs ethisch begründete Kritiken etwa an bestimmten gentechnischen oder biotechnischen Perspektiven auszuhebeln. Mit der heutigen Wirklichkeit, nämlich der prinzipiellen Offenheit ökonomischer und auch technischer Prozesse, haben sie allerdings nichts gemein.

Die Furcht eines Unternehmens, im Spektrum seiner vielfältigen Entwicklungsoptionen einen Schritt nicht zu tun, nur weil der Wettbewerber ihn tun könnte oder schon dabei ist zu tun, wird in dem Maße abwegig, in dem gesellschaftliche Entwicklungen mit demokratischen Mehrheiten früher oder später eben dieses Unterlassen einfordern. Dass Deutschland trotz schon damals großer Proteste und anderer Entscheidungen in anderen Ländern den forcierten Weg in die Atomenergienutzung eingeschlagen hat, um dann (Hamm-Uentrop, Kalkar, Wackersdorf) bei großen Investitionsruinen zu landen und aus diesem energiepolitischen Pfad wieder auszusteigen, hat volkswirtschaftliche Verluste in nie mehr ausrechen-

dem Eintritt in das neue Geschäftsfeld zugleich eine Wertschöpfungsstruktur aufzubauen, die den etablierten Akteuren vergleichbar wäre.“ (Heuskel 1999, 16)

¹⁵ Moore 1998, S. 20.

¹⁶ S. dazu zahlreiche kritische Beiträge von Kieser, z.B. 1996.

¹⁷ So der Titel des Beitrags von Grauel im McKinsey-Heft über Strategie. S. McK Dezember 2003.

barer Höhe verursacht. Wie in anderen möglichen Fällen der Zukunft auch, wäre Unterlassen hier ja nicht einfach Unterlassen gewesen, sondern hätte den Einsatz intellektueller und finanzieller Ressourcen für zukunftsfähigere Entwicklungspfade bedeuten können.

Mit anderen Worten: für einen angemessenen praktisch-politischen Umgang mit Strukturwandel gerade auch auf der jeweiligen Unternehmensebene ist es notwendig, die prinzipielle Offenheit und Gestaltbarkeit technologisch-ökonomischer Zukünfte endlich anzuerkennen. Gerade vor dem Hintergrund einer solchen Einsicht gewinnt allerdings der Wettbewerb um die Generierung von neuen Märkten erst recht an Gewicht, weil es um nichts weniger als darum geht, solchen neuen Märkten die gesellschaftliche Anerkennung als Zukunftsmärkten zu verschaffen.

Solche Zukunftsaufgaben machen nun Redefinition und Transformation für Unternehmen tatsächlich zum seriösen Programm, nicht als Willkürakt, sondern eher als Selbstbindung, die eigenen Möglichkeiten von Selbstbeobachtungen und Selbstbeschreibungen effektiv zu nutzen. Wir sehen auf diesem Wege übrigens fast nebenbei, wie veraltet im Rahmen des Strategischen Managements die (allerdings immer noch weit verbreitete) Vorstellung von Innovation ist, in technischen Innovationen das einzige Heil zu suchen. Genau hier liegt eine Herausforderung für Redefinition und Transformation, die sich bereits heute ziemlich präzise benennen lässt: wir müssen in Zukunft anders mit Innovationen umgehen als mit dem Modell von Innovationsphasen, wo am Anfang die technische Erfindung steht, und am Ende setzt sich das Ganze gesellschaftlich mehr oder weniger durch. Innovationen müssen heute mehr denn je von den gesellschaftlichen Umsetzungen und Folgen her geplant und bedacht werden. Das hat mit Behinderung von Fortschritt überhaupt nichts zu tun, sondern akzentuiert vielmehr das Problem der Richtungssicherheit von Innovationen und gerade das Erfordernis des reflektierten Experimentierens.

Die industriekapitalistischen Marktwirtschaften haben eine im Vergleich zur vorherigen Menschengeschichte erstmalige und einmalige Entfaltung einer zur Überfülle drängenden Warenwelt hervorgebracht. Das hat in den vergangenen Jahrzehnten die Bedingungen des unternehmerischen Wettbewerbs effektiv verschärft, zumal im Rahmen der kaufkraft- und kaufwillebegrenzten Absatzmöglichkeiten in einigen Bereichen spürbare Tendenzen der Marktsättigung auftraten: die Kultur etwa, nach einer Reihe von Jahren das häusliche Mobilier auszutauschen, kann nicht beliebig radikalisiert werden. Die Ratgeber und Ratgeberbücher der Managementpraxis haben von daher zunehmend die Frage behandelt, worauf die Unternehmen im Wettbewerb vor allem ihr Auge lenken sollten, um erfolgreich zu sein. Dabei hat sich bis in die wissenschaftlichen Kontroversen zum Strategischen Management hinein in der jüngeren Vergangenheit ein zähes Ringen zwischen eher marktorientierten¹⁸ und eher ressourcen- oder kernkompetenzorientierten Ansätzen¹⁹ entwickelt.

Inzwischen sind Einsichten darüber gewachsen, wie unfruchtbar solche Gegenüberstellungen sein können. Dass die Analyse der Branchenstruktur im Porterschen Sinne keinen Anlass zu deterministischen Modellen der Strategiebildung geben sollte und umgekehrt die Entwicklung organisationaler Fähigkeiten nur Sinn macht in bezug auf die Unternehmensumwelten, an denen sich diese Fähigkeiten zu beweisen haben, hat sich nach den frühen schematischen Gegenüberstellungen herumgesprochen. So ist diese Diskussion heute ein-

¹⁸ Insbesondere sei hier hingewiesen auf Porter 1992.

¹⁹ In der Popularisierung stehen dafür vor allem Prahalad und Hamel, s. Hamel/Prahalad 1997.

deutig weiter: bei der wissenschaftlichen Analyse organisationaler Fähigkeiten (Resource based view) werden die hier unterstellten Kernkompetenzen gerade mit Blick auf das Problem der Innovation diskutiert. Dabei tritt sehr schnell die Frage auf, wie sich vermeiden lässt, spezifische Fähigkeiten immer weiter über Metafähigkeiten rückerklären zu müssen und damit für Kernkompetenzen letztlich nichts mehr erklären zu können.²⁰ Und hinsichtlich der Konzeption Porters, der ja aus seinem analytischen Instrumentarium etwa hinsichtlich der Alternative Kostenführerschaft oder Differenzierungsstrategie sehr eindeutige Handlungsempfehlungen als Normstrategien ableiten will, kommt zunehmend die Frage auf, ob die Stabilität der Branchen, die einer solchen Branchenstrukturanalyse zugrunde liegt, nicht durch die derzeitige und erst recht zukünftige Dynamik wirtschaftlicher Prozesse als überholtes Konstrukt erscheint.

Die Übersättigung der Märkte führt ausgehend von den verschiedenen Bereichen des Endverbrauchs dazu, dass die symbolischen und kulturellen Dimensionen der Warenwelt immer wichtiger werden und der Gebrauchswert oder Nutzen im herkömmlichen Sinne an Bedeutung verliert. Dies war zum einen von Anfang an angelegt, erfährt aber seit kurzem einen qualitativen Sprung, der sich als Emanzipation der Unternehmen von dem beschreiben lässt, was nach ungefähr allen betriebswirtschaftlichen Lehrbüchern das Kerngeschäft eines Unternehmens ist – der Produktion von Gütern und Dienstleistungen: „Die Unternehmen neuen Stils stellen nicht mehr in erster Linie Dinge her, sondern Markenimages. Ihre eigentliche Arbeit bestand nicht mehr in der Herstellung, sondern in der Vermarktung. Diese Formel hat sich – wie wir heute wissen – als unglaublich gewinnbringend erwiesen, und ihr Erfolg hat dazu geführt, dass die Unternehmen einen Wettstreit im Ballastabwerfen begonnen haben.“²¹ Marken sind zu einem wesentlichen Element gesellschaftlicher und kultureller Strukturierung geworden.

Weiterbestehen alter und Aufkommen sogenannter neuer Armut in den frühindustrialisierten Ländern und auch das millionenfache materielle Elend auf der südlichen Hemisphäre des Erdballs vermögen an der Dominanz symbolischer Bedeutungen in den ökonomischen Interaktionen des 21. Jahrhunderts nichts mehr zu ändern. Und in den frühindustrialisierten Ländern steht sogar zunehmend die Frage, ob sich das Phänomen der Armut künftig nicht hauptsächlich an kulturellen Faktoren erweist, etwa dem TV- und Fast-Food-Konsum arbeitsloser Sozialhilfeempfänger, die im engen materiellen Sinn durchaus über die Runden kommen.

Ein weiteres kommt hinzu: der Wettbewerb bzw. auch Kampf um die Vorherrschaft bestimmter symbolischer Bedeutungen findet keineswegs ohne Macht- und Gewaltförmigkeit statt. Wir erleben hier vermutlich bemerkenswerte Parallelentwicklungen in Politik und Ökonomie. So wie es in 2003 möglich war, den militärischen Überfall auf einen Staat mit einer Behauptung zu rechtfertigen, der von Beginn an mit Recht mehrheitlich misstraut wurde, ist auch im ökonomischen Feld der Kampf um die Durchsetzung solcher symbolischen Bedeutungen keineswegs als macht- und gewaltfrei (man sollte für das ökonomische Feld noch hinzusetzen: subventionsfrei) zu verstehen. Über Subventionen, Seilschaften, Bürgschaften, direkte Propaganda usw. spielt hier staatliche Politik für Unternehmen die Rolle des Macht- und Ressourcenbeschaffers. Das war in Deutschland so bei dem schon angesprochenen

²⁰ S. die Argumentation dazu bei Fischer/ Nicolai 2000.

²¹ Klein 2001, 26.

forcierten Ausbau von Atomkraftwerken in den 70er Jahren des 20. Jahrhunderts, war so beim Ausbau des privatwirtschaftlichen Fernsehens, wo etwa der Sender premiere-tv nach üblichen marktwirtschaftlichen Kriterien ziemlich rasch das Zeitliche gesegnet hätte, und zeichnet sich gegenwärtig ab für gen- und biotechnische Entwicklungsprogramme, die den demokratischen Charakter marktwirtschaftlicher Entscheidungszusammenhänge nicht überstehen würden.

Die Kulturgeschichte der Bewältigung wirtschaftlicher Krisen hat in Deutschland keine ermutigende Tradition. Die aktuellen Debatten über die nächsten wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Zukünfte bestätigen dies in betrüblicher Weise:

- Es wird auf die konsequente Stärkung neuer Energien verzichtet und dafür Anachronismus stabilisiert (s. Brennstoffzellentechnik einerseits, Braunkohle andererseits).
- Es wird nicht der Mut aufgebracht, Verlierer zu Verlierern zu machen (s. Ökosteuer, s. Bergbauschubventionen).
- Es wird über die Rahmenbedingungen gejammert statt Unternehmertum zu entwickeln (s. die katastrophale Leistungskultur und –moral von Teilen des deutschen Managements).
- Es wird soziale Angst erzeugt statt Lust darauf, aus schwieriger gewordenen Bedingungen heraus Erfolgreiches zu gestalten (s. die Kommunikation der Agenda 2010).

Eine Kultur des aktiven und zukunftsfähigen Umgangs mit diesen Problemen würde mutig, offen, kommunikativ das vorantreiben, was Schumpeter „schöpferische Zerstörung“ genannt hat, dazu Auswege für Verlierer anbieten, die im ersten Schritt freilich nicht ums Verlieren gebracht werden dürfen, und im Wirtschaftlichen wie im Sozialpolitischen die Bedingungen für das verbessern, was man als Lebensunternehmertum bezeichnen könnte.

Diejenigen, die Betriebe und Unternehmen leiten, müssen sich natürlich selbst an dieser kulturellen Veränderung beteiligen. So lange Unternehmen ihre aktiven Handlungsmöglichkeiten unterschätzen und sich eher als Anpassungsoptimierer gegenüber vermeintlich vorgegebenen Rahmenbedingungen verstehen, werden sie wenig dazu beitragen können, die wirklichen Probleme zu lösen. Der Begriff der Nachhaltigkeit ist unter anderem dazu angeht, diese mögliche aktive Rolle von Unternehmen für die Gestaltung weiterer gesellschaftlicher Entwicklung deutlich herauszuheben.

2 Nachhaltigkeit – eine fundamentale Voraussetzung für unternehmerischen Erfolg im 21. Jahrhundert

In der allgemeinen unternehmens- und wirtschaftspolitischen Debatte hat Nachhaltigkeit bis heute ungefähr keinen Platz. Die Rede ist in diesen Debatten von Wachstum und Beschäftigung, von aufgeblähtem Sozialstaat und Investitionshemmnissen, allerdings auch von Innovationen und Zukunftsmärkten. Wieso redet da eigentlich keiner von Nachhaltigkeit, wieso ist eigentlich nicht die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ein zentrales Element der Agenda 2010 gewesen?

Eine Erklärung dafür ist in einem großen Missverständnis zu suchen: als ob es bei Nachhaltigkeit nur um Ökologisierung von Wirtschaft und Politik im ganz engen Sinne ginge.

Es entstand gleichsam das Gerücht, die regulative Idee nachhaltiger Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft markiere nicht mehr als den Auftritt ökologischer Aktivisten in anderem terminologischen Gewand. Nachdem 1992 die UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) in Rio de Janeiro als Abschlussdokument eine Agenda für das 21. Jahrhundert verabschiedet hatte²², die eigentlich die Verpflichtung unternehmerischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Akteure grundsätzlich und allgemein thematisiert, zu einer überlebens- und lebensfähigen weiteren Entwicklung der Menschen auf diesem Erdball beizutragen, wurden gerade in Deutschland die Weichen für die Nahrung dieses Gerüchts schnell gestellt:

- auf Ebene der Politik, wo die Agenda 21 über das Bundesumweltministerium verbreitet wurde und sich in der Regierungsagenda 2010 zur Nachhaltigkeit nichts findet,
- auf der Ebene der Wissenschaft, wo über weite Strecken Nachhaltigkeit ebenfalls nur als verlängerte Umweltpolitik aufgegriffen wurde und wird,
- auf der Ebene der Akteure, die dazu beitragen und –tragen, dass so wenig Integration der Nachhaltigkeitsidee in allgemeine ökonomische und politische Strategieentwicklungen stattfindet, indem Nachhaltigkeit über drei Säulen oder Dimensionen definiert wird, nämlich eine ökologische, eine ökonomische und eine soziale.²³

Statt zur Integration der ökologischen Dimension in die Gesamtheit ökonomischer und politischer Entscheidungen beizutragen, schafft diese 3-Säulen-Rhetorik eher den damit verbundenen ökologischen Zielsetzungen Probleme:

- Der Gedanke wird gerne aufgegriffen, aber für die Betonung nur einer Seite genutzt, wenn etwa vom nachhaltigen Unternehmenswachstum gesprochen wird und damit nichts anderes gemeint wird als der traditionelle Wachstumsbegriff.
- Die Trias wird dazu instrumentalisiert, im Gewande der Betonung sozialer Nachhaltigkeit ökologische und Beschäftigungsprobleme wieder so schematisch und antagonistisch gegenüberzustellen, wie dies zu Beginn der Thematisierung ökologischer Probleme stattfand.²⁴
- Die drei Säulen werden in sozialer Hinsicht als Gefäße genommen, die jeder nach Gutdünken auffüllen kann, völlig unabhängig von den globalen Perspektiven, die seinerzeit mit der Rio-Konferenz verbunden waren. Beispielhaft wäre hier zu nennen, ungestört durch Hunger und Elend auf der südlichen Hemisphäre der Erde noch die auf die nationalen oder gar lokalen Bedingungen beschränktesten Forderungen hochindustrialisierter Länder in die soziale Dimension von Nachhaltigkeit hineinzupacken.

Die eigentliche Zielperspektive der UN-Konferenz von 1992, die Wirtschafts-, Arbeits- und Lebensmodelle insbesondere der frühindustrialisierten Länder so zu gestalten, dass sie bei aller Vielfalt, die dabei natürlich nicht nur notwendig ist, sondern auch wünschenswert, prin-

²² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.): Agenda 21, 1992.

²³ Ausführlicher kritisch dazu Paech/Pfriem 2002 und Maier-Rigaud 2000.

²⁴ Als Beispiel dazu aus den letzten Jahren sei hier verwiesen auf Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt 1999.

ziell auf dem gesamten Globus übertragbar sind, geht über dieser 3-Säulen-Rhetorik eher verloren.

Die auch im Sinne der Reichweite nachhaltige Veränderung derzeit sozial praktizierter Wirtschafts-, Arbeits- und Lebensstile ist unter modernen Bedingungen (1) nur als freiwilliges Unternehmen einer Vielzahl heterogener Akteure und (2) insofern nur als kulturelle Veränderung denkbar. Mögen auch ernsthafte Befürchtungen hinsichtlich der „Grenzen des Wachstums“²⁵ zu konkreten Verhaltensänderungen beitragen, ist Freiwilligkeit gleichwohl eine nicht hintergehbare Voraussetzung dafür.

Zunächst resultiert die Herausforderung Nachhaltigkeit in der Tat aus ökologischen Begrenzungen menschlichen (vor allem ökonomischen) Handelns. Individuelles und kollektives menschliches Handeln funktioniert allerdings nicht nach dem Prinzip der Selbstbegrenzung²⁶, sondern jenem der Verausgabung.²⁷ Individuell wie kollektiv wollen und werden weiterhin Menschen nach diesem Prinzip der Verausgabung agieren, so dass es keine Alternative zu dem Weg gibt, die kulturellen Muster dieser Verausgabungen so umzustellen, dass die vom Globus gegebenen ökologischen Grenzen nicht ernsthaft tangiert werden. Menschen müssen vor allem wollen, dürfen und können. Darüber, dass sie vor allem (unter)lassen sollen, wird sich keine Zukunftsperspektive entfalten.

Die notwendige Bedingung der Freiwilligkeit soziokultureller Verhaltensveränderungen lässt die Bedeutung von Kommunikation und Verständigung für das Gelingen solcher Prozesse deutlich hervortreten. Über diesen Hinweis lässt sich etwa schon begreifen, dass soziale Stabilität im Sinne der sozialen Integration möglichst vieler Akteure einen wesentlichen Erfolgsfaktor darstellt. Der gegenwärtig stattfindende Wandel ökonomischer und politischer Strukturen im Rahmen dessen, was wir uns angewöhnt haben als Globalisierung²⁸ zu bezeichnen, gibt zum Beispiel Regionen als strategischen Handlungseinheiten ein neues Gewicht. Auf der anderen Seite transformieren Unternehmen jenseits der in ihrer früheren Geschichte existierenden nationalstaatlichen Grenzen zu „Quasi-Staaten“²⁹. Im Beziehungsgeflecht zwischen Ökonomie und Politik ergeben sich also ganz neue Konfigurationen, die ihren Weg der kommunikativen und institutionellen Stabilisierung erst finden müssen. Eben diese kommunikativen und institutionellen Stabilisierungsprozesse sind aber von fundamentalem Belang für die Herausbildung strategischer Handlungskompetenzen in Richtung nachhaltiger Entwicklung.

Weil die Konzeption der nachhaltigen Entwicklung als zukunftsfähig und dauerhaft am Problem der Beachtung (je selbst nicht exakt definierbarer) ökologischer Grenzen ihren gedanklichen Anfang nimmt, gibt es Gründe dafür, wenn immer noch so oft Nachhaltigkeit im wesentlichen nur an die ökologische Dimension angekoppelt wird. Geht man freilich schon auf die Definition des Brundtland-Berichtes fünf Jahre vor der UN-Konferenz 1992 zurück, so macht die Definition von sustainable development als einer Entwicklung, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre Bedürfnisse

²⁵ So der Titel des frühen Klassikers der wissenschaftlichen Beschäftigung mit den Problemen nachhaltiger Entwicklung, Meadows 1972.

²⁶ So der Buchtitel von Illich 1975.

²⁷ So ein Schlüsselbegriff bei Bataille 1985.

²⁸ Als eine prominente auch kritische wirtschaftswissenschaftliche Stimme dazu Stiglitz 2002.

²⁹ Beck 2002, 129.

nicht befriedigen³⁰, schon nach kurzen Überlegungen deutlich, dass (1) jegliche Analyse solcher Bedürfniskonstellationen ohne eine kulturelle Reflektionsebene nicht auskommen kann, und dass (2) erst recht im globalen Maßstab bestehende Lebensstile verändert werden müssen, um allein schon die quasi-technische Grundbedingung der Nachhaltigkeit³¹ zu erfüllen.

Wenn von Veränderung der Lebensweisen die Rede ist, wird traditionell dem menschlichen Konsum die Schlüsselrolle zugewiesen. Viele tun so, als ob der gesellschaftliche Wertewandel einseitig von der Verbraucherseite her käme und die oberste Kunst der Unternehmen darin bestünde, sich daran anzupassen. Wer einmal einen Blick geworfen hat in die unternehmerische Planung, den Aufbau und die Pflege von Marken in der heutigen Markenwelt, weiß spätestens dann, dass das Ringen darum, welche Marken, welche Symbole, welche kulturellen Orientierungen sich gesellschaftlich durchsetzen, ein wechselseitiges ist: die Aktionen von Anbietern und die Aktionen potentieller Nachfrager sind dabei mittlerweile schier unauflösbar verflochten.

Selbst wenn man bei den Inhalten der Nachhaltigkeit beim Ökologischen anfängt, wird schnell klar, dass sie alle Aspekte der Wirtschaftskultur einer Gesellschaft umgreift und insofern auch das ganze Feld des Strategischen Managements von Unternehmen. So werden aus zunächst ökologischen Gründen, in Deutschland unterstützt durch zahlreiche Projekte des Bundesforschungsministeriums, für verschiedene Güter- und Dienstleistungsbereiche Konzepte der Nutzungsintensivierung und der Verlängerung der Nutzungsdauer ergründet. Diese im ersten Anlauf rein ökologisch motivierte Zielsetzung zielt zwangsläufig auf neue institutionelle Arrangements im Verhältnis zwischen Güterkonsum und Dienstleistungen und sie verlangt nach einer Kultur der Bewahrung statt einer Fetischisierung des Neuen, die ständig das Bestehende und Alte entwertet und zerstört. Vor einiger Zeit wurde von der Bundeszentrale für jugendgefährdende Schriften ein Kinderbuch auf den Index gesetzt, das den Kids weismachen wollte, sie müssten mehr shoppen, weil shopping ein wichtiger Teil der Persönlichkeitsentwicklung sei. Die Kultur der Zerstörung wurde in diesem Buch bis zum dem Ratschlag getrieben, die Kids sollten selbstgebastelte Geschenke ablehnen, weil die nichts wert seien. Wie sich daran deutlich zeigt, ist Nachhaltigkeit primär keine Frage der Umwelttechnik, sondern eine der Köpfe und Herzen.

Nachhaltigkeit verlangt nicht nur Bewahrung, sondern im Sinne des dafür viel zitierten österreichischen Wirtschaftstheoretikers Joseph Schumpeter auch eine Kultur der schöpferischen Zerstörung. Das betrifft:

- die forcierte Implementation gesellschaftlich konsensfähiger zukunftsfähiger Technologien,
- den Mut zu einem Wandel, der Gewinner und Verlierer erzeugt,
- als Mentalität das, was wir Lebensunternehmertum nennen möchten: selber anpacken statt Schuldzuweisungen vornehmen.

In Abgrenzung zum umweltpolitischen Missverständnis ist also Nachhaltigkeit ein Leitbild, das alle unsere Aktivitäten für die zukunftsfähige Entwicklung von Wirtschaft und Gesell-

³⁰ Hauff 1987, 46.

³¹ Mit quasi-technischer Grundbedingung der Nachhaltigkeit ist die schiere weitere biophysikalische Existenz menschlichen Lebens auf dieser Erde gemeint, unabhängig von der Qualität (des Lebens).

schaft umgreift. In der *Ökonomie* vermag der Nachhaltigkeitsgedanke insbesondere, den langfristigen Erfolgsperspektiven größeres Gewicht zu geben und kurzfristiges Erfolgsdenken wesentlich kritischer zu berücksichtigen, als dies in der jüngeren Vergangenheit mit Blick auf den shareholder value und unter dem Primat etwa vierteljährlicher Erfolgsnachweise der Fall war. Das hat, wie wir in diesem Buch zeigen werden, weitreichende Folgen für das Strategische und Innovationsmanagement.

Die *soziale Dimension* des Nachhaltigkeitsgedankens betrifft weniger die Fülle möglicher sozialpolitischer Einzelforderungen als die soziale Stabilität und Reputation und damit dauerhafte Lebensfähigkeit von Organisationen und Gesellschaften. Diese Reputation ist intern wie extern zu verstehen: die Mitglieder einer Organisation oder Gesellschaft müssen sich so weit damit identifizieren können, dass sie bereit sind, das Ihrige zur Entwicklung beizutragen und die Ziele der Organisation oder der Gesellschaft nicht bloß als Fremdes zu begreifen. Ebenso bedürfen Organisationen und Gesellschaften zu ihrer langfristigen Existenzsicherung freilich mehr denn je der Reputation durch ihre vielfältigen Stakeholder, also alle Akteure, deren Handeln Auswirkungen hat oder haben kann auf den Erfolg bzw. die Weiterentwicklung der eigenen Organisation und Gesellschaft. Die Diskussionen und Konzeptionen zu Corporate Governance, die als Reaktionen auf Korruptionsskandale bei Enron, Mannesmann und anderswo zu verstehen sind, dürfen nicht nur die Beziehungen zwischen Unternehmensführungen und Aufsichtsräten betreffen, sondern müssen das ganze Feld externer Stakeholder einschließen.

Als Beispiel für soziale Nachhaltigkeit im hier gemeinten Sinne möchten wir die Tätigkeit intermediärer Dienstleister wie beim summer-Projekt der Hamburger Firma projektwerk nennen. Sie ist nicht nur deshalb nachhaltig, weil durch den Einsatz elektronischer Kommunikationsmittel Papier eingespart wird, sondern aus einem ganz anderen Grund: weil angesichts der sozialökonomischen und –organisatorischen Aspekte der gegenwärtigen Strukturbrüche von ganz großer Wichtigkeit ist, wissensintensive Dienstleister so auf den Weg zu bringen und zu vernetzen, dass sich daraus neues Unternehmertum und ein neues strukturelles Element zukunftsfähigen Wirtschaftens entwickelt.

Mit diesem weiteren Verständnis des Sozialen ist im Grunde der *kulturelle* Charakter des Nachhaltigkeitsgedankens bereits angesprochen: neue Ansätze und Strategien müssen in dem Sinne kulturell kompatibel sein, als dass sie anschlussfähig sind an kulturelle Entwicklungen der Gesellschaft. Dies darf nicht konservativ missverstanden werden: es geht nicht um die kulturelle Bestätigung des Bestehenden. Wohl aber um das Bemühen, mit den eigenen Ideen gesellschaftliche Anerkennung zu generieren.

Auch wer zu früh kommt, den kann das Leben grausam bestrafen. Innovation heißt zunächst einmal, die Dinge anders machen zu wollen als bisher, und tritt insofern nicht nur in Opposition zu Bestehendem, sondern auch zu den Akteuren, die dies Bestehende tragen (und häufig genug heftig verteidigen). Nichts anderes prägt freilich den Geist und die Mentalität des neuen Unternehmertums, auf das es für das 21. Jahrhundert ankommt.

3 Ein neues Unternehmertum ist gefordert – Entrepreneurship, Intrapreneurship, Interpreneurship

Um echtes Unternehmertum in seinem Sinne zu charakterisieren, hat Schumpeter den „creative response“ vom „adaptive response“ unterschieden.³² Die Kreativität bedeutet, dass Eigenständigkeit (und Handlungsfähigkeit im strengen Wortsinn) hergestellt wird, dass reflexartige Anpassungen vermieden werden. Geantwortet wird damit immer noch: auf die sich entfaltenden gesellschaftlichen Bedürfnisse und Bedarfe. Aber Unternehmen können solche Antworten so oder anders geben, das heißt: sie legen in ihre Entscheidungen ihre Vorstellungen hinein, wie Wirtschaft und Gesellschaft sich weiter entwickeln könnten und weiter entwickeln sollten. Mit Talk-Shows und Zeitschriften können Medienunternehmer die „Tyrannei der Intimität“ (Richard Sennett) ausbreiten und kulturelle Verelendung markt- und hoffähig machen (im deutschen Privatfernsehen in früher nicht gekannter Form vorgeführt), sie können aber in derselben Branche und mit denselben Kompetenzen auch daran arbeiten, die kulturelle Entwicklung der Gesellschaft in ganz andere Richtung zu treiben. Unternehmen der Ernährungswirtschaft können die Auflösung familiärer Strukturen insbesondere in den Großstädten und die vor allem arbeitsbedingten Veränderungen der Zeitmuster dazu ausnutzen, industrielle Lebensmittel schlechtester Qualität unter das Volk zu bringen, sie können sich aber auch an der Aufgabe beteiligen, wie unter gewandelten gesellschaftlichen Verhältnissen trotzdem gesunde, umweltschonende und preiswerte Ernährung möglich ist.

Der aus dem angelsächsischen Sprachraum übernommene Begriff Management verstärkt eher den Glauben, bei Unternehmensführung handele es sich um eine quasi-technokratische Tätigkeit nach eindeutigen Kriterien von richtig und falsch. Immer wieder sind nicht zuletzt von Politikern auch Sprüche zu hören, es gebe keine Wirtschafts- oder Unternehmenspolitik dieser oder jener Richtung, sondern nur richtige oder falsche. Solche populistischen Behauptungen sind selber grundfalsch, denn schon immer ging es – und heute geht es mehr denn je darum – um die Entwicklung von Märkten, und eben diese ist überhaupt nicht vorhersehbar, sondern hoch abhängig von den Entscheidungen, die nicht nur Kunden und Konsumenten, sondern gerade auch die Unternehmen und Anbieter dafür treffen.

Die regulative Idee nachhaltiger Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft stellt also eine übergreifende Herausforderung für strategische Unternehmenspolitik im 21. Jahrhundert dar, die keineswegs als bloße Erweiterung oder verbesserte Begründung vormaligen Umweltmanagements betrachtet werden darf, sondern das gesamte Feld strategischen Managements betrifft. Die beraterischen und wissenschaftlichen Überlegungen zum Strategischen Management beschäftigen sich damit bislang allerdings kaum.

Es gibt ein weiteres Problem für das Bemühen, die mögliche Rolle der Unternehmen für die Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte herauszuarbeiten. Die Geschichte des Strategischen Managements ist im 20. Jahrhundert bis in die allerjüngste Vergangenheit hinein durchdrungen von dem Bemühen, trotz turbulenter und komplexer werdender Umwelten die planerische Handlungsfähigkeit der Unternehmen zu bewahren und zu erhöhen. Die Rede von Umweltturbulenzen und Umweltkomplexität findet sich ungefähr in jedem Lehrbuch, fast ebenso regelmäßig sucht man allerdings Überlegungen dazu vergeblich, worin denn die Qualität dieser Umweltveränderungen besteht.

³² Vgl. Schumpeter 1997, 411.

Die Z_Punkt GmbH Büro für Zukunftsgestaltung in Essen beschäftigt sich seit einigen Jahren mit der Frage, wie Unternehmen Zukunftsforschung und Zukunftsplanung mehr und besser in ihr Strategisches Management integrieren können. Der Befund, den sie in einer gründlichen Studie vortrugen, ist ernüchternd: „Deutlich wurde im Zuge der Befragung..., dass selbst in Großunternehmen die systematische Beschäftigung mit dem Thema Zukunft oftmals noch am Anfang steht.“³³ Klaus Burmeister u.a. arbeiten die Schwierigkeiten heraus, die langfristiges Denken den Unternehmen im operativen Alltag nach wie vor bereitet. Es geht ja um nicht weniger als den „Blick aus dem eigenen Tal auf künftige Horizonte“. Unternehmensphilosophien und Unternehmensleitbilder gibt es inzwischen viele, aber: „Auch Visionen bedürfen einer stetigen Rückkopplung in die Praxis.“³⁴

Nun gibt es inzwischen nicht wenige Publikationen, die stärkeren Zukunftsbezug für das Strategische Management einfordern. Die Kunst besteht dann allerdings in der Einlösung. Die Wirklichkeit ist konkret und verlangt mehr als allgemeine Appelle. Die praktische Rolle, die Unternehmen bei der Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte tatsächlich spielen, können wir deshalb als die Plattform betrachten, auf der sich entscheidet, ob die Unternehmen solchen Appellen und Anforderungen auch zu genügen vermögen.

Das erfordert nicht einfach, mehr zu planen, sondern einen neuen Umgang, ein neues Verständnis von Planung, um nicht in der Sackgasse zu landen, die eben beim Managementbegriff schon angesprochen wurde. Das Planorientierte des Strategischen Managements verweist auf die ursprünglich militärische Begriffstradition und damit ausgeprägt zentralistische Vorstellungen darüber, wie denn der Erfolg zu bewerkstelligen sei. Wenn aber Planung in eine offene Zukunft hinein vor allem auf Innovation, Veränderung und Wandel abzielen soll, dann dürfen sich Unternehmensführungen über die Bedingungen keine Illusionen machen, unter denen solche Prozesse einzuleiten und durchzuführen sind.

In der internationalen Theorieentwicklung der Wirtschaftswissenschaften gibt es seit einigen Jahren eine Forschungsrichtung, die auch für Unternehmenspraktiker in Zukunft Bedeutung erlangen könnte: die Evolutorische Ökonomik. In der Arbeitsteilung zwischen Volks- und Betriebswirtschaftslehre sind es bislang fast nur Volkswirte, die sich damit beschäftigen. Aber es geht um nichts weniger als diesen theoretischen Reflektionsrahmen, wenn wir die mögliche Rolle von Unternehmen bei der Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte näher bestimmen wollen.

Das betrifft zum einen die Evolution der Wirtschaft insgesamt, die keinem großen strategischen Plan folgt und doch offenkundig Faktoren kennt, warum sich unter bestimmten Bedingungen die Dinge mehr in der einen und weniger in der anderen Richtung entwickeln. Wandel muss aber nicht nur von den äußeren, sondern auch von den internen Prozessen des Unternehmens her verarbeitet werden, so Ulrich Witt, einer der führenden deutschsprachigen Forscher im Felde der Evolutorischen Ökonomik. Und wir möchten hinzufügen: erarbeitet werden.

Denn Unternehmen bilden im Laufe ihres Organisationslebens das heraus, was die Evolutorische Ökonomik mit den Begriffen Routinen und Pfadabhängigkeiten markiert. Solche Routinen sind irgendwie gewachsener, oft ganz unbewusster Teil der selbstorganisatorischen Prozesse im Unternehmen, man könnte auch sagen: der Unternehmenskultur. Und alle Ent-

³³ Z_Punkt GmbH 2002, 23.

³⁴ Z_Punkt GmbH 2002, 42.

scheidungen des Unternehmens entscheiden nicht nur über das, das unmittelbar als Gegenstand der Entscheidung gilt: Investitionen in technische Optimierungen des Autos als Auto etwa gehen oft genug damit einher, keine Investitionen in die Frage der intelligenten Verknüpfung verschiedener Verkehrssysteme zu tätigen. Alle unternehmerischen Entscheidungen, insbesondere Investitionsentscheidungen, eröffnen Möglichkeiten in der einen Richtung und verriegeln in der anderen.

Die Beteiligung an der Generierung neuer Märkte führt nur in dem Maße zum Aufbau von Zukunftsmärkten, wie Kunden und Gesellschaft bereit sind, ihre Aufmerksamkeit und schließlich auch Anerkennung in diese Richtung zu lenken. Dazu gehört zunächst einmal, dieses „eine offene Gesellschaftszukunft in den Blick nehmen“ den Unternehmen in ihrem strategischen Handlungsrahmen als Möglichkeit einzuräumen.

Der US-amerikanische Strategieforscher Henry Mintzberg hat mit seinen 5 Ps (plan, ploy, pattern, position and perspective)³⁵ eigentlich schon recht früh auf diese Akteursperspektive aufmerksam gemacht: Unternehmen entwickeln natürlich in dem Sinne, der auch den elementarsten Konzepten des Strategischen Managements zugrunde liegt, einen Plan, nach dem gehandelt werden soll.³⁶ Das zweite P markiert ploy, den Spielzug und damit das gesamte Feld der Spielzüge eines Unternehmens. Pattern lässt sich besser aus der Sicht des beobachtenden Beraters oder Wissenschaftlers beschreiben, das Muster nämlich, dem die Strategiebildung oder auch –durchsetzung von Seiten eines Unternehmens folgt. Unter Position ist die (Selbst-)Verortung eines Unternehmens zu verstehen, wie nämlich das Unternehmen sich in den Markt und seine sonstigen gesellschaftlichen Umwelten einbettet und auch aktiv zu diesen Stellung bezieht. Schließlich, und das ist für unseren Zusammenhang besonders wichtig, markiert perspective die Wahrnehmung des Unternehmens, wie es seine Beobachtungen der Umwelt und seiner eigenen Zustände organisiert.

Das Element perspective verweist auf die Konstruktionsleistungen, die das Unternehmen über seine Beschreibungen von Zuständen und (möglichen) Zukünften erbringt. Mit diesen Konstruktionsleistungen unterbreitet ein Unternehmen der Gesellschaft Angebote dazu, wie diese sich weiter entwickeln sollte, z.B.:

- ob sie passive Tätigkeiten wie Fernsehen stärken soll oder aktive wie Sport treiben, Reisen etc.,
- ob sie bestehende Trends zur Wertminderung von Ernährung (z.B. auch als Anteil der Lebenshaltungskosten) weiterführen soll oder Ansätze liefern, für Ernährung wieder mehr Zeit aufzuwenden und vielleicht auch mehr Geld auszugeben,
- ob die Fetischisierung des Automobils mit Typen von 300 und mehr PS wieder aufleben soll oder neue Wege zur Integration verschiedener Verkehrsträger beschränkt werden,
- ob kulturelle und geschichtliche Bildung ein wichtiges Element gesellschaftlicher Fähigkeitsentwicklung ist oder eher hinderlich für Exzellenz in technisch-naturwissenschaftlichen Wettbewerben,

³⁵ Mintzberg, H. 1987.

³⁶ Da es bei einem solchen Plan darum geht, zwischen Weg und Ziel eine angemessene Verbindung herzustellen (s.a. Müller-Stewens/ Lechner 2003, 20), ergeben sich hier erste Qualitätsdifferenzen verschiedener Konzepte Strategischen Managements. Bei vielen bleibt im klassischen Rahmen betriebswirtschaftlicher Theorie als Theorie der Effizienzmaximierung die Zielebene eher im Dunkeln oder gesetzt, strategisches Management also eher eine Verlängerung des operativen auf der Zeitachse, ohne neue Qualität.

- ob Umweltqualität als vorübergehende Modeerscheinung behandelt wird oder als unabdingbarer Bestandteil von Produkten und Dienstleistungen im 21. Jahrhundert,
- und ähnlicher Fragen mehr.

Natürlich ließe sich diese Liste unendlich fortführen. Die Beispiele zeigen bereits deutlich genug, zu welcher kulturell unterschiedlichen Perspektiven unternehmerische Angebotsstrategien führen können.

Wenn wir nicht nur auf frühere Ideologien verzichten, in der ökonomischen Interaktion eine einseitige Manipulation der Konsumenten durch die auf Absatzsteigerung orientierten Unternehmen zu identifizieren, sondern auch auf die umgekehrten, die sogenannte Konsumentensouveränität nämlich so zu übersteigern, dass die Unternehmen nur noch als reaktive Auftragnehmer gefasst werden, wenn wir also verstehen lernen, dass es sich bei der ökonomischen Interaktion um eine rekursive Beziehung handelt, dann fangen wir an, die kulturellen Effekte der Unternehmenstätigkeit und damit die gesellschaftliche und kulturelle Verantwortung von Unternehmen zu entdecken.

Konkurrierende Unternehmen machen sich nicht nur dadurch Konkurrenz, dass sie zu höheren Periodengewinnen oder langfristig besseren betriebswirtschaftlichen Erfolgspositionen kommen wollen als ihre Wettbewerber, dass sie vielleicht Marktführer werden wollen und das nicht gleichzeitig auch der andere sein kann etc., sondern über die unterschiedliche kulturelle Qualität der von ihnen angebotenen Güter und Dienstleistungen.

Produkte (und Dienstleistungen, R.P.) sind Botschaften³⁷, die verstanden, missverstanden³⁸ oder gar nicht verstanden werden können. Produkte und Dienstleistungen sind mehr denn je von ihrem Gebrauchswert emanzipiert und nur noch eingebettet in Produktkulturen³⁹ und Erlebniswelten⁴⁰ erklärbar.⁴¹

Unterschiedliche Strategien von Unternehmen zielen also nicht nebenbei, sondern wesentlich darauf, unterschiedliche kulturelle Entwicklungsstränge in der Gesellschaft zu befördern (oder zu behindern). Es wäre von daher falsch, gesellschaftliche Kultur aus unternehmens-theoretischer Sicht als etwas Homogenes zu denken, das sich dann etwa als Wertewandel als externe Herausforderung für unternehmerische Anpassungsleistungen zeigt.

Es ist doch bemerkenswert, an welchen Stellen der Gesellschaft vor allem von Kreativen die Rede ist: hinsichtlich derer, die als Künstler eher außerhalb des ökonomischen Systems stehen und auf dieses keinen direkt verändernden Einfluss haben; zugehörig zum ökonomischen System hingegen werden nicht diejenigen so bezeichnet, die an dessen Veränderung und Verbesserung arbeiten, sondern reichlich pauschal diejenigen, deren Job darin besteht, noch peppigere Slogans für den Verkauf bestehender Produkte auszudenken.

³⁷ So der Titel von Karmasin 1993.

³⁸ Das vielleicht populärste deutsche Beispiel dazu bleibt bis auf weiteres der Opel Manta, der seinerzeit von Opel keineswegs als das Manni-Auto geplant war, als das er dann sogar in die Filmgeschichte einging. S.a. den Beitrag von Raabe et al in diesem Band.

³⁹ Eisendle/ Miklautz 1992.

⁴⁰ Vgl. Schulze 1993.

⁴¹ Um zu verstehen, warum derselbe Mensch bei seinen Grundnahrungsmitteln spart und dafür schlechte Qualität in Kauf nimmt, aber gerne eine früher nicht für möglich gehaltene Summe bei seinem Friseur hinterlässt (also eine reichlich fragwürdige Verschiebung von Präferenzen vorliegt), bedarf es kultureller Erklärungsmuster, die demzufolge von ökonomischer Forschung und Beratungspraxis zukünftig in ausreichendem Maß akzeptiert werden müssten.

Demgegenüber gilt es, einen neuen Begriff vom Unternehmertum zu gewinnen, der vorrangig auf die Rolle, die Handlungsbedingungen, -möglichkeiten und -probleme von Unternehmen und Unternehmern abstellt: „Unternehmertum bedeutet in der einen oder anderen Weise, dass das Schöpferische zum Zuge kommt, das heißt, mit dem unternehmerischen Element kommt prinzipiell die Neuerung in das Marktsystem hinein. Da sich die jeweils anderen Wirtschaftssubjekte mit diesem Neuen auseinandersetzen müssen, das heißt, auf diese Neuerung reagieren müssen, entsteht daraus ein Interaktionszusammenhang, den wir Wettbewerb nennen.“⁴²

Solche Formulierungen sind zugegebenermaßen noch sehr stark orientiert an Schumpeters Blick auf den individuellen Unternehmer⁴³, eine Denkfigur, die unter heutigen sozialökonomischen Bedingungen gern dem Verdacht der Mystifizierung anheim gestellt wird. In der Tat setzt die zunehmende „Vergesellschaftung des Innovationsprozesses“⁴⁴ heute mehr denn je die Einbettung des Unternehmerischen in Kommunikationen, Kooperationen und Netzwerke voraus. Der Einschätzung, dass die wirklichen Unternehmer heute den Investoren an globalisierten Finanzmärkten wie der Hase gegenüber dem Igel in jeder konkreten Situation nur noch hinterherlaufen könnten⁴⁵, können wir allerdings nicht folgen. Dazu ist das erfolgreiche Wirken einzelner Unternehmerpersönlichkeiten gerade in den kulturellen Auswirkungen zu relevant⁴⁶, dazu ist das Unternehmerische in Kommunikations- und Netzwerkkontexten auch zu belangvoll.

Der Schumpetersche Begriff vom Unternehmer wird im Neudeutsch der heutigen Managementwissenschaft gern unter „Entrepreneurship“ gefasst. Dafür sind in Deutschland inzwischen bemerkenswert viele Lehrstühle an Universitäten und Fachhochschulen eingerichtet worden. Inzwischen erfährt der Begriff „Entrepreneurship“ eine zweifache interessante Erweiterung. Mit „Intrapreneurship“ wird der Finger auf die Wunde gelegt, dass die soziale Rolle als Unternehmer (als Eigentümer-Unternehmer und erst recht als angestellter Manager) unternehmerisches Verhalten keineswegs garantiert. Und dafür, dass das Unternehmerische heute sich ganz anders als zu Schumpeters Zeiten in sozialen und vernetzten Kontexten entfalten und bewähren muss, steht inzwischen der Begriff Interpreneurship.⁴⁷

Ein solches (interaktives) Unternehmertum, wie hier angesprochen, schließt insofern in sich intuitive und kreative Kräfte und Fähigkeiten ein, die nicht allein aus dem intelligenten Eingehen auf Rahmenbedingungen, etwa die bereits stattfindende wirtschaftliche oder technologische Entwicklung, gewonnen werden können. „Sagt man ja zum unternehmerischen Element, so kann der Mensch nicht mehr als ein Anpassungsautomat konzipiert werden in der Weise, wie dies die Neoklassik praktiziert.“⁴⁸ Unternehmertum im Sinne unseres Projekts ist nur zu verstehen, wenn der ökonomische Akteur nicht länger einseitig als homo oecono-

⁴² Fehl, U.: Österreichische Schule – Unternehmertum, in (Hrsg.) Erlei/ Lehmann-Waffenschmidt a.a.O. S. 191-204, hier S. 193.

⁴³ Sehr persönlichkeitsbezogen charakterisierte Schumpeter den Unternehmer als einen „Typus plus ultra“. Als zentral sieht Schumpeter drei „Motivreihen“: 1) den Traum und den Willen, ein privates Reich zu gründen, 2) Siegeswillen, 3) Freude am Gestalten. Vgl. Schumpeter 1997, 137 ff.

⁴⁴ Deutschmann 2003, 168.

⁴⁵ Deutschmann 2003, 172.

⁴⁶ Wiedeking (Porsche), Grupp (Trigema), Hoof (manufactum) sind für Deutschland nur drei solcher Persönlichkeiten, die hier genannt werden sollen.

⁴⁷ Gerade dieser Begriff wird in unserem Buch als Grundlage für interaktives Innovationsmanagement noch genauer herausgearbeitet.

⁴⁸ Fehl a.a.O. S. 193.

micus verstanden wird, auch nicht in der verfeinerten Variante des „Resourceful, Evaluative, Maximizing Model (REMM)“.⁴⁹

Die Strategiefähigkeit von Unternehmen erweist sich daran, inwiefern sie in der Lage sind, Leitbilder und Visionen nicht nur herauszubilden, sondern auch effektiv auf die strategische und letztlich operative Ebene herunterzubrechen. Noch einmal zurückgreifend auf Mintzbergs 5 P's lässt sich natürlich argumentieren, dass Plan und Spielzug unserem traditionellen Verständnis von Strategie mehr entsprechen als die drei übrigen, aber gerade in theoretischer Verknüpfung mit der Evolutorischen Ökonomik sind im Übergang von historisch-kulturellem Geprägtsein auf reflektiertes Innovationshandeln doch die Entscheidungsmuster, die Selbstverortung und schließlich die Wahrnehmungsperspektive von erheblicher Bedeutung.

Dieses Verständnis von Strategie sollte auch noch eine weitere Grenze der traditionellen Vorstellungen zum Strategischen Management überwinden, die darin besteht, einseitig nur auf das Unternehmen zu sehen, das eine Strategie entwickelt, zur Anwendung zu bringen sucht etc. Strategische Programme von Unternehmen sind eingewoben in die nicht nach der einen oder der anderen Richtung auflösbare ökonomische Interaktion zwischen Anbietern und Nachfragern. Strategische Programme von Unternehmen sind gesellschaftliche Kommunikationsangebote, wie die Dinge gesehen und wie Gesellschaft weiterentwickelt werden sollte. Es liegt in der Verantwortung der Unternehmen wie anderer Teile der Gesellschaft, solche Angebote unter dem Aspekt nachhaltiger Entwicklung zu beurteilen.

Wider zumindest mögliches besseres Wissen weiter an der Front zu kämpfen, dass vor allem die Großunternehmen für beschäftigungspolitische Erfolge zuständig seien, hat mit sozialer Nachhaltigkeit ungefähr gar nichts zu tun. Es geht allerdings nicht nur um andere Strukturen, sondern auch andere Suchprozesse für künftigen unternehmerischen Erfolg: Die grenzenlosen Unternehmen des 21. Jahrhunderts stehen insbesondere vor der Aufgabe, über die bekannten klassischen Wettbewerbsebenen Verfahrens- und Produktwettbewerb hinaus die Generierung neuer Märkte als dritte Stufe wirtschaftlichen Wettbewerbs anzupacken. Es ist Ausdruck der Tiefe des (internationalen) wirtschaftlichen Strukturwandels, dass diese Aufgabenstellung alle Unternehmen betrifft, keineswegs nur die häufig salopp als ‚global players‘ bezeichneten besonders großen. Und bei dieser Neupositionierung kann die Idee nachhaltiger Entwicklung einiges beitragen.

Unternehmen, die von ihrer Geschichte und Struktur erst einmal Aversionen mitbringen gegen Veränderung, müssen lernen und lernen teilweise auch schon, sich zu sensibilisieren für neue Herausforderungen, sich irritieren zu lassen. Der Blick auf die Vielfalt kultureller Optionen für prinzipiell offene Zukünfte, an denen Unternehmen mit ihren Produkten und Dienstleistungen, mit ihren Innovationen und Marktstrategien einflussreich mitstricken, bringt Inspiration und Visionen in Unternehmen aufs Neue zur Geltung. Und die Methoden der interaktiven Gestaltung und Nutzung von Managementinstrumenten führt zu jener nicht nur unternehmensinternen Integration, die die grenzenlose Unternehmung von heute braucht. Man kann auch formulieren: ein Unternehmen ist heute und erst recht in der Zukunft so stark wie sein inneres und äußeres Team.

⁴⁹ Diese bei Jensen, M.C./ Meckling, W.H.: The Nature of Man, Journal of Applied Finance, 7/2 1994 wiederholte Beschreibung (ursprünglich Meckling 1994) erfuhr kürzlich nochmals Kritik in Mintzberg, H./ Simons, R./ Basu, K. 2002, 13 f.

Literatur

- Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. und Steuerungsgruppe „Dialogprojekt PVC und Nachhaltigkeit“ (Hrsg.) (1999): PVC und Nachhaltigkeit. Systemstabilität als Maßstab, Ausgewählte Produktsysteme im Vergleich, Köln
- Bataille, G. (1985): Die Aufhebung der Ökonomie, 2. A. München
- Beschorner, Th./ Pfriem, R. (2000): Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung, Marburg
- Beck, U. (2002): Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter, Frankfurt/M.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1992): Agenda 21, Bonn
- Deutschmann, Ch. (2003): Die Verheißung absoluten Reichtums: Kapitalismus als Religion? In (Hrsg.) Baecker, D.: Kapitalismus als Religion, Berlin
- Eisendle, R./ Miklautz, E. (Hrsg.) (1992): Produktkulturen: Dynamik und Bedeutungswandel des Konsums, Frankfurt/ New York
- Fehl, U. (2002): Österreichische Schule – Unternehmertum, in (Hrsg.): Erlei, M./ Lehmann-Waffenschmidt, M.: Curriculum Evolutorische Ökonomik. Lehrkonzepte zur Evolutorischen Ökonomik, Marburg
- Fischer, D./ Nicolai, A.T. (2000): Schumpeter, Strategie und evolutorische Ökonomik, in (Hrsg.) Beschorner, Th./ Pfriem, R.: Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung, Marburg S. 219-255
- Fukuyama, F. (1992): Das Ende der Geschichte, Stuttgart/ München
- Hamel, G./ Prahalad, C.K. (1995): Wettlauf um die Zukunft, Wien
- Hauff, V. (1987) (Hrsg.): Unsere gemeinsame Zukunft. Bericht der Brundtland-Kommission, München
- Heuskel, D. (1999): Wettbewerb jenseits der Industriegrenzen. Aufbruch zu neuen Wachstumsstrategien, Frankfurt/ New York
- Illich, I. (1975): Selbstbegrenzung. Eine politische Kritik der Technik, Reinbek
- Karmasin, H. (1993): Produkte als Botschaften, Wien
- Kieser, A. (1996): Moden & Mythen des Organisierens, in: Die Betriebswirtschaft, 6. Jg., Nr. 1, S. 21-39
- Klein, N. (2001): No Logo! Der Kampf der Global Players um Marktmacht. Ein Spiel mit vielen Verlierern und wenigen Gewinnern, Gütersloh
- Luhmann, N. (2000): Organisation und Entscheidung, Opladen/ Wiesbaden
- Maier-Rigaud, G. (2000): Wachstum oder Nachhaltigkeit – ein Scheingefecht? In: Politische Ökologie 66/18, S. 31-34
- March, J.G./ Simon, H.A. (1958): Organizations, New York, London
- McK McKinsey Wissen (2003): Strategie, Heft 07 Hamburg

- Meadows, D.C. (Hrsg.): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit, Stuttgart
- Mintzberg, H. (1987): The strategy concept I: five p's for strategy. In: California Management Review, Vol. 30, Nr. 1, S. 11-24
- Mintzberg, H. (1995): Die Strategische Planung. Aufstieg, Fall und Neubestimmung, München/ Wien
- Mintzberg, H./ Simons, R./ Basu, K. (2002): Jenseits des Egoismus, in gdi-impuls 4-02, S. 12-21
- Moore, J.F. (1998): Das Ende des Wettbewerbs. Führung und Strategie im Zeitalter unternehmerischer Ökosysteme, Stuttgart
- Müller-Stewens, G./ Lechner, Ch. (2003): Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, 2. A. Stuttgart
- Nefiodow, L.A. (1997): Der sechste Kondratieff. Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information, St. Augustin
- Nicolai, A. (2000): Die Strategie-Industrie, Wiesbaden
- Paech, N./ Pfriem, R. (2002): Mit Nachhaltigkeitskonzepten zu neuen Ufern der Innovation, in: UmweltWirtschaftsForum, 10. Jg., Heft 3, Heidelberg
- Pfriem, R. (1995): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, 2. A. Marburg
- Pfriem, R. (2000): Jenseits von Böse und Gut. Ansätze zu einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung, in (Hrsg.): Beschorner, Th./ Pfriem, R.: Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung, Marburg
- Porter, M.E. (1992): Wettbewerbsvorteile, 3. A. Frankfurt/ New York
- Schreyögg, G. (1984): Unternehmensstrategie. Grundfragen einer Theorie strategischer Unternehmensführung, Berlin/ New York
- Schreyögg, G. (1999): Strategisches Management – Entwicklungstendenzen und Zukunftsperspektiven. In: Die Unternehmung, 53. Jg., Heft 6, 387-407
- Schreyögg, G. (2001): Wissen in Unternehmen. Konzepte, Maßnahmen, Methoden, Berlin
- Schulze, G. (1993): Die Erlebnisgesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart, Frankfurt/New York
- Schumpeter, J. (1997, 1. A. 1911): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, Berlin
- Stiglitz, J. (2002): Die Schatten der Globalisierung, Berlin
- Weick, K. (1995): Der Prozess des Organisierens, Frankfurt/M.

Kapitel 2

Nachhaltigkeit als marktliche und kulturelle Herausforderung

Niko Paech

1 Identifikation von Nachhaltigkeitspotentialen: Ein Orientierungsrahmen

Wie wird das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung im Unternehmensbereich aufgefasst und kommuniziert? Welche Tendenzen werden dabei sichtbar? Lassen sich daraus Anforderungen an die Gestaltung unternehmerischer Innovationspotentiale ableiten? Auf welche Weise können proaktive Unternehmen einen Strukturwandel unterstützen, der an nachhaltigem Wirtschaften orientiert ist?

Zur Bearbeitung derartiger Fragestellungen, die auch für das Forschungsprojekt SUMMER von elementarer Bedeutung waren, wird zunächst ein theoretischer Rahmen zur Identifikation von Nachhaltigkeitspotentialen benötigt. Als zentral erweist sich dabei das Kriterium der räumlichen und zeitlichen Übertragbarkeit, aus dem sich Nachhaltigkeitsprinzipien herleiten lassen. Diese lassen sich in einen systematischen Zusammenhang mit unternehmerischen Gestaltungsoptionen – insbesondere Innovationen – stellen, und zwar mit Hilfe dreier gesellschaftlich relevanter Entscheidungsdimensionen. Es handelt sich um die Sphäre der Produkte (nebst technischen Verfahren), der Nutzungssysteme und der Kultur. Zwischen diesen Dimensionen ergeben sich Verschränkungen, die zum Gegenstand einer an Nachhaltigkeit orientierten Unternehmenspolitik werden können.

Auslöser eines breit angelegten Nachhaltigkeitsdiskurses war der 1986 vorgelegte Brundtland-Bericht, demzufolge unter *sustainable development* eine Entwicklung zu verstehen ist, „die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass zukünftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können“ (Hauff 1987, 46). Diese Definition lässt sich als unmittelbarer, bis dato noch weitgehend unverfälschter Reflex auf eine gewandelte Wahrnehmung globaler Problemlagen verstehen. Zugleich wird damit an historische Ursprünge⁵⁰ des Begriffs „Nachhaltigkeit“ angeknüpft, die auch gegenwärtig durchaus noch kulturelle Relevanz haben, so etwa in Form des Imperativs, „nicht über seine Verhältnisse zu leben“.

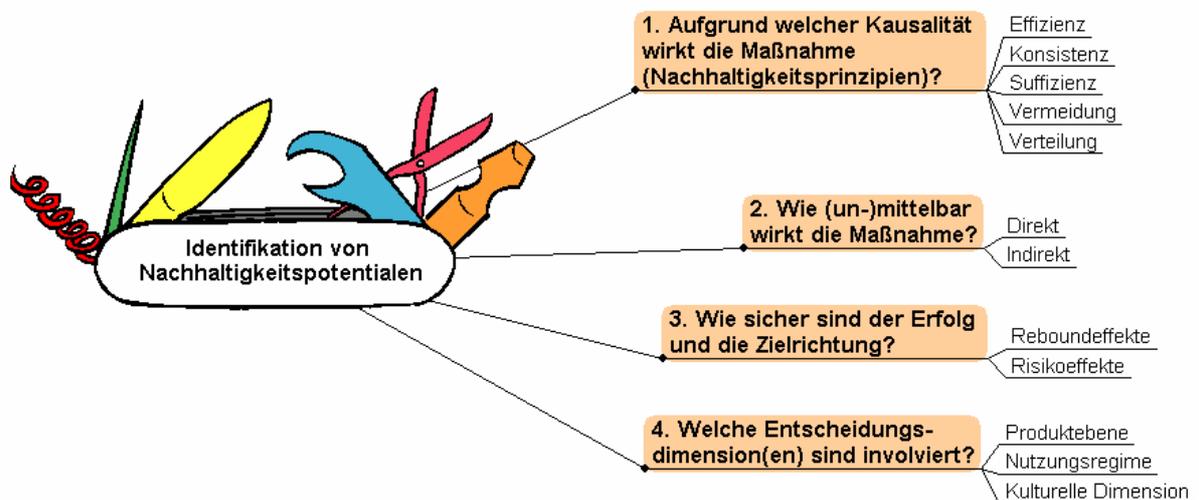
Aus der Brundtland-Definition lässt sich das Kriterium der zeitlichen und räumlichen Übertragbarkeit von Wirtschafts- und Konsumstilen ableiten. Seine Anwendung auf die Situation industrialisierter Weltregionen führt zu einem schlichten Befund: Aufgrund der an das wirtschaftliche Wachstum gekoppelten Ressourcen- und Energieverbräuche sowie der irreparablen Eingriffe in die Ökosphäre ist das nördliche Wohlstandsmodell weder global noch zeit-

⁵⁰ Vgl. Grober (2002) zur Begriffsgeschichte der Termini „Nachhaltigkeit“ und „Sustainability“.

lich verallgemeinerbar. Begrenzte Ressourcen und biosphärische Belastungsgrenzen werden zusehends zum limitierenden Faktor jeder weiteren anthropogenen Entwicklung.

Insoweit nachhaltige Entwicklung im Unternehmensbereich als Suchprozess zu verstehen ist, bedarf es eines Orientierungsrahmens, der zweierlei leistet: Einerseits sollte die Kreativität und Ergiebigkeit dieses Suchprozesses nicht durch zu eng geführte Zielvorgaben erstickt werden. Andererseits sollte – gerade eingedenk des ambivalenten Charakters von Innovationen – ein Maximum an Richtungssicherheit gewährleistet sein. Ein derartiger Orientierungsrahmen oder Suchkorridor, der zur Identifizierung von Nachhaltigkeitspotentialen dient, fußt auf vier interdependenten Ebenen.

Abbildung 1: Vier Ebenen zur Identifikation von Nachhaltigkeitspotentialen



1. Aus dem Kriterium der räumlichen und zeitlichen Übertragbarkeit lassen sich **Nachhaltigkeitsprinzipien** ableiten, mit denen sich der Lösungsbeitrag eines bestimmten Innovationsobjektes zunächst theoretisch begründen lässt.
 - Erhöhte *Effizienz* kann den Einsatz an Ressourcen und Energie pro Outputseinheit senken, also Leistungserstellungsprozesse dematerialisieren.
 - Konsistenz bedeutet, den "Wirtschaftsstil der Biosphäre" zu imitieren, insbesondere im Sinne der Bionik⁵¹. Neben Elementen der Ästhetik, der Formgebung und des Designs zählt dazu auch die regulative Idee der geschlossenen Kreisläufe, so dass sämtliche Materialien, die bei Produktion und Konsum entstehen, entweder wieder verwendet oder biologisch abgebaut werden können. Emissionen und Abfälle würden dann praktisch nicht mehr anfallen.

⁵¹ Vgl. Vester 1980 und Nachtigall 1998.

- Wenn Produkte oder Verfahren weder durch Effizienz- noch Konsistenzmaßnahmen hinreichend übertragbar gestaltet werden können, verbleibt als Handlungsoption ihre generelle *Vermeidung* (z.B. Atomkraft).
 - Unter *Suffizienz* werden Ansätze verstanden, die einer Kultur der Maßlosigkeit im Bereich individueller Lebensstile entgegenwirken, getreu dem Motto "Gut leben statt viel haben".
 - Die *Forderung* nach Wirtschaftswachstum hat sich als politische Alternative zur Lösung von Verteilungskonflikten etabliert⁵². Deshalb kann eine andere *Verteilung* von Einkommen, Vermögen und des Zugangs zu gesellschaftlichen Ressourcen zu einem weiteren Nachhaltigkeitsprinzip werden, wenn hierdurch Wachstumszwänge abgemildert werden. Keine Produktion kann nachhaltiger sein als die, derer es gar nicht bedarf, indem der Fundus des bereits Geschaffenen durch eine entsprechende Verteilung möglichst vielen zugute kommt. Dies gilt sowohl auf nationaler als auch globaler Ebene, womit der Bereich des Sozialen sowie die Entwicklungszusammenarbeit als wichtige Handlungsfelder eingeschlossen sind. Damit sind keine egalitären Politikkonzepte gemeint, die sich per se gegen die Möglichkeit von Einkommensunterschieden wenden.
2. Ein zunächst theoretisch begründeter Nachhaltigkeitseffekt kann unmittelbar im Sinne einer direkten Quantifizierbarkeit (z.B.: CO₂-Einsparung durch Photovoltaikanlagen auf Einfamilienhäusern) oder eher indirekt, d.h. mit zeitlicher Verzögerung wirken und lässt sich möglicherweise nicht mehr eindeutig der ursprünglichen Maßnahme zurechnen (z.B.: Umweltbildung, die auf Klima schonendes Alltagsverhalten zielt). Gerade die letztgenannte Variante kann, wenngleich sie sich nur aufgrund ihrer Zielrichtung beurteilen lässt, hohe Potentiale für notwendige Strukturveränderungen bergen. Dabei bleibt zu beachten, dass ein und dieselbe Nachhaltigkeitsinnovation zugleich **direkte und indirekte Effekte** auslösen kann, die einander verstärken, aber auch konterkarieren können.
 3. Aus der strukturellen Ambivalenz von Innovationsprozessen – auch solchen, die Nachhaltigkeit intendieren – ergibt sich das Problem der **Richtungssicherheit**⁵³. Hierbei sind sowohl Risiken⁵⁴, die aufgrund mangelnden Wissens gerade bei wirkmächtigen Neuerungen bestehen, zu berücksichtigen, als auch sog. „Rebound“- oder „Bumerangeffekte“. Letztere können auftreten, wenn eine Maßnahme, für die sich bei isolierter Betrachtung ein positiver Nachhaltigkeitseffekt begründen lässt, weitere Effekte auf anderen Entscheidungsebenen oder in anderen Teilsystemen verursacht, die sich negativ auf Nachhaltigkeitsbelange auswirken.
 4. Nachhaltigkeitsinnovationen lassen sich innerhalb eines Systems relevanter gesellschaftlicher Entscheidungsdimensionen verorten, um zu beurteilen, wie ursachen-

⁵² Die berühmte Ausspruch Erhards (1957, S. 216), wonach es besser sei, den volkswirtschaftlichen „Kuchen“ wachsen zu lassen, statt sich um die Verteilung eines gegebenen Kuchens zu streiten, ist zum Sinnbild einer politischen Kultur geworden, dergemäß sozialer Frieden und politische Stabilität mit Wirtschaftswachstum zu erkaufen sind.

⁵³ Dieser Aspekt wird im Kapitel „Richtungssicherheit im nachhaltigkeitsorientierten Innovationsmanagement“ vertieft.

⁵⁴ Um diesem Aspekt Rechnung zu tragen, ließe sich „Risikominderung“ auch als weiteres Nachhaltigkeitsprinzip auffassen.

adäquat sie wirken. Dabei sind die Dimensionen **Technik, Nutzungsregime und Kultur** von Bedeutung.

2 Unternehmerische Nachhaltigkeit aus der Beobachterperspektive

Gegenstand einer im Rahmen des Projektes SUMMER erstellten Recherche waren die derzeit im Unternehmensbereich kommunizierten Ansätze und Konzepte des nachhaltigen Wirtschaftens. Diese wurden mittels eines Kriterienrasters eingeordnet, das an den obigen Orientierungsrahmen angelehnt ist. Die hierbei zum Vorschein gekommenen Ansätze wurden ausgewertet und zu einer überschaubaren Anzahl von Leitkonzepten verdichtet. Letztere erheben zwar keinen Anspruch auf Vollständigkeit, deuten aber wichtige Trends innerhalb der aktuellen Diskussion an. Weiterhin wurde analysiert, welchen Handlungsfeldern, Nachhaltigkeitsprinzipien, Unternehmensbereichen und Innovationstypen die untersuchten Konzepte zugeordnet werden können. Dies erlaubt vorsichtige Rückschlüsse darauf, welcher Wandel durch unternehmerische Nachhaltigkeit befördert wird.

Um ein möglichst repräsentatives Bild skizzieren zu können, wurde anstelle einer Untersuchung einzelner Unternehmen oder sog. „best practices“ eine alternative Methodik angewandt. Nicht die Unternehmen selbst, sondern Institutionen und Akteure, die als deren Beobachter fungieren, wurden einbezogen⁵⁵: Unternehmensnetzwerke, Verbände, Kammern, Anbieter spezieller Leistungen für Unternehmen, Intermediäre, Forschungseinrichtungen oder -projekte, NGOs, Stiftungen, Verwaltungseinrichtungen, politische Institutionen, ministerielle und europapolitische Initiativen, Informationsbörsen für Unternehmen etc. Diese können auch als Multiplikatoren oder „Seismographen“ bezeichnet werden, da sie durch ihre Interaktion mit einer Vielzahl von Unternehmen aktuelle Trends aufnehmen, bündeln und zu aggregierten Aussagen verdichten. Um den Fokus zielführend einzugrenzen, konzentrierte sich die Recherche auf Inhalte, die relevant für unternehmerisches Handeln sind und einen Bezug zur nachhaltigen Entwicklung aufweisen. Weiterhin lag das Schwergewicht auf Akteuren und Institutionen, die ihre Konzepte im Internet darstellen, somit also an einer räumlich übergreifenden Diskussion unternehmerischer Nachhaltigkeit partizipieren. Insgesamt umfasste die Recherche drei prägnante Akteurskategorien: (a) unternehmensnahe Institutionen im weiteren Sinne⁵⁶, (b) nachhaltigkeitsorientierte Finanzdienstleister⁵⁷ und (c) Berater mit Nachhaltigkeitsbezug⁵⁸.

2.1 Leitkonzepte des nachhaltigen Wirtschaftens

Die insgesamt 250 ausgewerteten Datensätze wurden zu einer überschaubaren Anzahl von „Leitkonzepten des nachhaltigen Wirtschaftens“ verdichtet (siehe Abbildung 2). Dabei han-

⁵⁵ In diesem Zusammenhang lässt sich von einer Beobachtung höherer Ordnung im Sinne Luhmanns (1992, S. 86) sprechen.

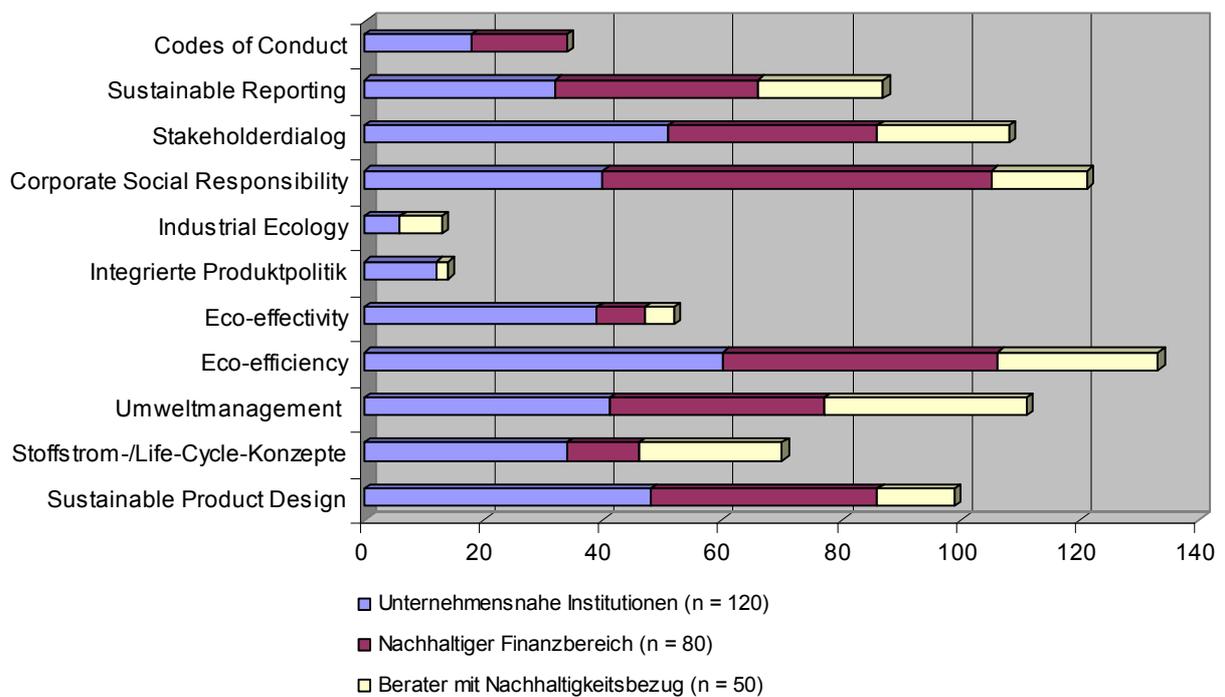
⁵⁶ Beispiele: WBCSD, GRI, Global Compact.

⁵⁷ Beispiele: EIRIS (Ethical Investment Research Service), Ökom, GLS-Bank.

⁵⁸ Beispiele: Arthur D. Little, Kothes Klewes, B.A.U.M. Consult.

delt es sich um prägnante, derzeit die Diskussion beherrschende Ansätze, die jeweils einen spezifischen Zugang zum nachhaltigen Wirtschaften widerspiegeln. Hierbei kommen unterschiedliche Schwerpunkte, Abstraktionsgrade und Problemwahrnehmungen zum Tragen.

Abbildung 2: Häufigkeitsverteilungen von Leitkonzepten des nachhaltigen Wirtschaftens (Mehrfachzuordnungen inbegriffen)



Ein gemeinsames Merkmal dieser Konstrukte besteht darin, dass sie den aus der Praktikerperspektive recht diffusen Nachhaltigkeitsbegriff auf die Ebene der konkreten Umsetzung projizieren, indem sie bestimmte Nachhaltigkeitsprinzipien oder unternehmerische Handlungsoptionen fokussieren. Bei näherer Betrachtung werden drei Tendenzen sichtbar, die sich allerdings mit unterschiedlichem Gewicht niederschlagen:

- (1) *Technik/Produktion:* Dieser mit Abstand wichtigsten Ausprägung können die Leitkonzepte „Eco-efficiency“, „Sustainable Product Design“, „Umweltmanagement“, „Eco-effectivity“ und „Stoffstrom- bzw. Life-Cycle-Ansätze“ zugeordnet werden.
- (2) *Kommunikation/Prozessgestaltung:* Viele der favorisierten Konzepte bewegen sich auf einer Abstraktionsstufe oberhalb konkreter Maßnahmen. Dazu zählen ethische und das strategische Management adressierende Ansätze. Hier scheint die Auffassung zugrunde zu liegen, dass unternehmerische Nachhaltigkeit einer langfristigen Verankerung bedarf, die zunächst jenseits produktionstechnischer oder operativer Anpassungen ansetzen muss. Flankierend wird eine Öffnung der Unternehmung in Richtung externer Anspruchsgruppen und gesellschaftlicher Diskurse als relevant erachtet. Diese Tendenz umfasst die Konzepte „Stakeholderdialog“, „Corporate Social Responsibility (CSR)“, „Sustainable Reporting“ und „Codes of Conduct“.

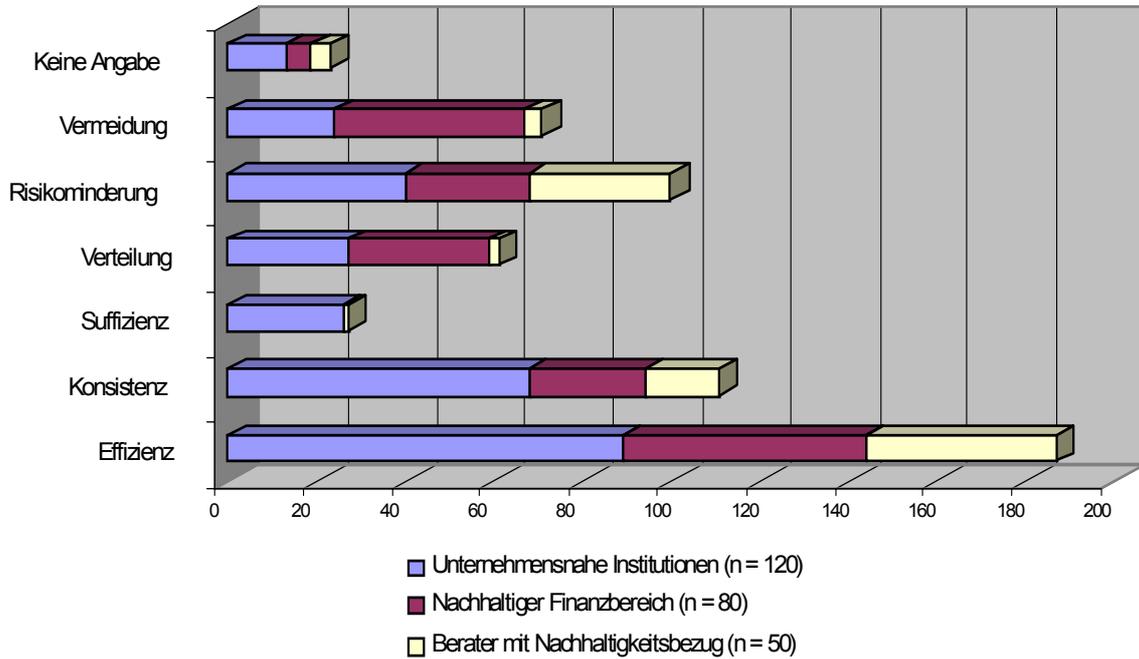
(3) *Unternehmensübergreifende Ansätze*: Weit abgeschlagen in der Auswertung erscheinen „Industrial Ecology“ und die „Integrierte Produktpolitik“ (IPP). Dies könnte daran liegen, dass derartige Ansätze eher einer volkswirtschaftlichen Betrachtung zugänglich sind. Zukünftig könnte ihnen jedoch höhere Bedeutung zukommen.

2.2 Nachhaltiger Konsum und unternehmerische Innovationen

Die Rolle des Konsum- und Nachfrageverhaltens gilt als gewichtiger Einflussfaktor für die Verbräuche an Energie, Ressourcen und ökologischen Assimilationskapazitäten⁵⁹. In seiner viel beachteten Studie „Nachhaltiges Deutschland“ gelangt das Umweltbundesamt (1997, S. 221) zu der nüchternen Erkenntnis, dass „[m]indestens 30 bis 40 % aller Umweltprobleme [...] direkt oder indirekt auf die herrschenden Muster des Konsumverhaltens zurückzuführen“ sind. Schrader/Hansen (2001, S. 19 ff.) konstatieren sogar eine steigende Tendenz: „Der Anteil privater Haushalte am Ressourcenverbrauch sowie den Emissionen und Abfällen nimmt zu.“ Als Hauptgrund nennen die Autoren „Erfolge im betrieblichen Umweltschutz“ (ebd.). Diese hätten dazu geführt, dass „die Hauptumweltbelastung der Produktion heute vielfach die Produkte selbst sind. Zwar haben Unternehmen hier im Zuge des technischen Fortschritts und teilweise induziert durch eine entsprechende Nachfrage umweltbewusster Konsumentensegmente z.T. deutliche ökologische Fortschritte erzielt, jedoch wurden die erreichten Einsparungen in aller Regel durch die steigende Nachfrage auf Konsumentenseite überkompensiert“ (ebd. S. 20). Trotzdem scheinen Ansätze und Konzepte, die auf einen Wandel des Nachfrageverhaltens zielen, innerhalb der Diskussion des nachhaltigen Wirtschaftens nur von untergeordneter Bedeutung zu sein. Diesen Befund untermauert die Häufigkeitsverteilung der wichtigsten Nachhaltigkeitsprinzipien: Effizienz, Konsistenz, Suffizienz, Verteilung, Risikominderung und Vermeidung. Dabei stellt sich heraus, dass Suffizienz – hier als undifferenzierter Sammelbegriff für konsumbezogene Maßnahmen im weitesten Sinne verstanden – im Bereich unternehmerischer Nachhaltigkeit vergleichsweise ohne Relevanz ist.

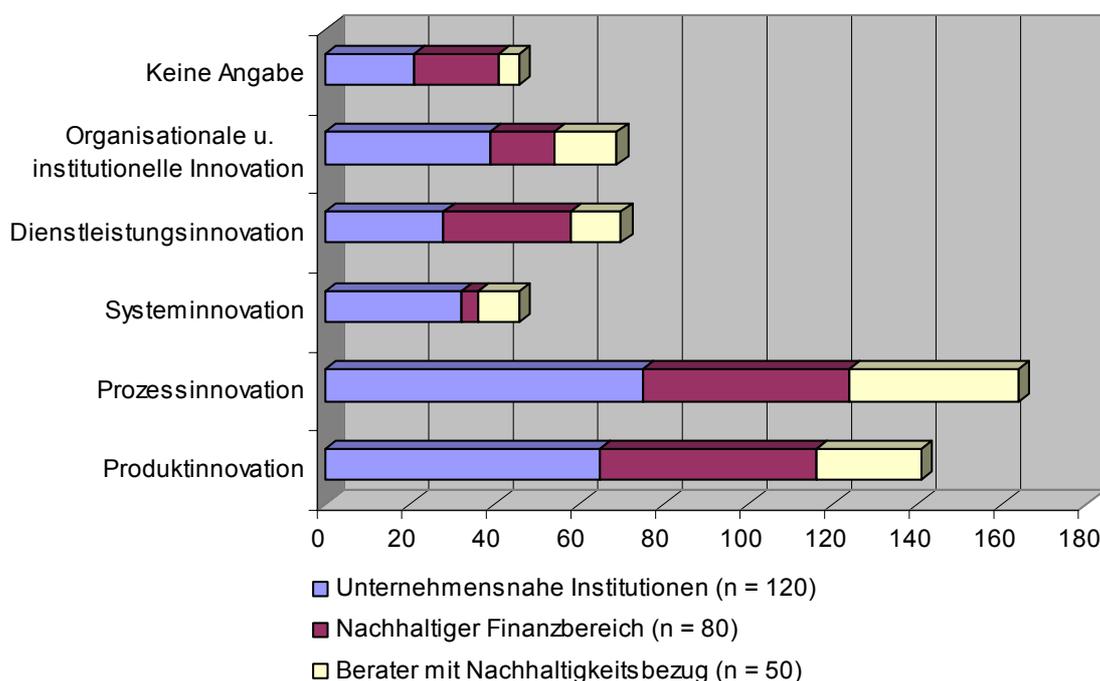
⁵⁹ Vgl. z.B. Hirsch et al 2001, S. 14 f.

Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung von Nachhaltigkeitsprinzipien



Die recherchierten Datensätze wurden ebenfalls hinsichtlich der mit den unternehmerischen Nachhaltigkeitsansätzen korrespondierenden Innovationstypen untersucht. Hier bestätigt sich die Dominanz des Produkt- und Technikbereichs. Zusammengefasst deuten die Häufigkeitsverteilungen der Nachhaltigkeitsprinzipien und Innovationstypen folgende Tendenz an: Im Unternehmensbereich wird nachhaltiges Wirtschaften vorwiegend mit einer Effizienzverbesserung und Ökologisierung (Konsistenz) von Produkten und Produktionsverfahren assoziiert.

Abbildung 4: Häufigkeitsverteilungen von Innovationstypen



3 Innovationen sind nicht gleich Innovationen: Rebound-Effekte und das Selektionsproblem

Die obigen Ergebnisse verweisen auf ein konzeptionelles Defizit, denn der starke Akzent auf Innovationen im Produkt-, Technik- oder Verfahrensbereich kann sich als problematisch erweisen. Dies gilt auch für Neuerungen, die bei isolierter Betrachtung einen definitiven Effizienz- oder Konsistenzvorteil gegenüber den jeweiligen Vorgängervarianten haben. Was mit Einführung des geregelten Drei-Wege-Katalysators offenkundig wurde und seither unter der Bezeichnung „Rebound“- oder „Bumerangeffekt“⁶⁰ diskutiert wird, ist längst zum Normalfall geworden: *Trotz* immer kleinerer Hardware-Komponenten wächst die Elektronikschrottmenge, *trotz* vermeintlich papierloser Büros wächst der Papierverbrauch, *trotz* Anbruch des Informationszeitalters nehmen Reiseaktivitäten zu, *trotz* zunehmend fortschrittlicher Behandlungsmethoden wächst der Ressourcenaufwand im Medizinsektor...

Innovationsstrategien, die auf Umweltentlastung zielen, müssen zwei Herausforderungen meistern, die bislang zu wenig Aufmerksamkeit fanden. Zunächst gilt es, die Dimension des Nutzerverhaltens einzubeziehen, um konterkarierende Verhaltensweisen zu vermeiden. Eng verbunden damit ist eine zweite Hürde, die sich zusehends als strukturelles Selektionsproblem offenbart. Von einem Mangel an kreativen Produkt- oder Techniklösungen, die sich zudem innerhalb bestimmter Marktsegmente durchaus behaupten, kann längst keine Rede mehr sein. Ihr Nachhaltigkeitseffekt scheitert aber oft daran, dass sie vorhandene Ursachen für Ressourcen- und Energieverbräuche unangetastet lassen. Unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen mangelt es an Auslese- oder Anreizmechanismen, die für eine Sub-

⁶⁰ Vgl. z.B. Radermacher 2001, S. 31 ff.

stitution bisheriger durch neue, d.h. nachhaltigere Produkt- oder Technikvarianten sorgen. Das Innovationsprinzip wird daher oft zum „Additionsprinzip“ (Paech 2003). An die Stelle des *Strukturwandels* tritt eine profane *Strukturaufblähung*. Ohne Selektion, ohne „schöpferische Zerstörung“ (Schumpeter) im Sinne echter Verdrängung des Alten durch das Neue, bleiben vermeintliche Nachhaltigkeitsinnovationen unter Umständen nicht nur wirkungslos, sondern verschärfen das Problem, denn auch sie kommen nie ohne Ressourceninputs aus.

Trotz dieses Defekts hat die Innovationsorientierung moderner Marktwirtschaften inzwischen auch den Nachhaltigkeitsdiskurs erobert. Nachhaltiges Wirtschaften, so die kaum noch Widerspruch duldende These, sei nur eine Frage der „richtigen“ und tief greifenden Innovationen. Aber Innovationen sind nicht gleich Innovationen. Die Bandbreite ihres möglichen Anwendungs- oder Objektbereichs reicht von Technik- und Produktneuerungen bis hin zur Schaffung neuer Nutzungs- oder gar Marktsysteme, die zur Herausbildung nachhaltiger Konsumstile beitragen können. Das implizit unterstellte „Was-denn-sonst-wenn-nicht-Innovation?“ führt zu einer Tautologisierung des Innovationsbegriffs. Dabei erweist sich dieser keineswegs als beliebig dehnbare Begriffsmasse, sondern verinnerlicht markante Wesenszüge, die per se nicht neutral im Hinblick auf Nachhaltigkeitsanforderungen sind. Innovation meint einen un stetigen, nicht linearen Veränderungsmodus, also einen Bruch mit allem Vorhandenen und Bekannten, zumindest bezogen auf den Kontext der jeweiligen Neuerung. Entsprechend der zentralen Frage „Wie kommt das Neue in die Welt?“ beruht das Problemlösungspotential von Innovationen darauf, dem Spektrum vorhandener Optionen neue Lösungen – ganz gleich ob Produkte, technische Verfahren, Organisationsstrukturen, Institutionen etc. – hinzuzuaddieren.

Das Prinzip eines rastlos innovierenden Wirtschaftssystems wirft gerade aus der Perspektive einer nachhaltigen Entwicklung bislang ungelöste Fragen auf. Der durch Schumpeter begründete und gegenwärtig von ressourcenbasierten Ansätzen des Strategischen Managements fokussierte Innovationswettbewerb entpuppt sich bei näherer Betrachtung als Wachstumsmechanismus⁶¹. Aber wie lässt sich ein auf permanentes Wachstum angewiesenes System mit nachhaltiger Entwicklung vereinbaren? Betroffen von der Wachstumsproblematik sind insbesondere materielle Neuerungen im Produkt- und Technikbereich. Deshalb könnte es sich lohnen, einen Blick auf Innovationstypen zu werfen, die keine neuen technisch-physischen Fakten schaffen, sondern oberhalb der Produktebene ansetzen: Warum ständig zusätzliche Hardware in die Welt setzen, statt zuerst zu versuchen, die bereits vorhandene durch Updates und verbesserte Software so aufzuwerten, dass weiterer Nutzen daraus resultiert? Übersetzt in einen allgemeineren Kontext bedeutete dies, neue Services, Nutzungssysteme und Institutionen zu entwickeln, die dem Fundus der bereits aufgewandten Ressourcen einfach neuen Nutzen entlocken. Folglich würde sich die Herausforderung von der Technik- und Produktsphäre über wissensintensive Dienstleistungen bis hin zu neuen Organisationsstrukturen verlagern, die eine Basis für verändertes Nutzungsverhalten darstellt.

⁶¹ Vgl. Paech 2004a.

4 Nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse als Beitrag zum Strukturwandel

4.1 Strukturwandel im Produkt- und Technikbereich: Substitution statt Addition

Auf Märkten für Produkte und Dienstleistungen überfordert die Gestaltung von Substitutionsvorgängen das einzelbetriebliche Innovationsmanagement, denn dieses orientiert sich naturgemäß an der Formel „nachhaltiges Design des Innovationsobjektes plus Durchsetzung am Markt gleich Nachhaltigkeit“. Diese Gleichung geht indes nicht auf, denn der Markterfolg tritt auch dann ein, wenn sich die neue Lösung auf Basis einer gleichsam geschaffenen Nische behauptet, also zusätzliche Nachfrage generiert. Tatsächlich beruht die strategische Positionierung vieler Unternehmen auf Differenzierung und Nichtimitierbarkeit. „Indeed, what is the meaning of the word ‘niche’ but a position that is occupied to *avoid* competition“ (Mintzberg 1987, S. 15; Hervorhebung im Original). Damit ergibt sich die Notwendigkeit eines integrierten Ansatzes, der nicht nur über den betrieblichen Handlungsradius, sondern auch über die viel diskutierten (und selbstverständlich unverzichtbaren) Life-Cycle- und Supply-Chain-Konzepte hinaus reicht. Einzubeziehen sind alle für marktliche Substitutionsvorgänge relevanten Akteure und Institutionen bis hin zur Politik. Ordnungspolitische Instrumente, die günstige Rahmenbedingungen für das Entstehen neuer, aber nicht das Verschwinden alter Lösungen liefern, verfehlen allerdings das Ziel. Der überfällige Strukturwandel gelingt also nur auf Basis eines Zusammenspiels von Innovation *und* „Exnovation“⁶².

Zentral ist dabei die Integration der Nachfrageseite, denn aus dieser Perspektive bedeutet Exnovation nicht mehr aber auch nicht weniger als den Umstieg auf andere Produkte, den Wechsel von Anbietern oder den Bruch mit Konsumroutinen. Dass die Voraussetzungen dafür von keinem einzelnen Akteur – auch der Politik nicht – isoliert zu schaffen sind, zeigt eindrucksvoll das Beispiel Ökostrom. Fünfeinhalb Jahre nach der Liberalisierung des Strommarktes haben gerade vier Prozent der Verbraucher ihren Anbieter gewechselt⁶³. Dringend notwendig erscheinen neue Akteursnetze, die für eine Synchronisierung von angebots- und nachfrageseitigem Wandel sorgen. Um Substitutionsprozesse im Konsumbereich anzustoßen, bedürfen unternehmerische Innovationen flankierender Maßnahmen auf anderen Entscheidungsebenen. An geeigneten Management-, Kommunikations- und Politikinstrumenten fehlt es nicht, wohl aber an deren Verzahnung und Abstimmung.

Entsprechende Erfahrungen lieferte auch eines der sechs SUMMER-Praxisteilprojekte, bestehend aus einem vertikalen Unternehmensnetzwerk im Bedarfsfeld „Bauen/Wohnen“⁶⁴. Ziel war es, das vielfältige Spektrum an Akteuren einzubinden, die auf eine wie auch immer geartete Weise zu einer nachhaltigeren Kultur des Bauens und Wohnens beitragen können. Ein wichtiger Akzent lag auf Kooperationen mit regional eingebetteten Branchen (insb.

⁶² Näher beschäftigt mit dem Zusammenhang zwischen Erneuerung und Exnovation haben sich unter anderem Kimberly (1981), S. 91 f., Clark/Staunton (1989), S. 12/205 ff., Yin (1979), allerdings vorwiegend im Hinblick auf organisationalen Wandel.

⁶³ Abgesehen davon, dass diese vier Prozent nur teilweise zu Ökostromanbietern gewechselt sind, lässt sich die Trägheit weder mit (a) relativen Preisen noch (b) absoluten Stromkosten begründen. Ad (a): Inzwischen existieren Ökostromtarife, die sogar geringer als manche konventionellen Tarife sind. Ad (b): Der Einkommensanteil für die insgesamt aufzuwendenden Stromkosten eines durchschnittlichen Haushalts war noch nie geringer.

⁶⁴ Es handelt sich um das als Verein organisierte „Institut für Bauen und Wohnen“ (IBW) in Aurich.

Gastronomie und Tourismus), um eine Verbindung zwischen ostfriesischer Kultur, Lebensqualität und nachhaltigem Bauen/Wohnen herstellen und mit höherer Multiplikatorwirkung kommunizieren zu können. Die Integration von Endnutzern erfolgte auf Basis umfangreicher Beratungs- und Informationsangebote (Veranstaltungen, Pressearbeit, Online-Medien, Messen, Events etc.) bis hin zur Durchführung von Lead-User-Workshops und der Einrichtung einer gemeinsamen Koordinations- und Beratungsstelle in Aurich. Gewerkeübergreifende Weiterbildungsmaßnahmen dienten schließlich dazu, auch Praktiker (Handwerk und andere Bauausführende) als Partner zu gewinnen. Inhaltlich konzentrierte sich das Projekt keineswegs auf den Neubaubereich, sondern ebenso auf Sanierungsmaßnahmen. Damit sollten die für dieses Bedarfsfeld typischen Rebound-Effekte vermieden werden.

Da neue Produkte und technische Verfahren direkt Stoffflüsse generieren, ergibt sich ihr Nachhaltigkeitspotenzial nur im Vergleich zu bisher genutzten und damit zu verdrängenden Referenzlösungen. Demnach könnte ein „neuer“ Markt als nachhaltig bezeichnet werden, wenn er „alte“ Märkte ganz oder teilweise ersetzt. Wie lange beide Märkte parallel existieren, hängt vom Grad der technisch und kulturell bedingten Substitutionalität ab. Im günstigsten Fall wird der bisherige Markt durch Innovationen direkt „ausgehöhlt“, so dass die temporäre Addition eines neuen Marktes praktisch entfällt. Im umgekehrten Fall stellt sich dauerhaft eine „friedliche Koexistenz“ zwischen bisheriger und neuer Lösung ein (z.B. Drittauto), so dass die Generierung zusätzlicher Ressourcenströme nicht auszuschließen ist.

4.2 Strukturwandel durch Systeminnovationen: Rekombination statt Produktion

Eine andere Antwort auf das Problem fehlender Selektion besteht in der gezielten Auswahl von Innovationstypen, die ihrerseits keine technisch-physischen Fakten schaffen, sondern durch organisatorische Maßnahmen – quasi „produktionslos“ – Bedarfe befriedigen. Dazu zählen branchenübergreifende Systeminnovationen, die das bereits existierende Potential an „Hardware“ (Produkte, technisches Equipment, Infrastrukturen etc.) dergestalt rekombinieren, dass daraus neue oder dauerhafte(re) Nutzenströme resultieren. Beispiele sind Nutzungssysteme in Verbindung mit Sharing, Leasing, Pooling, Remanufacturing, Rebuilding, Second-Hand-Märkte sowie andere Formen der Nutzungsintensivierung oder -verlängerung. Systeme, die dem Fundus des materiell Vorhandenen zusätzliche Nutzungsoptionen abringen, statt zusätzliche Hardware zu produzieren, generieren neue Märkte. Anstelle von Produkten wird Nutzen, somit also eine Dienstleistung angeboten. Letztere kann zwei Formen annehmen, nämlich die eines eigentumersetzenden Services (z.B. Carsharing anstelle eines eigenen PKWs) oder die einer Intermediation (Erwerb eines gebrauchten Konsumgutes anstelle eines neuen). Unternehmen verdienen in diesem Fall daran, bereits produzierte physische Objekte möglichst lange und intensiv auszuschöpfen. Die Marktfähigkeit derartiger Dienstleistungen beruht zumeist auf Systeminnovationen, welche die Transaktionskosten für nachhaltige Praktiken der Bedarfsbefriedigung senken. Für bestimmte Dienstleistungsformen ist damit jedoch nicht ausgeschlossen, dass es insgesamt zu einer Nachfragesteigerung kommt, die zusätzliche Energie- und Ressourcenströme induziert⁶⁵.

⁶⁵ Dies wäre z.B. der Fall, wenn die kostenbedingte Attraktivität des Carsharings so viele zusätzliche Autonutzer auf den Plan ruft, dass der Effizienzeffekt überkompensiert wird.

4.3 Kultureller Wandel als unternehmerische Herausforderung

Die beiden zuvor genannten, den momentanen Stand der Praxis reflektierenden Entwicklungslinien, bergen durchaus noch unausgeschöpfte, durch flankierende Maßnahmen ausschöpfbare Nachhaltigkeitspotenziale. Allerdings liegt ihnen die Prämisse zugrunde, das Ausmaß und Wachstum von Bedarfen nicht zu hinterfragen, sondern deren Folgen auf technischem oder organisatorischem Wege lediglich abzumildern. Damit ließe sich die Notwendigkeit eines dritten Strukturwandels begründen, der diese beiden Tendenzen um Aspekte der Suffizienz ergänzt. Dabei lässt sich an dem Umstand anknüpfen, dass die von Unternehmen angebotenen Produkte und Dienstleistungen kulturelle Botschaften sind.⁶⁶ Bei der Generierung neuer Märkte (etwa in den Bereichen Gesundheit, Ernährung, Bio- und Gentechnik) geht es wesentlich um Fragen unserer weiteren Lebensgestaltung im 21. Jahrhundert. Dies veranschaulichen auch die sechs Praxispartner des Forschungsprojektes SUMMER, denn daraus ergibt sich,

- wie nicht nur mit der Kühlung von Lebensmitteln, sondern insgesamt deren Besorgung und Aufbewahrung verfahren wird (BSH),
- wie weit es gelingt, den Papierverbrauch auf nachhaltige Waldbewirtschaftung zu stützen (MohnMedia),
- in welchem Ausmaß Verkehrsmittelinnovationen zu einer umweltverträglicheren Gestaltung innerstädtischer Mobilität beitragen können (Velotaxi),
- wie Internet-Intermediäre zur Entwicklung und Festigung neuer unternehmerischer Existenzen beitragen können (projektwerk),
- wie unter auf billigen Neubau programmierten Verhältnissen ökologisches Bauen und Wohnen gestärkt werden kann (IBW),
- wie durch Netzwerkverbund ein leistungsfähiges ökologisches Möbelprogramm in seinen Absatzperspektiven gestärkt werden kann (KonnexX).

All dies sind auch Fragen von Technik und Organisation, in ihrem Erfolg freilich abhängig von den symbolischen Bedeutungen, also kulturellen Wertsetzungen, die ihnen strategieentwickelnde Anbieter auf der einen, Befriedigung und Genuss suchende Konsumenten auf der anderen Seite zuweisen. Insofern sind Aspekte der Kultur, des Nutzungssystems und der Technik miteinander verschränkt, zum anderen aber auch als einzelne Handlungsdimensionen zu unterscheiden. Die kulturelle Dimension, damit eng verbunden das Nachhaltigkeitsprinzip der Suffizienz, betrifft dabei nicht wie häufig gemeint nur die Konsumentenseite (postmaterieller Wertewandel u.ä.), sondern ebenso die anbietenden Unternehmen. Unternehmen wie Nike, Microsoft, aber auch Manufactum und andere in Deutschland führen vor, auf welche Weise Unternehmen symbolische Welten als wesentliche Grundlage ihres Markterfolgs schaffen. Dass nachhaltig gefertigte Kleidung schön, dass nachhaltige Ernährung genussvoll, dass nachhaltiger Umgang mit Mobilität Ausdruck von Lebensqualität ist – solche Kombinationen auf der symbolischen Ebene herbeizuführen, ist die große Herausforderungen für Unternehmen auf dem Wege zu nachhaltiger Entwicklung.

⁶⁶ Vgl. Karmasin 1998.

5 Von der technischen zur kulturellen Sphäre

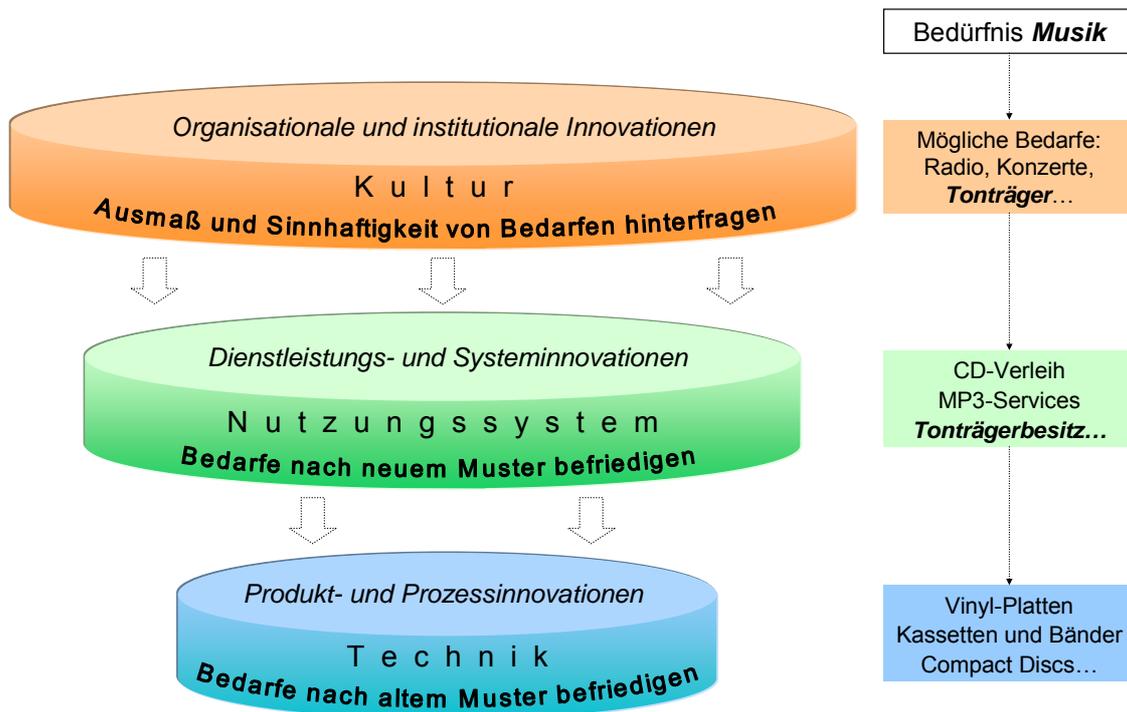
5.1 Entscheidungsdimensionen für eine nachhaltige Entwicklung

Die zuvor genannten Typen eines Strukturwandels lassen sich mit Hilfe der gesellschaftlichen Entscheidungsdimensionen, die für eine nachhaltige Entwicklung relevant sind, in einen systematischen Zusammenhang bringen. Es handelt sich dabei um die Dimension der Technik, des Nutzungsregimes und der Kultur, die aufeinander aufbauen. Die kulturelle Dimension umschließt als höchste Abstraktionsstufe beide darunter liegenden. Sie kann als die Sphäre angesehen werden, aus der Konsumansprüche und Bedarfe hervorgehen. In Anlehnung an Kambartel (1975) und Pfried (1995) können Bedarfe als Konkretisierungen und Ausformungen von Bedürfnissen betrachtet werden. Während Bedürfnisse prinzipiell nicht zur Disposition stehen, sind Bedarfe kulturabhängig und deshalb wandelbar. So vollzieht sich z.B. derzeit in China eine rapide Erosion kulturell gewachsener Ernährungs- und Mobilitätsgewohnheiten. Der Erfolg westlicher Fast-Food-Konzepte und Automobilmarken generiert hier ein quantitativ und qualitativ völlig neues Spektrum an Bedarfen.

Betrachtet man einen bestimmten konsumtiven Bedarf zunächst als gegebenen, nicht weiter hinterfragten Ausgangspunkt, so stellt sich die Frage, wie seine Befriedigung auf der technischen Ebene in physische Produktion einmündet. Ob und in welchem Ausmaß dies der Fall ist, hängt von Bedingungen ab, die sich zusammenfassend als Nutzungsregime oder – system bezeichnen lassen und als mittlere Dimension zwischen Kultur und Technik zu verorten sind. Insoweit Nutzungssysteme – oder besser vielleicht: Praktiken und Routinen der Bedarfsbefriedigung – mit der Produktion bestimmter Güter, Dienstleistungen oder materiellen Infrastrukturen korrespondieren, können sie als Bindeglied zwischen der kulturellen und technisch-physischen Sphäre aufgefasst werden. Sie „übersetzen“ einen bestimmten Bedarf in materielle Produktion – oder eben nicht, wenn sich herausstellt, dass der Bedarf produktionslos durch eine andere Nutzung oder Verteilung der bereits vorhandenen Mittel befriedigt werden kann⁶⁷. Mobilitätsbedarfe im Bereich der innerstädtischen Personenbeförderung werden durch das Nutzungssystem MIV (motorisierter Individualverkehr) in die Produktion von Autos und einer umfangreichen Infrastruktur übersetzt. Alternative Nutzungssysteme wie z.B. Bus, Straßenbahn, U-Bahn, Fahrrad, Fahrradtaxi, Inliner, Car-Sharing oder Mitfahrgelegenheiten würden denselben Bedarf in ganz andere materielle Leistungserstellungsprozesse transformieren. Der Zusammenhang zwischen den drei Dimensionen, die jeweils unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten beinhalten, lässt sich auch am Bedürfnis „Musik“ demonstrieren, dessen Ausformung meistens zu Bedarfen an Tonträgern und Audio-Wiedergabegeräten führt.

⁶⁷ Dabei kann es sich um Fälle des sog. „nicht rivalisierenden Konsums“ bei öffentlichen Gütern oder um Systeme des Leihens, Tauschens, Verschenkens, Teilens oder Rezyklierens von Gütern und materiellen Strukturen handeln.

Abbildung 5: Entscheidungsdimensionen für nachhaltiges Wirtschaften



Gestaltungsoption I: Innerhalb der technischen Dimension können Tonträger besonders langlebig und ressourceneffizient gestaltet werden (z.B. CDs).

Gestaltungsoption II: Im Bereich des Nutzungsregimes lassen sich weitergehende Effekte erzielen, wenn die Funktion „Musikhören“ nicht durch die Produktion neuer Tonträger, sondern durch Verleih und/oder Wiederverkauf gebrauchter CDs sowie den Transfer von MP3-Files⁶⁸ erfüllt wird.

Gestaltungsoption III: In der kulturellen Dimension entscheidet sich, wie hoch die Quantität des Besitzes bzw. des Konsums an unterschiedlichen Musikträgern pro Individuum überhaupt ist. Schließlich sind alternative Bedarfe denkbar, die das zugrundeliegende Bedürfnis nicht minder effektiv befriedigen. Den Musikkonsum auf Radiosendungen, Konzertbesuche oder eigenes Musizieren zu konzentrieren, war immerhin bis vor wenigen Jahrzehnten gang und gäbe.

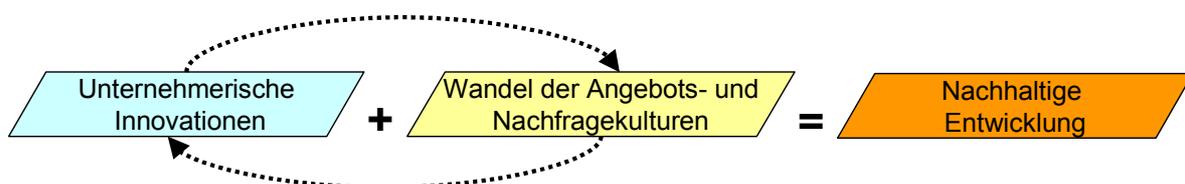
Weiterhin korrespondieren die drei Entscheidungsdimensionen jeweils mit bestimmten Innovationstypen, denn mit der Folge Technik-Nutzungsregime-Kultur nimmt der Grad an gesellschaftlicher Interaktion zu. Produkt- und Prozessinnovationen lassen sich auf der Technik-Ebene verorten, die nach üblicher Auffassung als unmittelbares Handlungsfeld der Unternehmung gilt. Verglichen damit weisen Dienstleistungs- und Systeminnovationen eine höhere Reichweite auf, weil ihr Erfolg auf der Ebene des Nutzungsregimes Verhaltensänderungen der Nachfrager erfordert. Organisatorische und institutionale Innovationen, die bis zur kulturellen Ebene durchdringen, stellen nicht nur bisherige Verhaltensroutinen in Frage, son-

⁶⁸ Diese Option wirft wegen des Erfordernisses einer völlig neuen Hardware (MP3-Player) die Frage nach möglichen Reboundeffekten auf.

dem das Ausmaß oder die generelle Sinnhaftigkeit von Nachfragemustern. Derartige Innovationen könnten – um im Musikbeispiel zu bleiben – in der Schaffung neuer Infrastrukturen bestehen, die Konzerte, Musiker-Sessions, verbesserte Möglichkeiten des Musikunterrichts, Instrumenteverleih etc. begünstigen. Derartige Maßnahmen könnten zu einer teilweisen und allmählichen Substitution des kulturell verankerten Bedarfs an Tonträgern und der damit einhergehenden Produktion von Audio-Geräten führen.

Mit zunehmender Distanz von der technischen Dimension verändern sich die unternehmerischen Gestaltungsmöglichkeiten dergestalt, dass sie die Kommunikation weiterer gesellschaftlicher Akteure einschließen. Da ein Strukturwandel in Richtung Nachhaltigkeit nicht allein durch Prozess- oder Produktinnovationen zu bewerkstelligen ist, sondern neue Muster der Bedarfsbefriedigung – folglich einen kulturellen Wandel – erfordert, gewinnen Innovationsprozesse mit größerer Reichweite an Bedeutung. Die Rolle eines an Nachhaltigkeit orientierten Unternehmens beschränkt sich somit nicht auf das Hervorbringen neuer Produkte oder technischer Innovationen, sondern schließt die des Initiators und Mitgestalters gesellschaftlicher Lernprozesse ein. Darüber hinaus kann die Unternehmung als kulturprägender Akteur⁶⁹ in Erscheinung treten und damit einen auf Nachhaltigkeit zielenden Bewusstseins- und Strukturwandel unterstützen.

Abbildung 6: Nachhaltiges Wirtschaften als Rückkoppelungsprozess



Ein Wandel in Richtung Nachhaltigkeit ließe sich demnach als ständiger Rückkoppelungsprozess zwischen beiden Marktseiten vorstellen, der eben nicht auf den Preismechanismus beschränkt wäre, denn neue Optionen der Bedarfsbefriedigung sind Träger einer eigenen Symbolik. Daraus erwachsen vollkommen andere Ebenen der unternehmerischen Konkurrenz.

5.2 Chancen und Grenzen des funktionsorientierten Managements

Bisherige Versuche, diese Erkenntnis in die momentan diskutierten Leitkonzepte des nachhaltigen Wirtschaftens (siehe Abbildung 2) einfließen zu lassen, erstrecken sich insbesondere darauf, betriebliche Innovationsprozesse von der reinen Produktfixierung zu lösen. Deshalb stehen effiziente Nutzungssysteme entsprechend der im Abschnitt 4.2 angesprochenen Dienstleistungs- und Systeminnovationen, insbesondere verbunden mit Konsumformen, die nicht an den Besitz von Produkten gebunden sind, hoch im Kurs. Als Vorreiter

⁶⁹ Vgl. Pfriem 2000, 2004.

dieser Grundidee gilt Jantsch (1973), der eine stärkere Orientierung an den eigentlichen Zwecken und Funktionen konsumtiver Handlungen vorschlug. Schließlich sind die Produktion und der Konsum von Gütern nur eine von mehreren Optionen, um einen bestimmten Bedarf zu befriedigen oder eine angestrebte Funktion zu erfüllen⁷⁰.

Im Zuge der Nachhaltigkeitsdiskussion erlebte Jantschs' Funktionsorientierung, die sich innerhalb des obigen Schemas (Abbildung 5) in der mittleren Dimension, also der Befriedigung von Bedarfen nach neuem Muster wieder findet, eine kleine Renaissance. Nachdem die in den siebziger Jahren geführte Auseinandersetzung mit der sog. „Konsumgesellschaft“⁷¹ bisweilen in Forderungen nach Mäßigung oder (partiell) Verzicht einmündete, ist seit den neunziger Jahren hauptsächlich von nachhaltigem Konsum die Rede. Die seinerzeit an Begrifflichkeiten wie „Maßlosigkeit“, „Verschwendung“ oder „Überfluss“ gekoppelte Konsumkritik ist mittlerweile einer moderateren Auffassung gewichen: Nicht die Konsumansprüche als solche, sondern die Mittel und Wege zu deren möglichst nachhaltiger Verwirklichung werden thematisiert. Insbesondere die Vertreter des Öko-Effizienz-Konzeptes sehen in der Funktionsorientierung eine Möglichkeit, Leistungsströme zu dematerialisieren. Demnach sollen sich Konsumaktivitäten nicht mehr auf den Besitz physischer Produkte, sondern stattdessen auf „Services“ oder den angestrebten „Nutzen“ konzentrieren. Im Hinblick auf das Ausmaß der damit erreichbaren Dematerialisierung und die entsprechenden Gewinne an Ressourcen- und Energieeffizienz ergeben sich Abstufungen.

Dies lässt sich beispielhaft anhand der Funktion „gemähter Rasen im Vorgarten“ demonstrieren. Üblicherweise erwerben Eigenheimbesitzer einen eigenen Rasenmäher. Hinzu kommt oft ein „Rasentrimmer“ oder eine „Motorsense“, um Stellen, die für den Rasenmäher nicht zugänglich sind, ebenfalls bequem pflegen zu können. Mittlerweile verfügen viele Hausbesitzer über ein ganzes Arsenal an Gartengeräten. Natürlich ließe sich die Energie- und Ressourceneffizienz derartiger Geräte durch Technik- oder Produktinnovationen stetig verbessern. Aber durch einen Wechsel des Nutzungssystems – diese Gestaltungsoption korrespondiert in Abbildung 5 mit der mittleren Ebene – ergäben sich für die Erfüllung der zugrunde liegenden Funktion weitaus höhere Freiheitsgrade:

- Services (Typ I): Die benötigten Gartengeräte könnten über einen Verleihservice in Anspruch genommen werden. Der Besitz eigener Gartengeräte entfiel damit. Über die Erhöhung der Nutzungsintensität einer insgesamt geringeren Anzahl an benötigten Maschinen ergäben sich Effizienzgewinne.
- Services (Typ II): Es könnte ein Gartenbaubetrieb mit der Pflege der Rasenfläche beauftragt werden. Hier entfiel nicht nur der Besitz an Gartengeräten, sondern sogar deren Nutzung.
- Access/Zugang⁷²: Anstelle eines eigenen Vorgartens können Eigenheimbesitzer, Wohnungsbesitzer und Mieter die Berechtigung erwerben, eine bestimmte Rasenfläche zu nutzen. Damit entfielen nicht nur Besitz und Nutzung von Gartengeräten, sondern auch jede Notwendigkeit, sich überhaupt mit der Pflege eines Rasens zu beschäftigen. Dies würde der Besitzer oder ein kommunales Grünflächenmanagement übernehmen.

⁷⁰ Auf den engen Zusammenhang zwischen „Bedarf“ und „Funktion“ hat Pfriem (1995, S. 265) hingewiesen.

⁷¹ Vgl. z.B. Schmidbauer 1972/1984, Pasolini 1975 oder Hirsch 1976.

⁷² Vgl. Rifkin 2000.

Ob die beiden Service-Varianten tatsächlich zu einem Effizienzgewinn führen, hängt davon ab, welche Energie- und Ressourcenverbräuche (inklusive notwendiger Transporte der Geräte) die dazu erforderlichen Infrastrukturen im Vergleich zum individuellen Gerätebesitz verursachen. Dieser Vorbehalt dürfte die Access-Variante kaum treffen, insbesondere wenn möglichst viele Personen eine bestimmte Rasenfläche nutzen⁷³. Aber genau hier setzt das Dilemma der Funktionsorientierung ein. Aus einer kulturalistischen Perspektive treten die instrumentellen Funktionen oder Gebrauchswerte von Konsumobjekten zusehends hinter symbolische Funktionen zurück. Dabei handelt es sich insbesondere um sozialpsychologisch begründete Motive⁷⁴, zu denen die Suche nach identitätsstiftenden Sinngehalten zählt. Diese können sowohl auf sozialer Anerkennung und dem Streben nach Zugehörigkeit oder – dies ist der zunehmend wahrscheinlichere Fall – auf Distinktion beruhen. Vieles deutet darauf hin, dass der Selbstinszenierungs- oder Demonstrationseffekt symbolträchtiger Konsumgüter deren Besitz voraussetzt. Hinzu kommt, dass Besitz als solcher auch dort, wo er nicht die Qualität eines Symbolträgers aufweist, per se einen Nutzen stiften kann. Eigentum generiert unbegrenzte (Verfügungs-) Macht und bildet damit eine Voraussetzung für Freiheiten, die der Dienstleistungskonsum, also das „nur“ geliehene Objekt, prinzipiell nicht gewähren kann. Produktbesitz verkörpert den Inbegriff des modernen Emanzipations- oder Freiheitsideals. Eigentum bietet Verlässlichkeit, Schutz und Geborgenheit. Nicht warten, bitten, betteln, verhandeln oder sich anstellen zu müssen, um eine bestimmte Nutzenerwartung erfüllen zu können, erzeugt ein Gefühl der Sicherheit. Geräte oder Rasenflächen mit anderen Nutzern teilen zu müssen, kann daher als Verlust an individueller Autonomie und Entscheidungsfreiheit wahrgenommen werden.

Je höher die Nutzungsintensivierung einer besitzlosen Konsumform ist, umso größer stellt sich der Verlust an sekundären Konsumfunktionen im Vergleich zum Produktbesitz dar. Vor diesem Hintergrund beruhen die überragenden Ressourcen- und Energieeinsparpotenziale eigentumseretzender Dienstleistungen, insbesondere von Access-Lösungen, keineswegs darauf, bisherige Konsumfunktionen nur auf andere Weise zu erfüllen. Legt man den nach kulturwissenschaftlicher Lesart ausdifferenzierenden Funktionsbegriff zugrunde, so ergeben sich die weitreichenden Nachhaltigkeitseffekte vielmehr daraus, dass Endnutzer Abstriche an bisherigen Sekundärfunktionen hinnehmen. Beibehalten werden lediglich die instrumentellen Primärfunktionen, nicht aber die darüber hinausgehenden Sinnzuweisungen. Folglich scheitert das Konzept der Funktionsorientierung, denn zumindest die symbolischen Funktionen werden teilweise verändert. Als ebenso fehl am Platze erweist sich in diesem Zusammenhang der Effizienzbegriff, zumal in seiner üblichen Auslegung, wonach ein bestimmtes Ergebnis mit möglichsten geringem Mitteleinsatz zu erreichen ist⁷⁵. Hier ist es eben nicht mehr dasselbe Ergebnis, zumindest gemessen am Komfort, Image und Sinnzusammenhang, den der vorherige Produktbesitz generierte.

Vonnöten erscheint ein modifizierter Suffizienzbegriff, der die partielle Aufgabe bisheriger (Sekundär-) Funktionen zu erfassen vermag. In Abgrenzung zu vielen klischeehaften Auslegungen des Suffizienzbegriffs muss damit nicht ein Verzicht ohne Gegenleistung gemeint sein. Neue Nutzungsformen gehen nicht nur mit einem Verlust an bisherigen, sondern unter

⁷³ Damit ergäbe sich im Übrigen ein weiterer wichtiger Nachhaltigkeitseffekt: verringerte Flächenverbräuche.

⁷⁴ Vgl. Karmasin 1998 und Fischer 2002.

⁷⁵ Darauf, dass die andere mögliche Auslegung, nämlich aus einem gegebenen Mitteleinsatz ein maximales Ergebnis zu gewinnen, für eine Nachhaltigkeitsorientierung grundsätzlich problematisch ist, haben Paech/Pfriem (2004, S. 27) hingewiesen.

Umständen auch mit der Generierung zusätzlicher, wenngleich anders wahrgenommener symbolischer und emotionaler Funktionen einher. Offensichtlich lassen sich nennenswerte Nachhaltigkeitswirkungen, die nicht von Rebound-Effekten konterkariert werden, in den meisten Fällen nur über eine Substitution oder zumindest Modifikation von Funktionen oder Bedarfen⁷⁶ erzielen. Die Erschließung zusätzlicher Gestaltungsoptionen, die über eine bloße Funktionsorientierung hinausgehen, erfordern neue Managementkonzepte.

6 Die OHS-Analyse als erweitertes Managementkonzept

Die im Abschnitt 5.1 erläuterten drei Dimensionen Kultur, Nutzungsregime und Technik/Produkte beschreiben zunächst eine abstrakte Entscheidungsstruktur, die Gestaltungsoptionen systematisieren hilft. Angelehnt an die von Koestler (1968) formulierte Theorie sog. „Offener Hierarchischer Systeme“ (OHS) ist jede Dimension eine Konkretisierung der jeweils „darüber“ liegenden. Die einzelnen Elemente einer Dimension werden als „Holone“ bezeichnet. Sie können einerseits als Ausformung eines darüber liegenden abstrakteren Sachverhalts gesehen werden. Andererseits lassen sie sich selbst in verschiedene Subsysteme oder Unterfälle ausdifferenzieren, die auf einer „darunter“ befindlichen Hierarchieebene Gestalt annehmen. Dieser Dualismus zwischen Teil und Ganzem findet sich sowohl in sozialen als auch biologischen Systemen wieder. So stellt z.B. ein menschliches Individuum eine wohlgeordnete Hierarchie von Molekülen, Zellen, Organen und Organsystemen dar.

Bezogen auf das Rasenbeispiel wäre das Nutzungssystem „Eigener Rasenmäher“ innerhalb der mittleren Dimension ein solches Holon. Es stellt eine von mehreren konkreten Möglichkeiten dar, den zunächst noch abstrakt formulierten Bedarf „Gemähter Rasen am eigenen Haus“ zu erfüllen. Nun lässt sich aber das Nutzungsregime des Rasenmäherbesitzes selbst weiter konkretisieren, weil zwischen vielen Gerätetypen mit unterschiedlichen Energie- und Ressourcenverbräuchen gewählt werden kann.

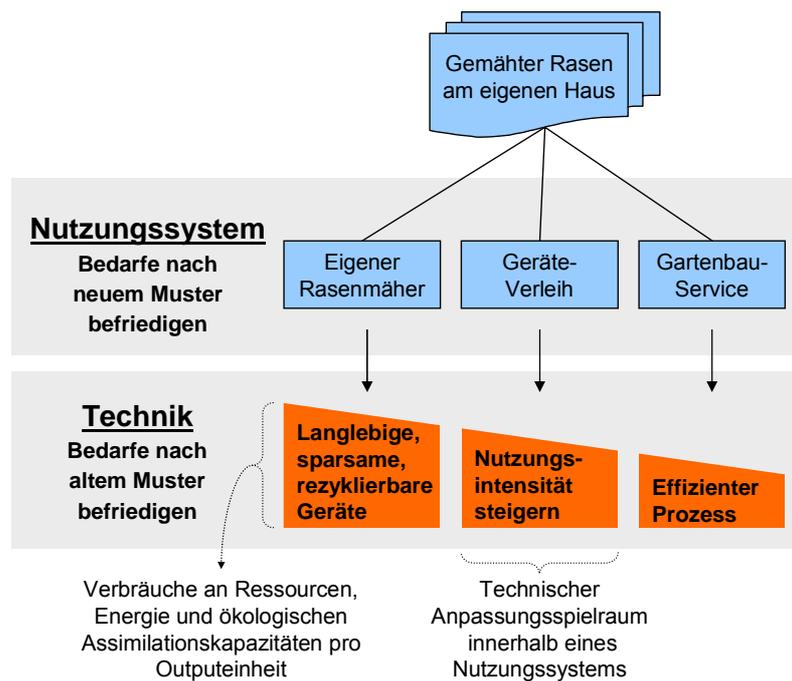
Wichtig für das OHS-Konzept ist, dass für jedes Holon bestimmte Regeln und flexible Taktiken existieren, die Reaktionen auf veränderte Situationen oder Impulse ermöglichen. Die Anpassungsspielräume eines Holons sind dabei begrenzt. Innerhalb des Nutzungssystems „Eigener Rasenmäher“ kann auf Nachhaltigkeitsanforderungen reagiert werden, indem der Nutzer ein möglichst langlebiges und sparsames Gerät auswählt. Außerdem können Produktinnovationen das Typenspektrum erweitern. Aber die auf diese Weise erzielten Effizienzgewinne bleiben auf technische Variationen begrenzt. Zusätzliche Veränderungsoptionen können erst dadurch erreicht werden, dass auf der nächsthöheren Hierarchieebene das Nutzungsregime gewechselt wird, etwa durch den Übergang vom Produktbesitz zum Geräteverleih. In einem OHS sind Entscheidungsstrukturen dadurch gekennzeichnet, dass die innerhalb eines Holons nicht lösbaren Probleme „nach oben delegiert“ werden. Entlang einer vertikalen Bewegung nimmt die Flexibilität nach oben zu, nach unten nimmt dagegen die Starrheit zu, bis hin zur „Mechanisierung von Gewohnheiten“ (Koestler 1968, S. 122).

Auch das funktionsorientierte Management lässt sich innerhalb eines OHS darstellen, jedoch mit einem wichtigen Unterschied zum Dimensionen-Schema in Abbildung 5: Die kulturelle Ebene der Bedarfe oder Funktionen reduziert sich auf ein einziges Holon, nämlich „Gemäh-

⁷⁶ Im Folgenden werden die Begriffe „Funktion“ und „Bedarf“ synonym verwendet. Vgl. Pfriem 1995, S. 265.

ter Rasen am eigenen Haus“. Dies ist eine Konsequenz daraus, dass Ansätze des funktionsorientierten Managements die jeweiligen Funktionen selbst eben nicht in Frage stellen. Folglich erstrecken sich die Freiheitsgrade auf zwei Dimensionen. Zunächst kann ein Nutzungssystem gewählt werden, das der Erfüllung des Bedarfs gerecht wird⁷⁷. Innerhalb dieses Holons ergeben sich dann auf der technischen Ebene begrenzte Anpassungsmöglichkeiten. In der folgenden Darstellung fehlt in der Dimension des Nutzungsregimes die Access-Variante, weil sie mit dem zugrunde liegenden Bedarf schlicht unvereinbar ist.

Abbildung 7: Funktionsorientiertes Management am Rasenmäher-Beispiel



Erst wenn der Bedarf selbst zur Disposition gestellt wird, um weitere Freiheitsgrade auf der höchsten Abstraktionsstufe zu erschließen, gelangen weitergehende Nachhaltigkeitslösungen in Reichweite. Aber welche zusätzlichen Freiheitsgrade existieren auf der höchsten OHS-Ebene, die identisch mit der kulturellen Dimension ist? Zum einen sind Bedarfe kulturell geformt, also keine unumstößlichen anthropologischen Setzungen. Folglich können ihre quantitativen und qualitativen Ausprägungen zum Gegenstand eines kulturellen Wandels werden. Andererseits ist das Infragestellen von Bedarfen, die letztlich nichts anderes als Konsumansprüche sind, leicht dem Verdacht des Verzichtpredigens ausgesetzt. Unternehmerisches Handeln, das sich den zukünftigen Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung stellen will, muss sich auf einen Weg zwischen diesen beiden Polen einlassen, der immer wieder neu ausbalanciert werden muss. Damit ist gemeint, Bedarfen, die unter Ausschöpfung aller Freiheitsgrade der Dimension des Nutzungsregimes und der Technik nicht

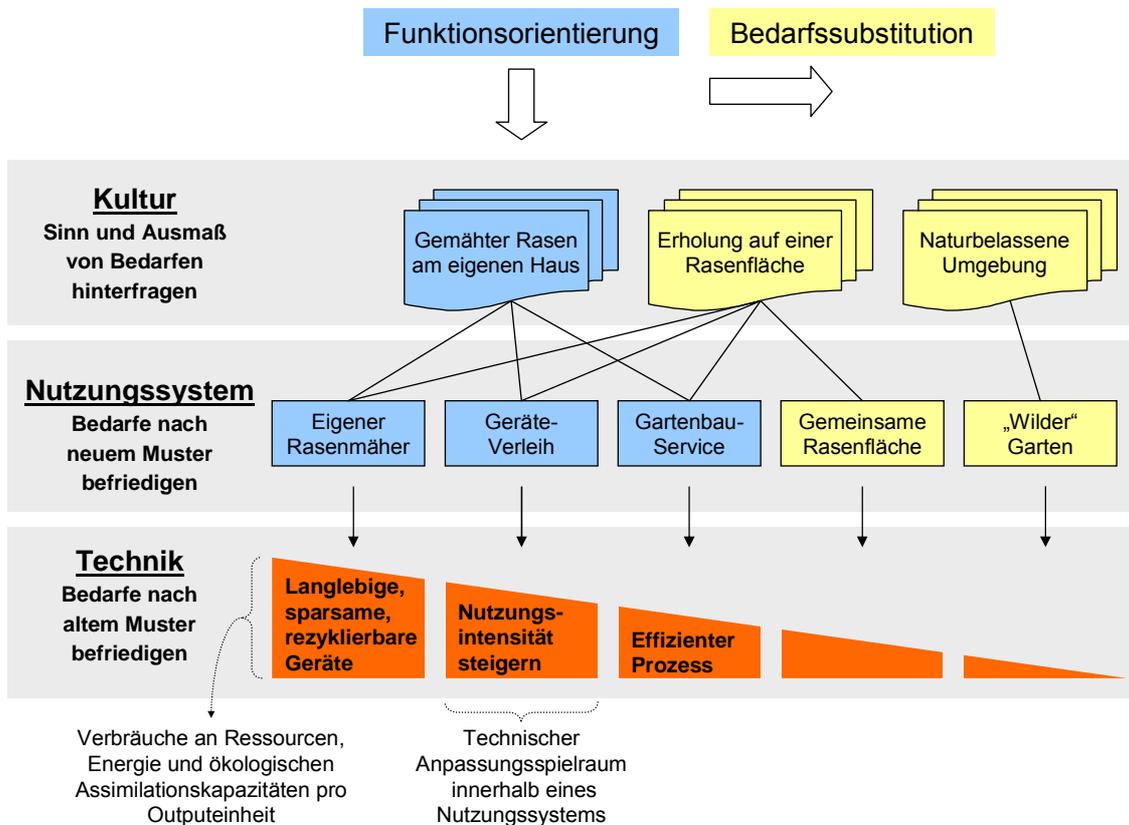
⁷⁷ Die in der folgenden Graphik enthaltenen drei Ausprägungen der mittleren Dimension erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es ließen sich weitere Nutzungssysteme nennen, die dem Bedarf „Gemähter Rasen am eigenen Haus“ gerecht werden könnten. So weist Bierter (1997) auf die in manchen Situationen durchaus praktizierte Möglichkeit einer Beweidung durch Schafe hin.

dauerhaft übertragbar erfüllt werden können, nachhaltigere Alternativen entgegenzusetzen. In bewusster Abgrenzung zum üblichen Suffizienzbegriff wird diese Strategie als Bedarfssubstitution bezeichnet. Dass der Übergang zu einem anderen Bedarf immer auch eine Aufgabe bisheriger Sekundärfunktionen bedeutet, stellt eine besondere Anforderung an die Unternehmenspolitik dar. Dabei erweist sich die Suche nach Motivallianzen als Dreh- und Angelpunkt. Insbesondere wenn es gelingt, nachhaltige Lösungen als Erweiterung individueller Handlungsmöglichkeiten anstatt als Einschränkung zu kommunizieren, steigen die Akzeptanzchancen.

Die Access-Lösung – um im Rasenbeispiel zu bleiben – ließe sich als gemeinsam genutzte Rasenfläche um diverse Zusätze ergänzen (gartengestalterische Elemente, Teiche, Bänke, Spielgeräte für Kinder, besondere Pflanzen etc.), deren Umsetzung auf einer eigenen Rasenfläche am Haus nie möglich wäre. Kosteneinsparungen und eine höhere Bequemlichkeit infolge des Wegfalls eigener Pflegemaßnahmen wären weitere Pluspunkte. Im Hinblick auf die symbolische Anschlussfähigkeit bleibt allerdings eine Ambivalenz. Wie wichtig wird zukünftig Besitz um seiner selbst willen sein? Steigen angesichts einer nie dagewesenen Anhäufung – besser: Überhäufung – mit materiellem Güterbesitz die Aussichten, dass dessen partielle Aufgabe als Befreiungsschlag, als wohltuende „Entrümpelung“ empfunden wird? Werden diejenigen, die diese Haltung demonstrativ vorleben, Distinktionsgewinne davontragen?

Nicht nur solche Bedarfssubstitutionen, die kompatibel mit Access-Lösungen sind, verdienen Aufmerksamkeit. So besteht beispielsweise auch die Möglichkeit, einen Hausgarten inklusive Rasen von einem Gartenbauunternehmen so gestalten zu lassen, dass eine Biotopästhetik entsteht. Das Gras müsste dann vielleicht nur zweimal im Jahr gemäht werden. Eine derartige Gartenanlage böte einem weitaus umfangreicheren Flora- und Faunaspektrum Raum. Sowohl sein Erholungswert als auch seine symbolische Funktion können die Attraktivität üblicher „Standardgärten“ oder regelmäßig gemähter Rasenflächen durchaus überflügeln. Das folgende OHS enthält die beiden Alternativen „Erholung auf einer Rasenfläche“ und „Naturbelassene Umgebung“ als Abwandlungen der ursprünglichen Bedarfsausprägung. Diese Beispiele zeigen, dass oft keine Aufgabe von Konsumansprüchen, sondern nur eine erhöhte Flexibilität bei deren Konkretisierung erforderlich ist, um innerhalb des OHS nachhaltige Lösungen in der Dimension des Nutzungssystems und der Technik erreichen zu können.

Abbildung 8: OHS-Analyse zur Aufdeckung unternehmerischer Gestaltungsoptionen (Bedarfssubstitution)



Die Aufdeckung, Entwicklung, Bewertung und Kommunikation möglicher Bedarfssubstitutionen könnte zukünftig zu einer Kernaufgabe des nachhaltigkeitsorientierten Innovationsmanagements werden. Sie wird im Folgenden als OHS-Analyse bezeichnet und lässt sich universell einsetzen. Für praktisch jedes Marktsegment oder Bedarfsfeld lässt sich auf Basis der drei Dimensionen Kultur, Nutzungssystem und Technik ein OHS konstruieren. Es bildet die Grundlage für eine gezielte Suche nach Innovationspotenzialen, die über bloße Effizienz hinausreichen und damit ursachenadäquate Lösungen jenseits neuer Produkte und Verfahren offen legen. Vor allem löst sich ein OHS-basiertes Management von der herrschenden Wachstumsphilosophie (ohne sie per se zu verdammen), weil es für Strategien des „Weniger kann mehr sein“ prinzipiell offen ist. Die Kombination aus Funktionsorientierung und Bedarfssubstitution – das Hauptmerkmal der OHS-Analyse – erweitert den unternehmerischen Suchkorridor um Lösungswege, die zukünftig vielleicht unvermeidbar werden.

Das herrschende Entwicklungsparadigma, demzufolge jede Problemlösung oder Veränderungsoption als Wachstum begriffen wird – die Erweiterung des Möglichkeitenraumes um „nachhaltige“ Produkte oder Verfahren ändert an diesem Prinzip zunächst nichts –, bekommt erste Risse. Bisher waren Unternehmen dafür zuständig, die Expansion von Konsummöglichkeiten zu organisieren, zukünftig könnte sich eine andere Herausforderung stellen, nämlich die Organisation von Handlungsoptionen, die einem konstanten oder sogar abnehmenden Fundus an Produktion und Mobilität entspringen. Bisher war Dematerialisierung nur eine unscharfe Metapher für Effizienzstrategien, die vorhandene Strukturen optimieren und damit letztlich immun gegen jeden kulturellen Wandel von Bedarfen gemacht haben. Dem-

nächst wird dieser Ansatz nicht mehr ausreichen. Gefragt ist eine Kombination von Effizienz und Suffizienz – allerdings hier verstanden als Bedarfssubstitution. Einkommensrückgänge infolge des Umbaus sozialer Systeme, dessen Notwendigkeit mit globaler Lohnkonkurrenz erklärt wird, Schrumpfungen urbaner Infrastrukturen infolge leerer öffentlicher Kassen, Zusammenbrüche industrieller Kapazitäten in den neuen Bundesländern und schließlich eine zusehends sichtbarer werdende Erschöpfung ökologischer Ressourcen, speziell im Bereich Fläche und Energie mausern sich zum Wegbegleiter zukünftiger Szenarien. Aber gerade in dieser Gemengelage lassen sich Felder für unternehmerische Kreativität ausmachen, die am Konzept der Bedarfssubstitution angelehnt sind.

Beispiel Mobilität: Derzeit werden allein in Deutschland *pro Tag* 2,6 Millionen Barrel Rohöl (ein Barrel entspricht 159 Liter) verbraucht, woran die weiter steigende Mobilitätsnachfrage besonderen Anteil hat. Bisher erzielte und zukünftig erwartbare Effizienzfortschritte in der Dimension des Nutzungsregimes und der Technik vermitteln ein düsteres Bild. Nach Angaben der Internationalen Energieagentur (IEA) hat sich der Fortschritt in der Energieintensität⁷⁸ in den vergangenen Jahrzehnten verlangsamt. Zwischen 1973 und 1982 sank die Energieintensität pro Jahr durchschnittlich um 2,5 Prozent, zwischen 1983 und 1990 um 1,5 Prozent und 1991 waren es nur noch 0,7 Prozent⁷⁹. Nur wenn es gelingt, vorherrschende Mobilitätsbedarfe kulturell im Sinne eines „Lebensstils der kurzen Wege“ zu wandeln, kommen Lösungen in Sichtweite. Dringend erforderlich hierzu ist die Wiederentdeckung der Region. Die Aufenthaltsqualität, insbesondere der Erholungswert von lokalen Umgebungen, Städten und Regionen wird entscheidend von unternehmerischen Angeboten geprägt. Hinter vielen Mobilitätsbedarfen stehen Bedürfnisse, die sich auch als weniger mobilitätsintensive Bedarfe ausformen ließen. Deren Attraktivität zu steigern, hat nicht nur Nachhaltigkeitswirkungen, sondern bindet Kaufkraft an regional operierende Firmen. Maßnahmen, die zur Identifikation mit der regionalen Wirtschaft führen, reichen von Komplementärwährungen wie dem „Chiemgauer“ über Projekte wie „Tag der Regionen“ bis hin zu Unternehmensnetzwerken wie etwa „ONNO“ in Ostfriesland. Kulturell verankerte, gesunde und aufgrund kurzer Wege stressfrei erreichbare Konsumoptionen erhöhen nicht nur die Lebensqualität, sondern verhelfen kleinräumigen Wirtschaftsstrukturen zu einer Existenzgrundlage inmitten globaler Stürme und Verwerfungen. Durch die Entwicklung regionaler Netzwerkstrategien können Unternehmen daran verdienen, dass sie Konsumenten davon abhalten, stets in die Ferne zu schweifen.

Beispiel Bauen/Wohnen: Pro Tag werden in Deutschland durchschnittlich 120 Hektar an neuer Fläche verbraucht. Im Bedarfsfeld Bauen und Wohnen schlummern nicht nur enorme Flächen-, sondern auch Energieeinsparpotenziale. Hier gilt es, den Gebäudebestand durch entsprechende Sanierungs- und Renovierungsmaßnahmen aufzuwerten. Im Gegensatz zum Neubau, der zunehmend als standardisierte Leistung von einer immer geringeren Anzahl großer Anbieter organisiert wird, liegen die wirtschaftlichen Potenziale des modernisierungsbedürftigen Bestandes weitgehend brach. Deren Erschließung mittels findiger Unternehmensstrategien, insbesondere vertikaler Netzwerke entlang der Wertschöpfungskette wie des SUMMER-Praxisteilprojektes IBW, könnte interessante Motivallianzen zu Tage fördern. Gewaltige Einsparmöglichkeiten an Energie, Fläche und Ressourcen würden sich mit der

⁷⁸ Darunter ist der Energieeinsatz je monetärer Produktionseinheit zu verstehen. Folglich ist der Kehrwert dieser Größe ein Maß für Effizienz.

⁷⁹ Vgl. <http://www.iea.org>, zitiert nach Harribey 2004, S. 10.

Entwicklung neuer Geschäftsfelder und Dienstleistungen verbinden lassen. Obendrein profitieren die Nutzer durch eine gesunde und angenehme Wohnqualität sowie Kosteneinsparungen. Weiterhin können Bestandssanierungen durch Umnutzungen oder Konversionen gänzlich neuen Wohnraum schaffen, der sich anstelle von Neubauten vermarkten ließe. Hier verdienen Unternehmen an der Substitution von Bedarfen (Neubau), deren Erfüllung mit der Versiegelung von Fläche und immensen Ressourcen- und Energieströmen einhergeht.

Beispiel Konsumgüter: Welche Lösungsmöglichkeiten verbleiben noch, wenn sich der ausufernde Konsumgüterbedarf weder aufhalten noch durch eigentumsersetzende Dienstleistungen „dematerialisieren“ lässt? Eine SUMMER-Studie zu nachhaltigen Konsumformen unter besonderer Berücksichtigung der elektronischen Auktionsplattform eBay hat diese Frage vertieft⁸⁰. Dabei stellte sich u.a. heraus, dass die Rezyklierung von gebrauchten Produkten eine interessante Option darstellt, die sich als kulturell anschlussfähig erweisen könnte. Diese Konsumform hält am Paradigma des Konsumgütereigentums fest, kanalisiert die Güterströme allerdings dergestalt, dass sie sich „drehen“, also produktionslos durch mehrmaligen Besitzerwechsel zusätzlichen Nutzen erzeugen. Möglich und vor allem für Verbraucher attraktiv werden derartige Systeme allein durch institutionelle Innovationen. Unternehmen treten dabei als Intermediäre in Erscheinung. Unter Nutzung neuer Online-Medien koordinieren nicht nur benutzerfreundliche und effektive Second-Hand-Märkte, sondern generieren neue Motivallianzen, durch die sich Konsumenten trotz eines Verlustes an sekundären Funktionen, die originär mit der Produktneanschaffung verbunden sind, am Ende besser stellen.

7 Bedarfssubstitution als neue Perspektive eines an Nachhaltigkeit orientierten Managements

Die Beispielliste möglicher Bedarfssubstitutionen ließe sich fortsetzen, wobei allerdings deutlich wird, dass derartige Strategien das Resultat eines nicht vorher bestimmten Such- und Lernprozesses von Unternehmen sind. Was typischerweise für jeden Innovationsprozess gilt, trifft hier erst recht zu: Der Ausgang des Neuerungsprozesses, insbesondere sein Markterfolg, ist im Vorhinein nie gesichert. Das hier vorgestellte OHS-Schema gibt eine Orientierungshilfe bei der Suche nach zukunftsfähigen Alternativen zu bisherigen Bedarfsmustern. Deren Reformulierung gelingt selbstverständlich nur innerhalb jener Grenzen, die mit dem Erfordernis der kulturellen Anschlussfähigkeit gesetzt sind. Aber mit der Entwicklung und Kommunikation neuer Lösungen unter genau diesem Aspekt endet der Handlungsradius unternehmerischer Gestaltung keineswegs, weil die Grenzen des kulturell Akzeptablen zumindest langfristig kein Datum sind. Das Beispiel eBay verdeutlicht dies: Der Second-Hand-Handel mit Konsumgütern ist logischerweise so alt wie Handel treibende Kulturen an sich. Dass er nach einem langen Nischendasein auf Flohmärkten und in staubigen Gebrauchtkaufhäusern plötzlich einen derart überraschenden Auftrieb erlebt, ist allein dem neuen Kontext zuzuschreiben, in den eBay ihn gestellt und damit kulturell aufgewertet hat.

Bei alledem stellt sich für ein an Bedarfssubstitution orientiertes Management eine relevante Frage: Wie nahe müssen alternative Bedarfsformulierungen in funktionaler und kultureller

⁸⁰ Vgl. Paech 2004b.

Hinsicht beieinander liegen, damit sie noch substituierbar sind? Hier bietet es sich an, nochmals auf das Eingangsbeispiel des Musikkonsums zurückzukommen. Angesichts zunehmender Belastungen durch permanente akustische Berieselungen – welches Verkaufsareal, welche Arztpraxis, welches öffentliche Gebäude etc. kommt noch ohne Hintergrund- oder Pausenmusik aus? – und lautstarker Lärmbelästigung (Urbanisierung, Verkehr, Telekommunikation, Produktion etc.) drohen der industrialisierten Hemisphäre inzwischen die Ruhepole auszugehen. Deshalb könnte ein bewusster Abstand zum Musikkonsum in manchen Fällen gar eine nutzensteigernde Entlastung darstellen. Im Übrigen lässt sich ohnehin darüber nachdenken, ob „Musik“ oder „Musikhören“ überhaupt als ein unumstößliches Bedürfnis gelten kann. Sollte dem nicht so sein, handelte es sich bei „Musik“ abermals nur um die konkretere Ausformung einer höheren Bedürfnisabstraktion, deren Befriedigung dann auch vollkommen andere Bedarfsausprägungen zuließe. Dabei könnte es sich um Freizeit- und Kulturangebote, aber auch Momente der Ruhe und Entschleunigung handeln – auch deren Bereitstellung setzt mittlerweile eine professionelle Organisation voraus, die von Unternehmen zu leisten wäre. Auf diese Weise eröffnen sich vollkommen neue Ebenen der Konkurrenz und damit breitere Spielräume für Bedarfssubstitutionen zugunsten nachhaltiger Entwicklungsmuster.

Einmal mehr zeigt sich, dass nachhaltige Unternehmensstrategien nicht darauf beruhen müssen, Produkten, Services oder Nutzungssystemen vergleichbare oder ähnliche ressourcensparendere Alternative entgegenzusetzen. Auch durch funktional entfernte Angebote der Konsum- und Freizeitgestaltung sowie der Selbstverwirklichung – kurz: des Zeitverbringens an sich – können bisherige Konsumanlässe obsolet werden oder lassen sich gar substituieren. Solange der Tag 24 Stunden zählt, kann ein einzelnes Individuum eben nicht alle Optionen gleichzeitig in Anspruch nehmen, sondern muss seine Konsum- bzw. Freizeit sinnvoll verteilen. Daraus könnten sich Möglichkeiten eines Tauschs von Bedarfen ergeben, deren Konkurrenzbeziehung allein darin besteht, dass sie gleichermaßen Zeit und Geld kosten. Allerdings: So überzeugend diese Argumentation theoretisch zunächst auch sein mag, sie setzt einen zeitlichen oder finanziellen Rahmen voraus, der sich nicht endlos dehnen lässt. Andernfalls bereichern neue Möglichkeiten des Konsumierens und Zeitverbringens nur eine ständig expandierende „Multioptionsgesellschaft“ (Gross 1994) und befeuern damit jenen Wachstumsmechanismus, dessen Folgen die Bemühungen um einen Strukturwandel in Richtung Nachhaltigkeit gerade auslösten. Die zunehmende Beschleunigung aller Lebens-, insbesondere Konsumbereiche, sowie die mittels ausufernder Kommunikationstechnologien erzielte Erlebnisintensität begründen hier zunächst keinen Optimismus. Jedenfalls gebiert der Hang, das Eine stets tun zu können, ohne das Andere lassen zu müssen – das entspräche keiner Substitution, sondern Aufblähung von Bedarfen –, ständig neue Steigerungsformen, die von Zeitmanagementkursen an der VHS bis hin zur technologischen Optimierung des menschlichen Multi Tasking mittels neuer IuK-Hardware reichen.

Andererseits lässt sich fragen, ob inzwischen nicht doch Grenzen der psychisch und physisch verkraftbaren Beschleunigung, Reizüberflutung oder einfach Optionenüberhäufung sichtbar werden. Was bereits Anders (1956/1980, S. 19) als „scheiternde Synchronisierung“ zwischen der menschlichen Natur und einer sich immer schneller drehenden Technik- und Güterwelt herandrängen sah, findet seinen Niederschlag nicht nur in einer boomenden Ratgeber- und Therapiebranche, die mit ausgeklügelten Wellness-Rezepturen gegen den flächendeckenden Burn Out zu Felde zieht. In diesen Zusammenhang passt auch ein von Schwartz (2004) als „Paradox of Choice“ bezeichnetes Phänomen. Demnach führt eine

überbordende Optionenvielfalt zu permanentem Entscheidungsstress und kann ab einer kritischen Grenze das Wohlbefinden verringern⁸¹. Experimente zeigen, dass Konsumenten sich dagegen zusehends durch eine verblüffende Verhaltensweise schützen: Sie bevorzugen Entscheidungssituationen, die ein vergleichsweise geringes Spektrum an Wahlmöglichkeiten aufweisen⁸².

Welche Konsequenzen folgen daraus? Zunächst könnten die Möglichkeiten der Bedarfssubstitution steigen, weil weniger eben doch mehr sein kann und das Alles-jederzeit-überall-Syndrom einer zunehmenden Konzentration auf das Wesentliche weicht. Damit könnte sich die Konkurrenz zwischen funktional unverbundenen Bedarfsefeldern verstärken und folglich einen Strukturwandel begünstigen, der diesen Namen verdient. Außerdem zeigen sich neue Motivallianzen, die es auszuschöpfen gilt: Als wichtiger Zusatznutzen könnten sich zukünftig Entschleunigung, Übersichtlichkeit und Stabilität entpuppen. Hierzu zählen Konsumoptionen, die durch Langlebigkeit und Nutzungsintensität gekennzeichnet sind. Je intensiver sich Konsumenten mit einer Option beschäftigen, d.h. je mehr Zeit sie ihr widmen, umso mehr Nutzen lässt sich ihr abringen⁸³. Auf die in diesem Zusammenhang wichtige Rolle von Verbrauchern als „Co-Producer“ (Hansen/Henning 1995) oder „Prosumer“ (Toffler 1980; Kotler 1986) wurde bereits vor längerer Zeit hingewiesen. Schließlich sind es von Unternehmen geschaffene Voraussetzungen, die eine Konzentration auf weniger, aber dafür ergiebigere Optionen überhaupt gelingen lassen. Dazu zählt auch ein an Langlebigkeit orientiertes Produktdesign, womit keineswegs nur die instrumentelle oder technische, sondern mehr noch die ästhetische Dauerhaftigkeit angesprochen ist. Denn „kultureller Verschleiß“ (Paech 2004b, S. 58), der das Erlischen symbolischer Konsumfunktionen vor dem technischen Verschleiß meint, bedingt das allzu frühe Ausrangieren oder Anhäufen von redundantem Besitz und damit die Generierung zusätzlicher Bedarfe. Dies entwertet bzw. bindet ökologische, finanzielle und zeitliche Ressourcen. Gerade hier sind Unternehmen nicht mehr als Produzenten, sondern als neue Service-Provider und Intermediäre gefragt. Durch das Bereitstellen geeigneter Nutzungssysteme können sie dazu beitragen, Konsumenten die Last des überflüssigen Konsumgüterbesitzes zu ersparen.

Nicht nur solche unternehmerischen Innovationen, die darauf beruhen, Nutzen statt Produkte zu verkaufen, sondern mehr noch „Cybermediäre“, die für eine Rezyklierung gebrauchter Konsumgüter sorgen⁸⁴, deuten auf ein interessantes Potenzial: Möglicherweise werden Unternehmen zukünftig mehr Geld mit der Entrümpelung als mit einer weiteren Aufblähung des konsumtiven Möglichkeitenraumes verdienen. Überhaupt dürfte der Sinngehalt des bekannten Slogans „Reduced to the Max“ nicht allein der Frage des „Was konsumieren“ (Technik) vorbehalten sein, sondern lässt sich ebenso auf den umfassenderen Kontext des „Wie“ (Nutzungssystem) und „Wieviel“ (Kultur) übertragen. Damit schließt sich der Kreis zwischen den für einen nachhaltigen Strukturwandel entscheidenden Dimensionen der Technik, des Nutzungssystems und der Kultur.

⁸¹ Aus diesem Grund wollte der Psychologe Schwartz sein Buch ursprünglich auch „The Tyranny of Choice“ nennen.

⁸² Vgl. auch Schwartz et al 2002.

⁸³ Vgl. Sachs 2002, S. 214.

⁸⁴ Beispiele sind nicht nur eBay, sondern auch Amazon und eine wachsende Schar ähnlicher elektronischer Handelsplätze für gebrauchte Waren.

Literatur

- Anders, G. (1956/1980): Die Antiquiertheit des Menschen, Band 1, München.
- Bierter, W. (1997): Öko-effiziente Dienstleistungen und zukunftsfähige Produkte, in: Bullinger, H.-J. (Hrsg.): Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert. Gestaltung des Wandels und Aufbruch in die Zukunft, Stuttgart, S. 557-586.
- Braungart, M. R./McDonough, W. A. (1999): Die nächste industrielle rEvolution, in: Politische Ökologie, 62/17, S. 18-22.
- Erhard, L. (1957): Wohlstand für alle, Düsseldorf.
- Fischer, D. (2002): Das Wollsocken-Image überwinden, in: GAIA 11/2, S. 123-128.
- Clark, P./Staunton, N. (1989): Innovation in Technology and Organisation, London/New York.
- Grober, U. (2002): Modewort mit tiefen Wurzeln – Kleine Begriffsgeschichte von „sustainability“ und ‚Nachhaltigkeit‘, in: Jahrbuch Ökologie 2003, S. 167-175
- Gross, P. (1994): Die Multioptionsgesellschaft, Frankfurt a.M.
- Hansen, U./Henning, T. (1995): Der Co-Produzentenansatz im Konsumgütermarketing, in: Hansen, U. (Hrsg.): Verbraucher- und umweltorientiertes Marketing, Stuttgart, S. 309-331.
- Harribey, J.-M. (2004): Das Gerede von der Nachhaltigkeit, in: Le Monde Diplomatique, Juli 04, S. 10-11.
- Hawken, P./Lovins, A./Lovins, H. (2000): Ökokapitalismus, München.
- Hirsch, F. (1976): Social Limits to Growth, Cambridge.
- Hirschl, B./Konrad, W./Scholl, G. U./Zundel, S. (2001): Nachhaltige Produktnutzung, Berlin.
- Jantsch, E. (1973): Unternehmung und Umweltsysteme, in: Henstch, B./Malik, F. (Hrsg.): Systemorientiertes Management, Bern/Stuttgart, S. 27-46.
- Kambartel, F. (1975): Bemerkungen zum rationalen Fundament der Ökonomie, in: Mittelstraß, J. (Hrsg.): Methodologische Probleme einer normativ-kritischen Gesellschaftstheorie, Frankfurt a.M., S. 107-125.
- Karmasin, H. (1998): Produkte als Botschaften: individuelles Produktmarketing, konsumentenorientiertes Marketing, Bedürfnisdynamik, Produkt- und Werbekonzeptionen, Markenführung in veränderten Umwelten, Wien.
- Kimberly, J. R. (1981): Managerial Innovation, in: Nystrom, P. C./Starbuck, W. H. (Hrsg.): Handbook of Organisational Design, Oxford.
- Koestler, A. (1968): Das Gespenst in der Maschine, Wien/München/Zürich.
- Kotler, P. (1986): The prosumer movement: A new challenge for marketers, in: Lutz, R. J. (Hrsg.): Advances in Consumer Research, Vol. 13, S. 510-513.
- Luhmann, N. (1992): Die Wissenschaft der Gesellschaft, Frankfurt a.M.
- Minzberg, H. (1987): The Strategy Concept I: Five Ps For Strategy, in: California Management Review, Fall 1987, S. 11-23.
- Nachtigall, W. (1998): Bionik, Berlin/Heidelberg/New York.

- Paech, N. (2003): Innovationen und Nachhaltigkeit. Lösung oder Teil des Problems?, in: Politische Ökologie, 84, S. 16-18.
- Paech, N. (2004a): Nachhaltigkeitsinnovationen – ein Widerspruch in sich?, in: Dietzfelbinger, D./Thurm, R. (Hrsg.): Nachhaltige Entwicklung: Grundlage einer neuen Wirtschaftsethik, Mehring, S. 95-108.
- Paech, N. (2004b): Nutzungssysteme im Konsumbereich: eBay als nachhaltige Alternative?, Oldenburg.
- Paech, N./Pfriem, R. (2002): Mit Nachhaltigkeitskonzepten zu neuen Ufern der Innovationen, in: UmweltWirtschaftsForum (uwf), 10. Jahrgang, Heft 3, September 2002, S. 12-17.
- Paech, N./Pfriem, R. (2004): Konzepte der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Theoretische Anforderungen und empirische Trends, Oldenburg.
- Pasolini, P. P. (1975): Scritti Corsari, Mailand.
- Pauli, G. (1998): Upcycling, München.
- Pfriem, R. (1995): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, Marburg.
- Pfriem, R. (2000): Jenseits von Gut und Böse, in: Beschorner, T., Pfriem, R. (Hrsg.): Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung. Marburg, S. 437-476.
- Pfriem, R. (2004): Unternehmensstrategien sind kulturelle Angebote an die Gesellschaft, in: FUGO (Hrsg.): Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung, Marburg, S. 375-404.
- Radermacher, F. J. (2002): Balance oder Zerstörung, Wien.
- Rifkin, J. (2000): Access. Das Verschwinden des Eigentums, Frankfurt am Main.
- Rubik, F. (2002): Integrierte Produktpolitik, Marburg.
- Sachs, W. (2002): Nach uns die Zukunft, Frankfurt a. M.
- Schmidbauer, W. (1972/1984): Weniger ist manchmal mehr. Zur Psychologie des Konsumverzichts, Reinbek.
- Schmidt-Bleek, F. (2000): Das MIPS-Konzept. Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität, München. Schrader, U./Hansen, U. (2001): Nachhaltiger Konsum – Leerformel oder Leitprinzip?, in: Schrader, U./Hansen, U. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum, Frankfurt/New York, S. 18-45.
- Schwartz, B./Lyubomirsky, S./ Monterosso, J./White, K./Lehman, D. R. (2002): Maximizing versus satisficing: Happiness is a matter of choice, in: Journal of Personality and Social Psychology, 83 (5), 1178-1197.
- Schwartz, B. (2004): The Paradox of Choice: Why More Is Less, New York.
- Toffler, A. (1980): The third Wave, New York.
- Umweltbundesamt (1997): Nachhaltiges Deutschland, Berlin.
- Vester, F. (1980): Neuland des Denkens, Stuttgart.
- Yin, R. W. (1979): Changing Urban Bureaucracies: how new practices become routinized, Santa Monica.

Teil II

Suchpfade und Entwicklungsstrategien für nachhaltige Zukunftsmärkte

Dieses Kapitel des summer-Endberichts beschreibt in sieben konkreten empirischen Fällen Suchpfade und Entwicklungsstrategien für nachhaltige Zukunftsmärkte. Sechs der sieben Fälle betreffen die Praxispartner des summer-Projektes: absichtsvoll zwei Großunternehmen (Bosch-Siemens-Hausgeräte und MohnMedia), zwei junge kleine Unternehmen (Velotaxi und projektwerk) sowie zwei Unternehmensnetzwerke (KonnexX sowie das Institut für Bauen und Wohnen – IBW). Der siebte Abschnitt beruht auf einer Fallstudie, die wir über eBay angefertigt haben.

Die übergreifende Erkenntnis der nachfolgenden Kapitel besteht insbesondere in Einsichten darüber, wie verschieden unternehmerische Wege zu Nachhaltigkeitsinnovationen sein können. Für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung steht bei der Betrachtung von Innovationen selbstverständlich die Frage im Vordergrund, ob diese ein hohes Nachhaltigkeitspotenzial aufweisen bzw. ob sie im Zuge ihrer Realisierung und Diffusion einen tatsächlichen Nachhaltigkeitsbeitrag leisten. Inwieweit ein positiver Nachhaltigkeitseffekt beabsichtigt war und ob die Initiatoren und Promotoren explizite Nachhaltigkeitsziele mit der Innovation verfolgten, ist zunächst sekundär. Für das Verständnis und die Gestaltung von Nachhaltigkeitsinnovationen spielen diese Aspekte jedoch eine bedeutende Rolle. Sind explizite Nachhaltigkeitszielsetzungen seitens des innovationsgenerierenden Systems (Unternehmen, Netzwerk etc.) also eine notwendige Voraussetzung für Nachhaltigkeitsinnovationen oder kommt es auf die „richtigen“ Rahmenbedingungen an, so dass Innovatoren ohne Reflektion von Nachhaltigkeitsaspekten lediglich Marktchancen erkennen und nutzen müssen?

Die im Rahmen der summer-Basisstudie 2 untersuchten 68 Praxis-Beispiele zeigen, dass beide Positionen zugleich richtig und falsch sind. Richtig sind sie, weil sie für bestimmte Entstehungswege von Nachhaltigkeitsinnovationen zutreffen. Falsch sind sie insofern, als sie eben nur für bestimmte und nicht für alle der in der Praxis beobachtbaren Entstehungswege Geltung beanspruchen können. Die Ergebnisse unterstreichen: Viele Wege führen nach Rom. Mit Blick auf die Rolle expliziter Nachhaltigkeitszielsetzungen und einer reflexiven Nachhaltigkeitssteuerung seitens der Innovatoren können folgende sechs Entstehungswege von Nachhaltigkeitsinnovationen unterschieden werden:

1. *Nachhaltigkeit als dominantes Ausgangsziel des Innovationsprozesses*: Ausgangspunkt dieses Entstehungsweges sind Bedarfe und Missstände, die zumeist von Nicht-Regierungsorganisationen oder visionären Unternehmern als dringende Nachhaltigkeitsprobleme eingestuft werden. Die Deckung von Bedarfen oder die Beseitigung von Missständen als expliziter Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung bilden das dominante Ausgangsziel des Innovationsprozesses und prägen diesen über die gesamte Dauer der Realisierung. Beispiel hierfür ist der Marine Stewardship Council, der aus einer Kooperation der Worldwide Fund for Nature (WWF) und des Unilever-Konzerns entstanden ist und dessen Ausgangszielsetzung die Reduzierung von Überfischung und die Sicherstellung einer bestandserhaltenden Fischerei war.

2. *Nachhaltigkeit als integrales Unternehmensziel und strategischer Erfolgsfaktor.* Im Gegensatz zum ersten Entstehungsweg bildet Nachhaltigkeit hier nicht eine dominante und alles überragende Zielsetzung, sondern ist bei den involvierten Unternehmen als ein wichtiges und formal gleichrangiges Element in ein unternehmenspolitisches Zielbündel integriert. Die unternehmenspolitische Verankerung geht dem Innovationsprozess voraus. Nachhaltigkeit wird von relevanten Machtpromotoren als strategischer Erfolgsfaktor betrachtet, bildet eine normative Vorgabe und wird im Verlauf des Innovationsprozesses durch verschiedene Methoden und Instrumente geprüft und reflektiert. Ein Beispiel für diesen Entstehungsweg ist die Firma 3M, die jedes Jahr rund 500 neue Produkte am Markt einführt und bei der ein an Nachhaltigkeitszielsetzungen ausgerichtetes Life cycle Management fester Bestandteil des formalen Produktentwicklungsprozesses ist.
3. *Nachhaltigkeitspotenzial als „zufällige“ Entdeckung im laufenden Entwicklungsprozess:* Während bei den ersten beiden Entstehungswegen explizite Nachhaltigkeitszielsetzungen den Innovationsprozess von Anfang an begleiteten, kommen Nachhaltigkeitserwägungen hier erst im Laufe des Entwicklungsprozesses zum Tragen. Im Verlauf eines Entwicklungsprozesses wird von den Beteiligten „entdeckt“ bzw. realisiert, dass die angestrebte Lösung einen erkennbaren Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung haben könnte. Die Erkennung eines Nachhaltigkeitspotenzials setzt bei den beteiligten Akteuren ein gewisses Maß an Sensibilität und Kenntnis der Nachhaltigkeitsdiskussion voraus. Ein Beispiel für diesen Entstehungsweg ist das 3-Liter-Haus der BASF-Tochter LUWOG. Leerstand und mangelnde Vermietbarkeit zwangen das BASF-eigene Wohnungsunternehmen zur Verbesserung der Qualität und Attraktivität der Mietwohnungen. Im Zuge der Entwicklung von Sanierungs- und Verbesserungsmaßnahmen entstand bei der LUWOG-Geschäftsführung die Idee, „zusammen mit BASF und anderen Partnerunternehmen an einem Gebäude zu demonstrieren, was technisch machbar und sinnvoll ist, um mit einem Gesamtkonzept aus optimaler Wärmedämmung, effizienter Energieerzeugung und innovativer Gebäudetechnologie den Wärmebedarf in Altbauten auf 30 kWh/m²a zu senken.“⁸⁵ Das 3-Liter-Haus avancierte seither zu einem viel beachteten Pilotprojekt für eine nachhaltige Altbausanierung.
4. *Nachhaltigkeitsanforderungen als mögliches Korrektiv im laufenden Innovationsprozess:* Wie auch im gerade geschilderten dritten Fall rücken Nachhaltigkeitsaspekte auch hier erst im Verlauf des Innovationsprozesses ins Bewusstsein der innovierenden Akteure. Anders als bei der „zufälligen“ Entdeckung eines positiven Nachhaltigkeitspotenzials rücken hier allerdings Nachhaltigkeitsanforderungen aufgrund mangelnder Durchsetzbarkeit und öffentlicher Kritik in eine prominente und erfolgsrelevante Rolle. Ein Beispiel hierfür sind die Dialogforen mit Kritikern, Wissenschaft und Politik, welche die Firma Novartis Ende der 90er Jahre zum Thema Gentechnik in der Landwirtschaft durchführte.
5. *Nachträgliche Attribuierung von Nachhaltigkeit und Nutzung als Verkaufsargument.* Einen nochmals anderen Weg zu Nachhaltigkeitsinnovationen stellen jene Innovationsprozesse dar, in deren Verlauf Nachhaltigkeitsanforderungen oder -zielsetzungen keine nennenswerte Rolle gespielt haben. In diesen Fällen wird erst nachträglich, also bei der Markteinführung oder sogar erst im Zuge der Diffusion realisiert, dass die Produkt- oder Serviceinnovation auch Nachhaltigkeitsvorteile hat. Die T-NetBox der Deutschen Telekom ist

⁸⁵ LUGOWE, Wohnungsunternehmen der BASF GmbH (Hrsg.): Das 3-Liter-Haus, Unternehmensbroschüre, Ludwigshafen, 2001, S. 3.

ein Beispiel hierfür. Bei der Entstehung und Realisierung des energiesparenden virtuellen Anrufbeantworters im Netz spielten Umwelt- und Nachhaltigkeitserwägungen keine erkennbare Rolle. Erst bei der Vermarktung wurde das Verkaufsargument „Energieeinsparung“ entdeckt. Heute wird die T-NetBox u.a. im Rahmen eines Vermarktungsprojektes für umweltfreundliche Projekte („EcoTopTen“) als umweltschonende Alternative beworben.

6. *Nachhaltigkeit als „unsichtbare Hand“*: Beim sechsten und letzten Entstehungsweg spielen Nachhaltigkeitsaspekte weder vor, während noch nach dem Innovationsprozess eine nennenswerte Rolle im Bewusstsein der innovierenden Akteure. Ein Nachhaltigkeitsbeitrag scheint durch die „unsichtbare Hand“ der gegebenen gesetzlichen und technologischen Rahmenbedingungen geschaffen zu werden. Ein Nachhaltigkeitspotenzial oder ein realisierter Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung wird nur von außen stehenden Beobachtern (Wissenschaftlern etc.) als solches wahrgenommen. So können z.B. elektronische Marktplätze für den Handel mit gebrauchten Konsum- oder Investitionsgütern als Beitrag zur Produktnutzungsdauerverlängerung interpretiert werden. Beispiele hierfür sind justbooks.de bzw. heute abebooks.de, weltweit größte Handelsplattform für antiquarische, vergriffene oder gebrauchte Bücher, oder GoIndustry.com, eine Handelsplattform für gebrauchte Investitionsgüter. Aufgrund der vorliegenden Dokumente ist in beiden davon auszugehen, dass die Hauptakteure keinen Zusammenhang mit dem Thema Nachhaltigkeit sehen.

Strategietypen bei Nachhaltigkeitsinnovationen

Die in den untersuchten Praxisbeispielen identifizierten Innovationen unterscheiden sich nicht nur in Hinblick auf die Auslöser und treibenden Kräfte und die zur Anwendung kommenden Nachhaltigkeitsprinzipien, sondern auch hinsichtlich des Bezuges und der Ausrichtung der verfolgten Strategie. Beim Strategiebezug lassen sich die untersuchten Praxisbeispiele in drei Gruppen unterteilen.

- Strategiebezug „Prozess“: Diese Beispiele beziehen sich bei ihren Innovationen vorrangig auf Produktions-, Geschäfts- und Managementprozesse.
- Strategiebezug „Markt“: Diese Strategietypen verfolgen bei ihren Innovationen in erster Linie eine marktbezogene Zielsetzung wie die Absicherung existierender Märkte, die Marktdifferenzierung oder die Schaffung neuer Märkte als Basis der Erlöserzielung.
- Strategiebezug „Gesellschaft“: Innovationen, die diesem Strategietypus zuzuordnen sind, beziehen sich entweder auf staatliche Vorgaben und Gesetze oder verfolgen primär gesellschaftspolitische Zwecke wie den Abbau von Armut oder der Entwicklung wirtschaftlicher Alternativ- und Gegenmodelle.

Neben dem Strategiebezug können die untersuchten Innovationen auch in Hinblick auf ihre Strategieausrichtung differenziert werden. Grundsätzlich kann zwischen Pfad-optimierenden und Pfad-generierenden Strategieausrichtungen unterschieden werden:

- Pfad-optimierend: Die Strategie zielt darauf ab, existierende Produktionslinien, Produktportfolios oder Märkte mit diesbzgl. Verbesserungs- oder Ergänzungsinnovationen zu optimieren und zu „verteidigen“ oder aufgrund von gesetzlichen Vorgaben wie z.B. Rück-

nahmeverpflichtungen für Altprodukte Anpassungsinnovationen vorzunehmen. Eingeschlagene Produkt- oder Technologiepfade sollen weiter optimiert werden.

- **Pfad-generierend:** Die Strategie richtet sich hier auf die offensive und proaktive Veränderung der Angebotspalette oder Kernleistungen eines Unternehmens sowie auf die Erschließung neuer Märkte. Damit werden neue Leistungs- oder Technologiepfade eingeschlagen und beschriftet. In der Regel sind diese eng verbunden mit neuen institutionellen und organisationalen Arrangements (Neugründung von Unternehmen, Aufbau neuer Akteursnetzwerke etc.).

In Anlehnung an Typologien zu ökologischen Wettbewerbsstrategien⁸⁶ lassen sich auf Basis der untersuchten Praxisbeispiele folgende Strategietypen von Nachhaltigkeitsinnovationen unterscheiden:

Tabelle 1: Strategietypen von Nachhaltigkeitsinnovationen

Strategieausrichtung	Strategiebezug		
	Prozess	Markt	Gesellschaft
Pfad-optimierend	Öko-effiziente Prozessoptimierung	Marktabsicherung und -differenzierung	Gesetzliche Anpassungsinnovationen
Pfad-generierend	Innovatives Innovationsmanagement	Marktkreation und Marktentwicklung	Visionäre Alternativmodelle

Die identifizierten Strategietypen beziehen sich immer auf konkrete Innovationsprojekte und dürfen nicht mit Gesamtstrategien von Unternehmen verwechselt werden. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden nicht die übergreifenden Unternehmensstrategien untersucht, sondern nur jene Teilstrategien, die sich auf einzelne Innovationsvorhaben beziehen. Zwischen Gesamtstrategie und innovationsbezogener Teilstrategie gibt es in der Regel einen engen Zusammenhang, der mit dem gewählten Forschungsdesigns allerdings nicht untersucht wurde. So kann es sein, dass bei verschiedenen Innovationsprojekten innerhalb eines Unternehmens unterschiedliche Strategietypen zur Anwendung kommen.

Im Folgenden werden die Merkmale der verschiedenen Strategietypen von Nachhaltigkeitsinnovationen erläutert und jeweils mit einem Praxisbeispiel illustriert.

Strategietyp „Öko-effiziente Prozessoptimierung“

Bei diesem Strategietyp wird primär eine Kostenstrategie und die Leitidee „Kostensenkung bzw. Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch effizientere Ressourcennutzung“ verfolgt. Im Mittelpunkt stehen dabei produktionsbezogene Prozesse (Beschaffung, Fertigung, Entsorgung). Dementsprechend beziehen sich die Innovationen zumeist auf die verbesserte Steuerung und Nutzung produktionsbezogener Material- und Energieströme. Es handelt sich hier-

⁸⁶ Vgl. Dyllick et al. 1997, 76.

bei um Verbesserungsinnovationen, also um die Optimierung einzelner oder mehrerer Qualitätsparameter wie z.B. den Energie-, Wasser- oder Materialeinsatz.

Ein Beispiel für diesen Strategietyp ist das Chemicals Management Program bei *General Motors* in USA. Basis dieses bereits 1992 gestarteten Programms ist eine Vereinbarung zwischen GM und der Firma *BetzDearborn*, einem GM-Lieferant für Autolacke und Lösungsmittel sowie gleichzeitig Dienstleister für Chemikalienservice und Abwasserbehandlung. Die Bezahlung von BetzDearborn erfolgt nicht wie ursprünglich nach der Menge der gelieferten Autolacke, Chemikalien etc., sondern pro lackiertem Automobil („unit pricing“). Dazu hat BetzDearborn das gesamte Chemikalienmanagement am Produktionsstandort Janesville, Wisconsin, übernommen. Dieses umfasst das gesamte Stoffstrommanagement von der Bestellung und Lagerkontrolle über das Monitoring und den Einsatz der Chemikalien bis hin zur Erarbeitung von Verbesserungsmaßnahmen und der Berichterstattung und Kommunikation mit GM. Durch dieses Programm werden jährlich 1 Mio. US-Dollar eingespart. Der Lagerbestand an Chemikalien konnte um 78 % und der Verbrauch an Lacken um 50 % reduziert werden. Außerdem wird dadurch die Chemikalienverfolgung vereinfacht und die gesetzliche Pflichtberichterstattung nach dem Toxics Release Inventory (TRI) verbessert.

Strategietyp „Innovatives Innovationsmanagement“

Dieser Strategietyp umfasst organisationale, instrumentelle und prozessuale Neuerungen im Innovationsmanagement, welche die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen verbessert. Zumeist geht es dabei um neue Kooperationsformen mit externen Partnern und Stakeholdern in frühen Innovationsphasen, aber auch um Instrumente oder Methoden zur Bewertung von Ideen, Materialien oder Produkten.

Da mit diesen innovativen Formen des Innovationsmanagements die Entwicklung neuer Technologien, Produkte und Dienstleistungen unterstützt werden soll, kann dieser Typ als offensiv eingestuft werden.

Ein Beispiel für diesen Strategietyp ist das Life Cycle Management, das bei der Firma *3M* im Rahmen der Produktentwicklung eingesetzt wird. *3M* führt jedes Jahr rund 500 neue Produkte am Markt ein und sieht damit die Chance, einen Beitrag zu mehr Umweltschutz und Sicherheit zu leisten. Mit dem Life Cycle Management werden alle neue Produktideen auf ihre potentiellen Auswirkungen auf Umwelt, Energie- und Ressourcenverbrauch, Gesundheit und Sicherheit in allen Produktlebensphasen überprüft. Das Life Cycle Management ist mittlerweile fester Bestandteil des formalen Produktentwicklungsprozesses bei *3M* und wird durch abteilungs- und funktionsübergreifende Teams durchgeführt.

Strategietyp „Marktabsicherung und -differenzierung“

Innovation und Marktabsicherung erscheinen zunächst als Widerspruch. Die Innovationen beziehen sich hier auch nicht auf Produktinnovationen, sondern auf neue Formen der Stakeholderkommunikation, innovative Managementinstrumente und das bestehende Produktportfolio oder existierende Märkte absichernde Serviceangebote wie z.B. Rücknahmekonzepte für Altchemikalien oder Beschaffungsstrategien, wie die Sicherung von Rohstoffquellen. Dieser Typus erzielt eine Optimierung des eingeschlagenen Produkt- oder Technologiepfades.

Auch die innovative Marktdifferenzierung stellt eine Pfad-Optimierung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten dar, da hier das existierende Produkt- oder Serviceportfolio im Kern nicht verändert, sondern durch Redesign-Maßnahmen oder flankierende Dienstleistungsinnovationen variiert und ergänzt wird. Das zentrale Motiv bei diesem Strategietyp ist die Differenzierung am Markt. Im Mittelpunkt steht die stärkere Profilierung am Markt und eine Differenzierung gegenüber Wettbewerbern.

Marktabsicherung und Marktdifferenzierung können zwar grundsätzlich unterschieden werden, weisen aber gleichzeitig eine Reihe von Ähnlichkeiten auf, so dass diese beiden Formen hier zu einem Typus zusammengefasst werden.

Die Kampagne „Fahrtziel Natur“ der *Deutschen Bahn* und diverser Umwelt-, Verkehrs- und Tourismusverbände kann als innovative Kooperations- und Kommunikationsmaßnahme gewertet werden, welche die Nutzung der Bahn als umweltfreundlichem Verkehrsträger fördert. Mit dem im April 2001 gestarteten Informationsprogramm soll für die Erschließung von Naturschutzgebieten für touristische Zwecke mit der Bahn geworben werden. Im Rahmen von „Fahrtziel Natur“ werden insgesamt zehn deutsche Naturschutzgebiete beworben, diese reichen vom Biosphärenreservat Südost-Rügen bis zum Nationalpark Bayerischer Wald. Die vom Bahn-Umweltzentrum koordinierte Informationskampagne sieht keine neuen Zugverbindungen vor, sondern bündelt bestehende Verkehrs- und Naturschutzangebote zu einem „Produkt aus einer Hand“. Mit Blick auf die Deutsche Bahn darf die Kampagne als flankierende Marketing- und Imagemaßnahme zu den bestehenden Verkehrsdienstleistungen gewertet werden. Im Kern bezieht sich die Maßnahme für die Bahn also auf die Marktabsicherung bzw. auf die Differenzierung gegenüber dem Autoverkehr.

Strategietyp „Marktkreation und Marktentwicklung“

Beim Typ Marktkreation handelt es sich um produkt- und servicebezogene Nachhaltigkeitsinnovationen⁸⁷, für die ein neuer Markt oder ein neues Marktsegment erst noch aufgebaut werden muss. Produkt- und Marktinnovation stehen hier in einem engen Wechselverhältnis. Fragen der Produktzulassung, der Finanzierung, der Schaffung geeigneter wirtschaftlicher und rechtlicher Marktrahmenbedingungen, die Identifizierung von Kunden, die Marktsegmentierung und die Entwicklung geeigneter Vermarktungsformen spielen eine zentrale Rolle.

Eng verbunden mit der Marktkreation ist der Typ Marktentwicklung. Dieser Typ lässt sich bei bereits existierenden, aber noch jungen Produkten und Dienstleistungen beobachten. Im Vordergrund steht hierbei nicht (mehr) die Produktentwicklung, sondern die offensive Marktdurchdringung und die Erschließung zusätzlicher Absatzmärkte (regional, national oder international) durch innovative Vermarktungs- und Kooperationsstrategien. Zu diesem Typ zählen auch Strategien, um ökologische Nischenmärkte zu Massenmärkten zu entwickeln (Villiger u.a. 2000, 18 ff.). Marktkreation und Marktentwicklung beziehen sich zwar auf unterschiedliche Zeitpunkte im Produkt- und Marktlebenszyklus, schließen jedoch unmittelbar aneinander an, so dass diese beiden Situationen zu einem Typus zusammengefasst werden.

⁸⁷ Pleschak und Sabisch definieren Basisinnovationen als die „Anwendung von Schrittmacher- und Schlüsseltechnologien (z.B. Mikroelektronik, Lasertechnik, Biotechnologie) oder neuer Organisationsprinzipien; sie führen zu neuen Wirkprinzipien und damit zu völlig neuen Produktgenerationen, Produkten oder Verfahren.“ (Pleschak/Sabisch 1996, 4).

Eine hohe Bedeutung für die Schaffung und Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte haben nicht nur erneuerbare Energien, sondern auch nachwachsende Roh- und Werkstoffe. Als Beispiel für eine Basisinnovation auf diesem Gebiet können die Kunststoffe „Mater-Bi“ der italienischen Firma *Novamont* gelten. „Mater-Bi“ ist der Markenname einer Familie biologisch abbaubarer Werkstoffe. Es handelt sich hierbei um eine neue Generation von Werkstoffen auf der Basis von Stärke, ergänzt durch biologisch abbaubare Polymere natürlichen und synthetischen Ursprungs, die nach Gebrauch auf natürlichem Wege abgebaut werden können. Der Werkstoff wird u.a. für Verpackungen eingesetzt. Die Ökobilanzierung für verschiedene Anwendungen zeigt, dass der neue Werkstoff zur Energieeinsparung, zur Reduzierung von Treibhausgasen und zur Humusbildung durch Kompostierung beitragen kann. Für die Entwicklung und Vermarktung von Mater-Bi wurde nicht nur eine neue Firma gegründet (*Novamont*), sondern musste auch ein neuer Markt aufgebaut und entwickelt werden. Die Firma verfügt mittlerweile über 800 Patente und Patentanwendungen für stärke-basierte Werkstoffe. Die oben beschriebenen marktbezogenen Strategietypen können wie folgt klassifiziert werden:

Tabelle 2: Typologie marktbezogener Nachhaltigkeitsinnovationen

	Fokus Vermarktungs-, Kooperations- und Managementinnovationen	Fokus Produkt- und Dienstleistungsinnovationen
Etablierte Märkte	Marktabsicherung	Differenzierung
Neue Märkte	Marktentwicklung	Marktkreation

Strategietyp „Gesetzliche Anpassungsinnovation“

Bei diesem Typus handelt es sich um Anpassungsinnovationen, die aufgrund gesetzlicher Vorschriften zum Umweltschutz vorgenommen werden. Er ist defensiver bzw. reaktiver Natur, weil er nicht durch die Eigeninitiative von Unternehmen entsteht, sondern eine Reaktion auf sich abzeichnende oder bereits geltende gesetzliche Vorschriften ist. Im Mittelpunkt steht dabei die kostengünstige Umsetzung gesetzlicher Vorschriften oder die Nutzung neuer Marktchancen aufgrund sich verändernder Marktbedingungen.

Ein Beispiel für Anpassungsinnovationen im Bereich der Abfall- und Kreislaufwirtschaft ist die Gründung der *Matsushita Eco Technology Center Co. Ltd.* (MET), einer Tochterfirma des japanischen Elektro- und Elektronikonzerns Matsushita (Panasonic usw.). Die Gründung von MET erfolgte als Reaktion auf das japanische Gesetz zum Recycling elektrischer Hausgeräte, das am 01.04.2001 in Kraft trat. Geschäftszweck von MET ist die Organisation der Rücknahme von Altgeräten, der Aufbau von Recyclingzentren, die Zerlegung der Geräte und die Sicherstellung entsprechender Recyclingmaßnahmen. Die 50 Mitarbeiter zählende Firma hat dazu u.a. ein neues Netzwerk von Rücknahme- und Recyclingfirmen mit aufgebaut und eine neue maschinelle Zerlegetechnologie für Altgeräte entwickelt.

Strategietyp „Visionäre Alternativmodelle“

Dieser Typus umfasst den Aufbau und die Entwicklung alternativer Produktions- und Handelsstrukturen, insbesondere in Verbindung mit Entwicklungs- und Schwellenländern. In der Regel handelt es sich um „Public Private Partnerships“, also der engen projektbezogenen Zusammenarbeit von Nicht-Regierungsorganisationen (NRO), Privatunternehmen sowie nationalen und internationalen staatlichen Einrichtungen. Die Initiative geht hier in der Regel von Nicht-Regierungsorganisationen aus und wird zumeist durch staatliche oder internationale Einrichtungen unterstützt. Die Projekte zielen auf die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation einzelner Betriebe und Regionen und den Abbau von Armut durch umweltschonende Lösungen. Auslöser und Motiv sind im Kern gesellschaftspolitischer Natur. Im Mittelpunkt stehen hier Technologietransfer, in der Regel also Imitationen bereits existierender Lösungen, und die Etablierung neuer Kooperations- und Akteursnetzwerke (organisationale und Systeminnovation).

Diesem Strategietypus können auch solche Beispiele zugeordnet werden, bei denen die Initiative von visionären Unternehmerinnen und Unternehmern ausgeht. Im Vordergrund stehen bei diesen nicht betriebswirtschaftliche Überlegungen und gewinnorientierte Motive, sondern der Wunsch, Alternativ- oder Gegenmodelle für als nicht nachhaltig eingeschätzte Formen des Wirtschaftens zu entwickeln. Ökologische und gesellschaftliche Missstände werden offensiv angegangen und durch innovative Technologien, höhere ökologische Produktstandards oder Formen des fairen Handelns versucht zu verbessern. Bei diesem Typus spielen gesellschaftspolitisch engagierte Einzelpersonen (Initiatoren) eine zentrale Rolle.

Ein Beispiel für visionäre Alternativmodelle ist das Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur Abfallverwertung und Kreislaufwirtschaft bei den *Namibia Brauereien* in Tsumeb, Namibia. Das Projekt verfolgt die Leitvision einer Null-Emissions-Produktion und wurde in Zusammenarbeit mit der Zero Emission Research Initiatives, einer internationalen Nicht-Regierungsorganisation mit Sitz in Genf, der UN Universität Tokio und der Universität von Namibia im Jahr 1996 gestartet. Die Brauerei produziert Biere und andere Getränke mit einem jährlichen Volumen von 15.000 hl. Das Nullemissionskonzept sieht eine Vielzahl von Maßnahmen zur Nutzung von Brauereiabfälle vor. Neben einer Abwasser- und Biogasanlage, werden die Abfälle und Zwischenprodukte als Vieh- und Fischfutter und als Substrat für die Züchtung von Champignons und Shitake-Pilze genutzt. Abfälle werden also zur Erzeugung anderer Naturprodukte verwendet. Durch die eingeführten Abfall- und Abwasserverwertungsmaßnahmen konnte der Wasserverbrauch deutlich verringert, die Rohstoffnutzung, insbesondere bei Getreide, erheblich verbessert werden. Außerdem konnten mit den Maßnahmen neue Geschäftsfelder (Speisepilze, Brot) für das Unternehmen erschlossen werden.

Nachhaltigkeit als nicht-intendiertes Nebenprodukt

Im Gegensatz zu den sechs vorgestellten Strategietypen, bei denen Umweltschutz- und Nachhaltigkeitsaspekte eine explizite Rolle im Innovations- und Strategieprozess spielen, lassen sich unter den 68 Praxisbeispielen einige wenige finden, bei denen die Erhöhung von Öko-Effizienz, Umweltentlastungen oder soziale Verbesserungen nicht-intendierte Nebenprodukte klassischer betriebswirtschaftlicher Optimierung sind. vorgestellten Entstehungsweg „Nachhaltigkeit als unsichtbare Hand“.

Kapitel 3

Neue Servicekonzepte in der Bereitstellung und Kühlung von Lebensmitteln

Willy Bierter

1 Funktions- und Serviceinnovationen in der Dienstleistungskette

Der Markt für Kühlgeräte ist ein alter Markt. Preiswettbewerb und eher niedrige Innovativität sind seine charakteristischen Merkmale. Die Energieeffizienz der Kühlgeräte ist inzwischen vergleichsweise hoch. So wurde die Produktleistung von Haushaltgeräten im Bereich Kühlen in den vergangenen Jahrzehnten sowohl unter wirtschaftlichen wie auch unter ökologischen Aspekten deutlich verbessert. Durch die Optimierung der Isolierschicht konnte bspw. der Energiebedarf der Kühl- und Gefriergeräte seit 1970 um über 70 Prozent gesenkt werden. Dieser Aspekt ist sowohl für den Geldbeutel des Verbrauchers als auch aus Umweltschutzgründen erfreulich, denn rund 90 Prozent der Umweltbelastungen bei Haushaltgeräten gehen von der Nutzungsphase aus. Auch der Umstieg von der klimaschädlichen FCKW- und FKW-Technologie zur umweltschonenden Kohlenwasserstofftechnik ist eine bedeutende Verbesserung für den Umweltschutz und schafft außerdem Wettbewerbsvorteile auf wichtigen internationalen Märkten wie China oder der Türkei.

Zwar wird die weitere technische Optimierung der Kühlgeräte auch in Zukunft ein Innovationsfeld bleiben. BSH verbessert seine Umweltleistungen kontinuierlich, vor allem was die Energieeffizienz seiner Geräte anbelangt; denn hier herrscht ein großer Wettbewerbs- und Marktdruck, die Geräte in möglichst hohen Klassen des Energie-Labelings zu positionieren. Allerdings wird der zu erzielende Grenznutzen immer geringer. Vergleichsweise kleine Verbesserungen beim Energieverbrauch sind nur noch mit einem hohem Investitionsaufwand und – so ist zu vermuten – auch mit steigendem Ressourceneinsatz zu erreichen, was Nachhaltigkeitseffekte lebenszyklusweit konterkarieren kann.

Mit Blick auf Verbesserungen bei Kundennutzen, Wertschöpfung und Umweltschutzleistung scheinen andere Ansatzpunkte größere Potentiale zu bieten. Diese liegen in der Funktionserweiterung und den mit der Funktion Kühlen verbundenen Dienstleistungsinnovationen. Dementsprechend stand im Mittelpunkt dieses Praxisprojektes die Frage,

- wie die Funktion Kühlen aus Kundensicht erweitert,
- mit anderen Serviceleistungen in der Dienstleistungskette rund um die Versorgung mit qualitativ hochwertigen und unverdorbenen Lebensmitteln nutzensteigernd verknüpft, sowie
- die Öko-Effizienz lebenszyklusweit deutlich verbessert werden kann.

Von zentraler Bedeutung ist die Frage, worin für Kunden ein erkennbarer Mehrwert durch eine integrierte Dienstleistungskette besteht, was diese bereit sind, dafür auszugeben und für welche Käufer- bzw. Verbrauchertypen neue Dienstleistungsmodelle von Interesse sind.

Zeithorizont sind hier ungefähr 3 Jahre. Dann müssen für BSH marktfähige Lösungen vorhanden sein.

2 Die Erkundungsreise zu nachhaltigen Zukunftsmärkten als Innovationsprozess

2.1 Ideengenerierung im Rahmen eines Business-Innovations-Workshops

Der Startschuss für dieses Praxisprojekt war ein Business-Innovations-Workshop, der mit der gesamten Geschäftsleitung und ihren engsten Mitarbeitern durchgeführt wurde. Ziel war es, systematisch innovative Projektideen im Bereich "Kühlen" zu erarbeiten, auszuwählen und zu bewerten, insbesondere:

- Einbau neuer Funktionen (Funktionserweiterung),
- Aufbau neuer Dienstleistungsangebote,
- Re-Design oder Neu-Design von Kühlgeräten,
- eine bessere Zusammenarbeit in der ganzen Stoff- und Wertschöpfungskette.

Resultat des Workshops sollten greifbare Ergebnisse sein hinsichtlich:

- 4 beste Projektideen herausgearbeitet und bewertet,
- notwendige Aufgaben benannt,
- Projektgruppe bestimmt, und
- nächste Termine festgelegt.

Bewertungsdimensionen:

- Wettbewerbsvorteil
- Wertschöpfung
- Markt-Emotionen
- Kundennutzen/Funktionserfüllung
- Öko-Effizienz
- Services (Dienstleistungsintensität erhöhen)
- technisch-organisatorische Machbarkeit / Wissen/Know-how
- Aufwand (personell/finanziell)
- Akzeptanz im Unternehmen

Ein solcher Business-Innovations-Workshop ist nur der erste Schritt im Innovationsprozess. Er bildet – zusammen mit anschließend vertiefenden Analysen – die Grundlage für eine Entscheidung, ein oder mehrere Innovationsprojekte zu starten.

Die folgenden zwei *Radar-Diagramme* zeigen für das von der Geschäftsleitung “Kühlen“ ausgewählte Synergie-Projekt exemplarisch die Bewertungen:

Abbildung 9: Radar-Diagramm I

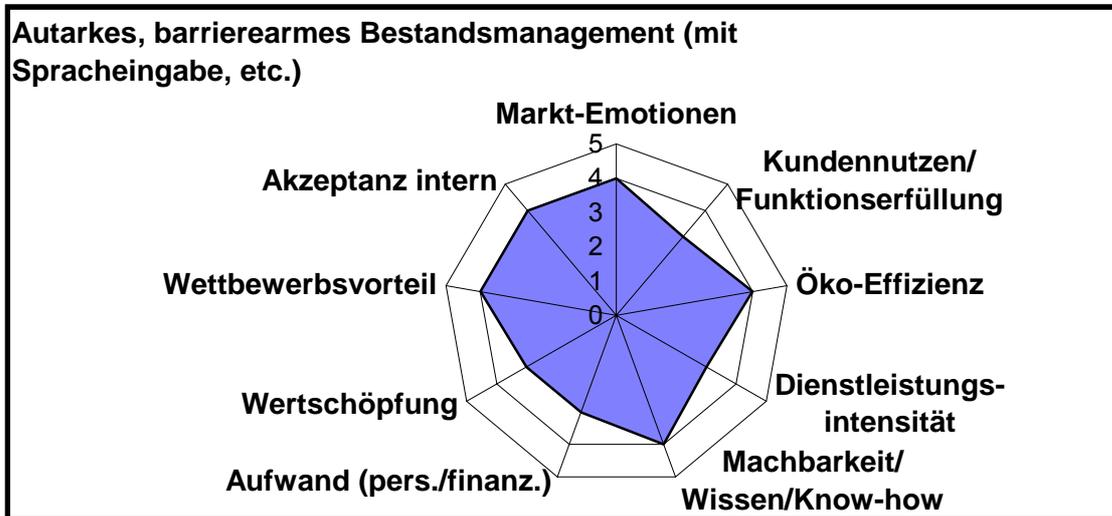
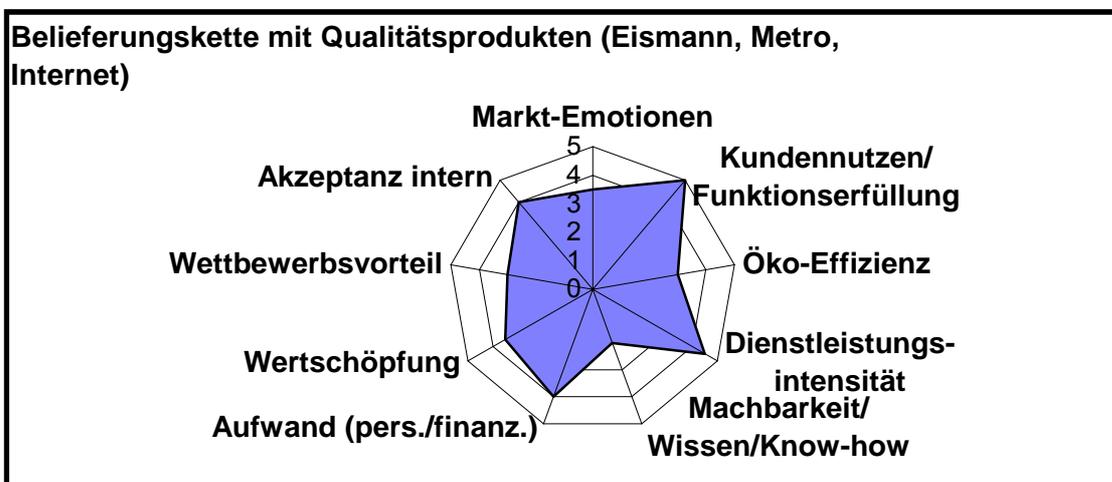


Abbildung 10: Radar-Diagramm II



Das von der Geschäftsleitung im Bereich “Kühlen“ ausgewählte Innovationsprojekt “Intelligentes Bestandsmanagement im oder um den Kühlschrank und Belieferung mit qualitativ hochstehenden Lebensmitteln (E-commerce im Lebensmittelbereich) incl. On-line-Bestellung bzw. –Bestellsystemen“ hat den Charakter einer Systeminnovation. Sie beinhaltet gleichermaßen Technik, Nutzungsregime und Kultur (Verhaltensgewohnheiten des Einkaufens, des Kochens und Essens etc.).

Ihre Initiierung und Durchführung (sie ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen) erforderte von Anfang an den Einbezug verschiedener BSH-interner und –externer Akteure:

BSH (München, Giengen, Regensburg)-intern:

- Gesamte Geschäftsführung Produktbereich "Kälte"
- Business Development Produktbereich Kälte
- Produkt-Marketing Produktbereich Kälte
- Leiter Produktplanung
- Geschäftsbereich EDS Electronics, Drives & Systems, Regensburg
- Zentrale Technik für Innovative Produkte
- Vorentwicklung Produktbereich Kälte
- Multimedia-Dienste (MMS)
- Unternehmenskommunikation Bosch

BSH-extern:

- LeShop (strategischer Partner im E-Commerce Lebensmittel), Chavannes-de-Bougis, Schweiz
- Créalyse (Partner für interaktive Konsumentenforschung, Nyon, Schweiz)
- Kunden von LeShop (als Endnutzer)
- Procter&Gamble
- SUMMER-Projekt (Dr. W. Bierter)

Dies alles war für BSH Neuland. Neu war vor allem der aktive Einbezug von Endnutzern von Kühlgeräten in den Innovationsprozess. Dies erfolgt im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem strategischen Partner LeShop, einem Unternehmen im Bereich E-Commerce Lebensmittel.

2.2 Projektplanung

Anschließend an den Business-Innovations-Workshop wurde ein Projektplan erstellt. Die wichtigsten Punkte waren:

- Bildung einer Projektgruppe bei BSH mit allen notwendigen Funktionsbereichen (Produktmarketing, Abt. Serviceinnovationen, Technische Entwicklung usw.) sowie Wissenschafts- und Beratungsteam.
- Erarbeitung relevanter Dienstleistungs- und Logistikketten und Bestimmung von Schlüsselakteuren sowie Informations- sowie Wissensbedarfen.
- Durchführung einer Marktstudie: Trends bei Lebensmittelherstellern und Handelsunternehmen generell und bzgl. integrierter Dienstleistungen; Herausarbeitung von Potenzialen zur Erhöhung des Kundennutzens und zur Umweltentlastung entlang von Dienstleistungsketten.
- Wettbewerbsanalyse und Benchmarking: Hier sollen in erster Linie die bei BSH bereits vorhandenen Informationen (z.B. aus dem Bereich Intelligent Services) zusammengetragen und ausgewertet werden. Diese dienen einem Benchmarking mit anderen Anbietern von Kühlgeräten wie Electrolux, Samsung oder Cool-Star.
- Trends bei wichtigen Kundengruppen: Hier sollen in erster Linie die bei BSH bereits vor-

handenen Informationen über die Trends bei wichtigen Kundengruppen zielgruppenspezifisch zusammengetragen und aufbereitet werden.

- Zusammenstellung wichtiger Trends bei gesetzlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (z.B. EU-Vorgaben zur integrierten Produktpolitik).
- Entwicklung eines Konzeptes für eine integrierte Dienstleistungskette rund um die Versorgung von Privatkunden mit Lebensmitteln.
- Auswahl potentieller Kooperationspartner zur Bildung einer strategischen Allianz für eine integrierte Dienstleistungskette: Dabei stellen sich bei Kooperationspartnern Fragen nach regionaler und internationaler Präsenz (ausreichende räumliche Marktabdeckung), nach bestehender Infrastruktur und Logistik.
- Durchführung eines Strategieworkshops mit Vertretern von Unternehmen, die strategische Schlüsselakteure und potentielle Kooperationspartner bei der Entwicklung von Serviceinnovationen entlang von Dienstleistungsketten sein könnten.

2.3 Projektgruppen-Workshops

Die wichtigsten Ziele der Projektgruppen-Workshops waren:

1. Untersuchung des Nutzerverhaltens (Wie gehen Nutzer mit Lebensmitteln, mit Kühlen und Kühlschränken um? Was sind ihre wichtigsten Anforderungen und Wünsche im Hinblick auf ein "Intelligentes Bestandsmanagement und die Belieferung mit Qualitätsprodukten"? etc.);
2. Suchen von strategischen Partnern (vor allem im Bereich Handel) und Abklärungen über Modi der Zusammenarbeit;
3. Erkunden und definieren von Zielgruppen und Zielmärkten ("lead user groups");
4. Erarbeitung marktfähiger Lösungen;
5. Erstellung eines technischen Prototyps;
6. Erste Pilotversuche unter Einbezug von "lead users".

Die wichtigsten Ergebnisse waren:

1. Erarbeiten einer Landkarte der Probleme, Vorstellungen und Wünsche, die Nutzer / Kunden in Bezug auf ein intelligentes Bestandsmanagement und die Belieferung mit Qualitätsprodukten gelöst/erfüllt sehen möchten.
2. Erarbeiten eines BSH-Szenarios "Intelligentes Bestandsmanagement und Belieferung mit Qualitätsprodukten" mit der "Home Delivery Box" als Ausgangspunkt.
3. Vertiefung des BSH-Szenarios, indem erstens die wichtigsten Probleme, Vorstellungen und Wünsche der Nutzer/Kunden eingearbeitet wurden, und weitere organisatorische, technische und soziale Innovationen skizziert wurden.
4. Erarbeiten einer Wissens-Landkarte: Was brauchen wir unbedingt an Wissen, um das Projekt erfolgreich durchzuführen?
Welches Wissen haben wir bereits?

Welches Wissen können wir relativ leicht beschaffen?
Was wissen wir noch gar nicht?

5. Definition der Arbeitspakete
6. Festlegen der Zeitplanung: Wer macht was bis wann (Meilensteinplanung)?

2.4 Technikanalyse – Technologie-Roadmap

Für den Projektteil "Intelligentes Bestandsmanagement" des Gesamtprojektes wurde der Ist-Zustand der grundsätzlich denkbaren technischen Lösungen erhoben und analysiert, insbesondere:

- technische Ausführung und Aufbau,
- Kosten,
- Restriktionen,
- Funktionserfüllung (primär aus Sicht des Nutzers),
- ökonomisches und technisches Risiko (Kunde und BSH), und
- die zeitliche Verfügbarkeit auf dem Markt.

Vorläufiges Fazit dieser Analyse zu diesem Zeitpunkt:

Die technisch einfachen und kostengünstigen Lösungen burden dem Nutzer einen hohen Arbeits- und Zeitaufwand auf, und die anspruchsvolleren Lösungen, die dem Nutzer ein Bestandsmanagement ohne zusätzlichen Arbeits- und Zeitaufwand ermöglichen, sind noch sehr teuer. So kosteten bspw. Sende- und Empfangseinrichtungen (Transponder) als Teil der Verpackung Ende 2001 noch 0.50 EUR und waren damit für den Masseneinsatz noch zu teuer. Doch heute liegt der Preis bereits bei 0.10 EUR, und es ist absehbar, dass die Preise für diese Technologien in 3 bis 4 Jahren weiter sinken und in größerem Maßstab eingesetzt werden.

Anhand der ermittelten Informationen wurde eine Technologie-Roadmap erstellt, die laufend angepasst wurde und wird.

2.5 "Supply Chain" für frische kühlbedürftige Lebensmittel

Die Grundidee (siehe untenstehendes Diagramm) ist der Aufbau eines *Heimlieferservice für Qualitätsprodukte* (frische Lebensmittel, Tiefkühlkost), die gekühlt werden müssen (andere Lebensmittelsegmente sind aber nicht ausgeschlossen). Integraler Bestandteil ist auch die Entwicklung eines aktiven Bestandsmanagements (Bestandserkennung, Bestandsdatenbank, Bestandsabfrage/-eingabe, bestandsgesteuerter Einkauf); dies wird von BSH vorangetrieben.

Kernfrage des Projekts lautet: *Wie ist eine innovative und kostengünstige "Supply Chain" für frische kühlbedürftige Lebensmittel zu gestalten?*

Für eine solche "Supply Chain" ist von der Kosteneffizienz her der zentrale Akteur der Logistik- und Transportdienstleister.

Die prioritären Aufgaben in dieser Phase des Projekts waren:

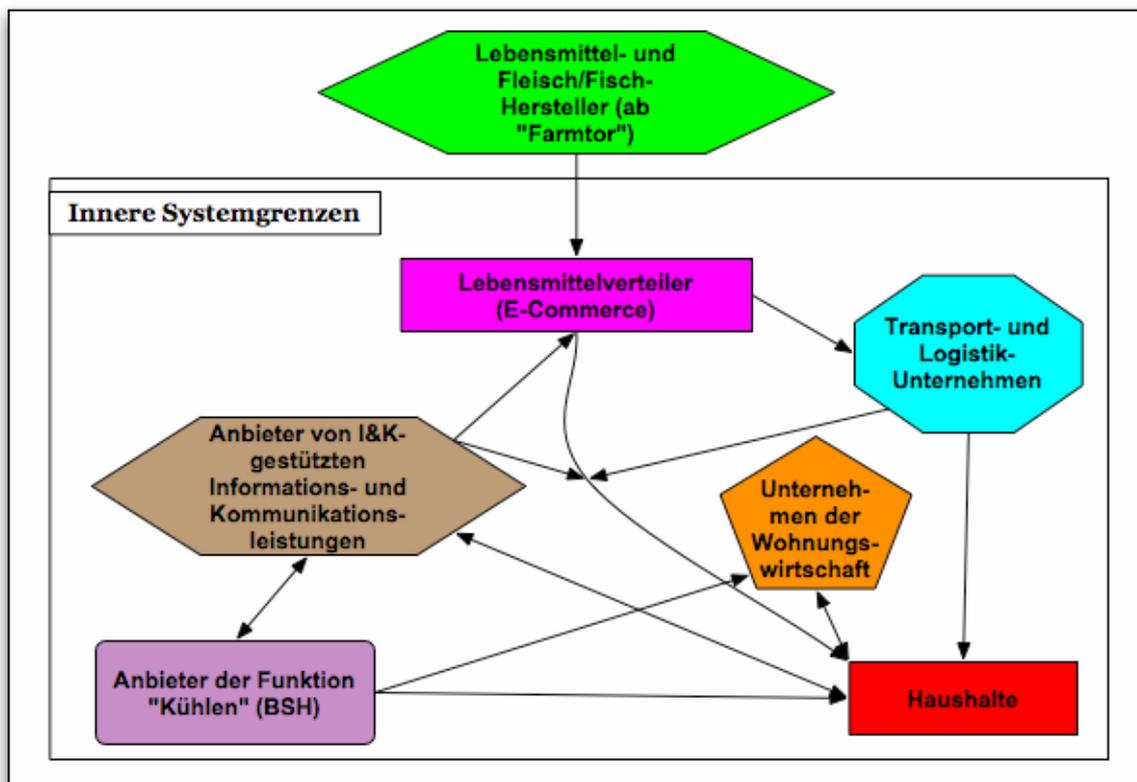
- Finden eines oder mehrerer strategischer Partner im Lebensmittelhandel/-verteilung;
- Erarbeiten, bewerten und auswählen von innovativen und zukunftsfähigen Ideen für Heimlieferservice/Supply Chain für Qualitätsprodukte (dazu gehört u.a. auch das Erkunden und Definieren von Zielgruppen und Zielmärkten ("lead user groups"));
- Erarbeiten eines Business-Konzepts
- Durchführen von kleinen Experimenten, um die "Lebensfähigkeit" des Konzepts zu testen (dazu gehört u.a. auch das Testen des Nutzerverhaltens) und ihre Auswertung
- eventuell Durchführung eines größeren Experiments
- Realisieren des Business-Konzepts

Abbildung 11: Projektskizze Qualitätsprodukte und Bestandsmanagement

Projektziele:

- Realisieren der Systeminnovation "Belieferung mit Qualitätsprodukten und Intelligentes Bestandsmanagement"
- Erarbeiten eines Business-Konzepts

Äussere Systemgrenzen



Zur Beantwortung der Kernfrage wurden Ansätze für eine effiziente Belieferung von Haushalten mit frischen Lebensmitteln erarbeitet. Zudem wurde eine Recherche über existierende Heimlieferservice-Unternehmen durchgeführt.

Als strategischer Partner im Lebensmittel-E-commerce-Bereich konnte LeShop gewonnen werden. LeShop ist in der Schweiz das führende Lebensmittel-E-commerce-Unternehmen. Der Umsatz beträgt zur Zeit ca. 18 Mio. CHF. Der Schweizer Markt ist – mit Ausnahme der BRD – am schlechtesten entwickelt. In UK werden im Lebensmittel-E-commerce-Bereich bereits ca. 1 Mrd. pro Jahr umgesetzt (hauptsächlich von Tesco); dies entspricht rund einem Prozent des gesamten Lebensmittelumsatzes. Würde in der Schweiz ebenfalls ein Prozent Umsatz erzielt, so entspräche dies rund 360 Mio CHF. Es existiert also – jenseits aller kulturellen Unterschiede – ein beträchtliches Wachstumspotential.

LeShop hat ein klares Business-Konzept mit dem Fokus auf Grosseinkäufe (“Home-replenishing“) und einer ausgeprägten Serviceleistung-Perspektive. Die wichtigsten Zielgruppen sind:

- Berufstätige Frauen mit Kindern, und
- Doppelverdiener.

Der durchschnittliche Wert eines Einkaufs beträgt CHF 170.

Die größte Barriere für die Markterweiterung stellt für LeShop gegenwärtig die Online-Bestellung dar: Der Internet-Zugang ist bislang zu kompliziert, was insbesondere von Frauen bemängelt wird. Die Erwartungen von LeShop an BSH und an das Teilprojekt richten sich auf die rasche Entwicklung einfacher Online-Bestellsysteme. BSH auf der anderen Seite erhält direkten Zugang zu Nutzern von Kühlgeräten.

Mit Kunden von LeShop wird ab Oktober 2004 eine Erhebung der Kundenanforderungen an einfach handhabbare Online-Bestellsysteme durchgeführt, und zwar mit Hilfe von Methoden der „interactive consumer research“ durch ein professionelles Team (Créalysé). Nach Vorliegen der Forschungsergebnisse wird ein Innovations-Workshop zur Erarbeitung alternativer einfacher Online-Bestellsysteme durchgeführt werden.

3 Wirkungen des Projekts

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das durchgeführte Praxisprojekt in dreierlei Hinsicht Wirkungen zeitigt:

Marktveränderungen:

- BSH lernt erstmals direkt Endkunden, ihr Verhalten und ihre Nutzungsgewohnheiten kennen.
- BSH positioniert sich frühzeitig als Innovator (z.B. “intelligenter Kühlschrank“ plus dazugehöriges System mit deutlichem Mehrnutzen für Endkunden).
- Generelle Stärkung der Position als Innovator und Trendsetter.

Wirtschaftlicher Erfolg:

- Für BSH: höhere Umsätze aus innovativen Produkten (im höheren Preissegment).
- Für Siemens: Verkauf des Tablet PC.
- Indirekt positiv für LeShop: positioniert sich als einer der innovativsten E-Commerce-Lebensmittelanbieter.

Mögliche Nachhaltigkeitseffekte:

Was sich als Ergebnis dieser unternehmensübergreifenden Systeminnovation abzeichnet ist ein neues nachhaltiges Geschäftsfeld, nämlich die Online-Bestellung von und die Hausbelieferung mit Lebensmitteln. Die damit erschließbaren Nachhaltigkeitspotentiale sind:

- Reduktion von nicht genutzten Frischlebensmitteln und Fleisch & Fisch – weniger Verderbensorgung (es wird geschätzt, dass in der BRD Frischlebensmittel im Wert von ca. 7 Mrd. Euro und mit den entsprechenden ökologischen Rucksäcken ungenutzt im Müllsack landen);
- Erhöhung des Anteils von lokal bzw. kleinregional erzeugten Frischlebensmitteln sowie Fleisch & Fisch durch engere Kooperation zwischen Erzeugern und Lebensmittelverteilern (besser garantierte Frische durch kurze Transportwege; passive Kühlung für den Transport – zumindest für Frischlebensmittel – zum nächsten Lebensmittelgeschäft bzw. Regionallager in den meisten Fällen ausreichend (weniger Energieverbrauch); bessere Marktchancen für lokale bzw. kleinregionale Erzeuger von qualitativ hochstehenden Frischlebensmitteln und Fleisch & Fisch (incl. Sicherung dieser Arbeitsplätze – kulturelle und soziale Dimension der Nachhaltigkeit – Förderung einer "small scale sustainable agriculture", die u.a. auch beinhaltet: integrale Produktsicherheit (Qualität, Anbaumethoden, etc), Prozesssicherheit, Liefersicherheit, Bildung von Erzeugergemeinschaften bzw. -netzwerken);
- Bessere Abstimmung zwischen Angebot und Nachfrage (weniger Verderbensorgung von Frischlebensmitteln in den Zentral-, Regional- und in den Lagern des Lebensmitteleinzelhandels);
- Reduktion der Lebensmittelbeschaffungstransporte durch die Privathaushalte (sofern der non-food-Bereich in den Heimbelieferungsservice eingebaut wird);
- Ressourceneffiziente Kühlgeräte (Verlängerung der Nutzungsdauer (liegt zur Zeit bei durchschnittlich 10 bis 15 Jahren); Energieeffizienz in der Nutzung (Achtung: ökonomisch und ökologisch sinnvoll vertretbare Grenzen sind möglicherweise bereits erreicht!); etc.);
- Einbau von qualitativ hochstehenden, ressourceneffizienten Kühlgeräten (incl. home delivery box) durch die Wohnungswirtschaft – Steigerung der Ressourcenproduktivität in der Nutzung von Kühlgeräten (und von anderer weißer Ware);
- Einsatz bzw. Nutzung von effizienten Transport- und Logistikstrukturen (z.B. Kurier-Express- und Paket (KEP)Dienste – Fahrzeuge bereits vorhanden) – Ressourceneinsatz pro Tonnenkilometer geht zurück.

Kapitel 4

Nachhaltige Printprodukte durch Pionierkundenintegration

Willy Bierter

1 Komplexe und stark verflochtene Wertschöpfungsketten – der lange Weg vom Nischen- zum Massenmarkt

Grosse Einsparungen an Holzressourcen sind möglich ohne Einbusse in Bezug auf die Quantität oder Qualität der gewünschten Dienstleistungen. Die Grundprinzipien von großen Einsparungen sind sehr einfach: *viele sukzessive Einsparungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette* – angefangen von der Gewinnung des Rohstoffes, über jeden Zwischenschritt der Verarbeitung und des Transports, bis zur Lieferung der Dienstleistung an den Endnutzer und zur letztendlichen Wiedergewinnung bzw. Entsorgung –, *wie klein sie auch immer sein mögen, kumulieren sich zu großen Einsparungen. Besonders ertragreich sind die Einsparungen "downstream": sie führen im Prinzip zu großen Einsparungen an Holzwerkstoffen und Baumstämmen "upstream".*

Aber: so groß das Einsparungspotential auch ist, sind wir mit dem Problem konfrontiert, dass die Material- und Wertflüsse in der globalen Forstprodukte-Industrie äusserst komplex sind. Die Beziehungen zwischen Preisen, Haupt-, Ko- und Nebenprodukten, Verarbeitungskapazitäten, Marktstrukturen etc. sind extrem verflochten. Wir haben es deshalb nicht mit klar gegliederten Wertschöpfungsketten (wie etwa bei der Stromindustrie) zu tun. Vielmehr gleicht die Forstprodukte-Industrie einem *ökosystem-ähnlichen Wertschöpfungsnetz bzw. -geflecht*. Das hat zur Folge, dass eine bestimmte Aktivität zur Einsparung von Holzwerkstoffen in einem Nutzenbereich tatsächlich nicht zu der erwarteten Einsparung an Holzressourcen (Bäumen) führen muss, weil die prekäre Balance von Angebot und Nachfrage, Preisen und Flüssen von Ko- und Nebenprodukten in diesem Wertschöpfungsnetz u.U. zu einer Zunahme des Verbrauchs an Holzwerkstoffen in anderer Form bzw. in anderen Anwendungsbereichen führen kann.

Diese komplexe, verflochtene Struktur des Wertschöpfungsnetzes von Forstprodukten hat Auswirkungen darauf, wie die Unternehmen motiviert sind, auf Ressourceneffizienz zielende Strategien anzuwenden. Im Gegensatz etwa zur Elektrizitätsindustrie mit ihren "eins-zu-eins"-Beziehungen zwischen Produzent und Konsument, ist die Struktur des Wertschöpfungsnetzes der Forstprodukte-Industrie charakterisiert durch *diffuse Beziehungen zwischen einer Forstressource und bestimmten "downstream"-Produktanwendungen und Kunden*. Ressourceneinsparungen "downstream" können zu Ressourceneinsparungen "upstream" führen, die aber über eine sehr große Zahl von geographisch verstreuten Forstregionen verstreut sind.

Im Vergleich zu anderen Industriezweigen tendiert die komplexe Struktur des Forstprodukte-Wertschöpfungsnetzes dazu, *Marktbarrieren* aufzubauen, was die Geschwindigkeit reduziert,

mit der sich Märkte anpassen. Sie führt für Unternehmen zudem auch zu deutlich anspruchsvolleren Herausforderungen, um Wettbewerbsvorteile zu erringen.

Das heißt nicht, dass wir nichts tun können, um Wälder nachhaltig zu bewirtschaften. Es heißt nur, dass wir *Steigerungen der Ressourcenproduktivität* dann erzielen können, wenn wir *systemisch und systematisch quer durch alle Sektoren und Anwendungen vorgehen*. Dies wiederum bedingt im gesamten Wertschöpfungsnetz aber eine wesentlich größere kritische Masse an Unternehmen, die bereit sind, aufeinander abgestimmte Innovationen durchzuführen. Diese Innovationen müssen sich zu so etwas wie einer Meta-Systeminnovation bündeln.⁸⁸

In diesem Sinne hat die Druckerei MOHN Media in den vergangenen Jahren – neben ihren anerkannten beachtlichen Leistungen im Bereich der Betriebsökologie – erste Fortschritte erzielt. Sie hat erste Schritte in Richtung Dematerialisierung getan, indem Massenpapiere mit einem kleineren Grundgewicht eingesetzt wurden. Soweit es der Maschinenpark erlaubt, werden zudem Massenpapiere verwendet, die einen gewissen Anteil an Holzfasern aus Altpapier enthalten.

Der Markt für Druckereierzeugnisse aller Art, auf dem MOHN Media operiert, ist im Sinne unserer Charakterisierung ein "alter" Markt, geprägt durch eine extrem hohe Konkurrenzsituation. Dieser Markt entwickelt sich in Richtung eines nachhaltigen Zukunftsmarktes immer nur in kleinen Schritten, und das Tempo hängt ganz wesentlich von den Kunden (z.B. Verlagshäuser) ab, nämlich ob für sie und deren Kunden (Endnutzer/Leser) Nachhaltigkeitsanforderungen erstens wichtig sind, und zweitens zumindest nicht wesentlich teurer sind bzw. Zahlungsbereitschaft dafür besteht. Produktionsverbesserungen mit Umweltentlastungseffekten wurden und werden immer dann durchgeführt, wenn damit auch Kosteneinsparungspotentiale erschlossen werden können, die entweder dem Kunden direkt weitergegeben werden (müssen – aus Gründen der Konkurrenzsituation) oder die Ertragssituation von MOHN Media verbessern.

Zurzeit ist der Papiermarkt ein reiner Verkäufermarkt. Dies ist nicht zuletzt auch eine Folge der Konzentrationsprozesse in der Papierbranche. Damit ist die Marktmacht der Druckereien, Nachhaltigkeitsanforderungen an die von ihnen nachgefragten Papiererzeugnisse durchzusetzen, jedenfalls im gegenwärtigen Zeitpunkt sehr gering. Dies gilt für Massenpapiere wie für Spezialpapiere. Gleichwohl zeigen die Erfahrungen der Papierbranche, dass sich Verkäufer- und Käufermarkt in zyklischen Rhythmen abwechseln. Mit Blick auf die Durchsetzbarkeit von Kundenanforderungen bietet diese Tatsache einen wichtigen Ansatzpunkt für das strategische Management.

So wird beispielsweise trotz zahlreicher Initiativen und Projekte zur Förderung von Produkten aus einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung (z.B. FSC) auf dem Papiermarkt bislang kaum Druckpapier aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung angeboten. Trotz des Kaufinteresses eines großen Abnehmers wie MOHN Media (Jahresverbrauch über 250'000 t) sind die derzeitigen Papierhersteller von MOHN Media nicht bereit oder nicht in der Lage, entsprechende Papiere anzubieten. Von europäischen Verlagen und Großdruckereien verwendet bislang lediglich der Axel Springer Verlag zertifiziertes Papier. Der Anteil am Gesamtpapierverbrauch liegt dort gegenwärtig erst bei knapp über 10 %. Das vom Axel

⁸⁸ Bierter, W.: "Zukunftsfähiges System-Design", in: Jahrbuch Ökologie 2002, München 2001.

Springer Verlag in Zusammenarbeit mit dem Otto-Versand, dem Papierhersteller Norske Skog und norwegischen Waldbesitzern entwickelte Angebot ist bislang jedoch vom Volumen her noch beschränkt und für andere Nachfrager nicht ohne weiteres zugänglich.

Um die Ressourceneffizienz in der gesamten Papierkette zu steigern, sind verschiedene Innovationsstrategien denkbar. Ihre Realisierung erfordert aber die Zusammenarbeit mit verschiedenen Akteuren. Aus der Sicht eines Druckereibetriebes sind dies vor allem die Zellstoff- und Papierhersteller, für spezifische Fragen auch die Hersteller von Druckmaschinen.

Die MOHN Media Mohndruck GmbH gehört als Unternehmen der Bertelsmann Industrie AG zum Hause Bertelsmann. Gegenwärtig beschäftigt MOHN Media insgesamt rund 2'200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die am Standort Gütersloh tätig sind. Die Größe und der hohe technologische Standard machen MOHN Media zur führenden Offsetdruckerei Europas. Mit einem Jahresverbrauch von über 250'000 t Papier gehört das Unternehmen zu den Großverbrauchern an Druckpapieren und kann vor diesem Hintergrund als einer der Schlüsselakteure in der Druckindustrie charakterisiert werden. Das Unternehmen kann bei der Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte für Druckpapiere und ressourceneffizienter Lösungen entlang der Papierkette daher eine führende Rolle einnehmen. Das Unternehmen gehört seit langen Jahren zu den Pionieren auf dem Gebiet des Umweltschutzes.

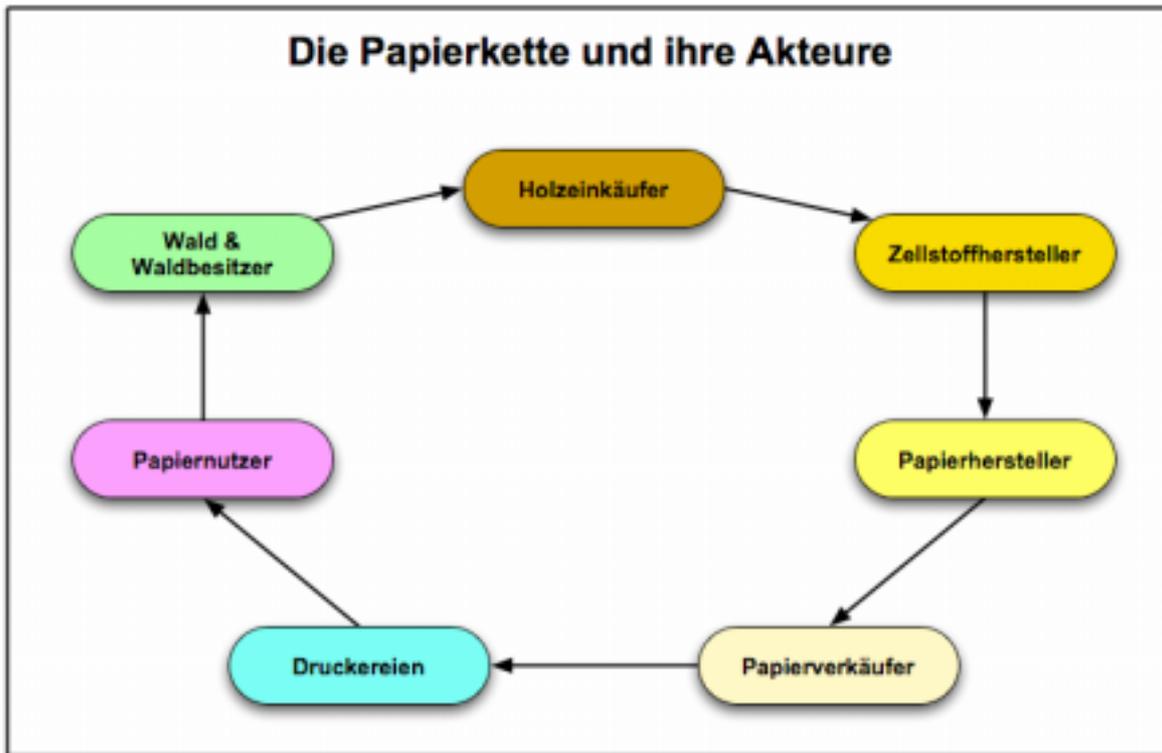
2 Kunden als Auslöser und notwendige Partner für den Einstieg in nachhaltige Zukunftsmärkte

Mit dem Praxisprojekt "Druckpapier: Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Erhöhung der Ressourceneffizienz" wurden zwei zentrale Ziele verfolgt:

1. Ermittlung und Entwicklung zukunftsfähiger Lösungen für die Erhöhung der Ressourceneffizienz entlang der Papierkette. In Zusammenarbeit mit anderen Akteuren der Papierkette sollten systematisch wirtschaftlich Erfolg versprechende nachhaltigkeitsfördernde Innovationsstrategien erörtert und bewertet werden.
2. Eine deutliche Ausweitung des Marktes für Druckpapiere aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung vom Nischen- hin zum Massenmarkt. Das Projekt soll dabei innerhalb der Branche eine Signalfunktion übernehmen.

Der Innovationsgegenstand und –fokus ist doppelter Natur: Stoffstromseitig betrifft es im Prinzip die ganze Papierkette; wertschöpfungsseitig ist das Produkt "Papier" und der Prozess "Drucken" im Fokus (siehe auch das nachfolgende Diagramm).

Abbildung 12: Papierkette



Von daher sind alle fünf Innovationsbereiche – mit den entsprechenden Akteuren – involviert, wenn auch nicht alle mit demselben Gewicht:

Tabelle 3: Innovationsbereiche

Produkte:	Papiere, insbesondere Papiere mit höherem Sekundärfaseranteil;
Prozesse:	Druckprozesse mit weniger Papierabfällen (incl. Druckmaschinen);
System:	Papierkette ("upstream" und "downstream");
Geschäftsfelder:	verschiedene Druckereierzeugnisse;
Organisationsstruktur:	überwiegend die Beziehung Druckerei (MOHN Media) zu ihren verschiedenen Kunden.

Schlüsselakteure in allen Innovationsaktivitäten waren:

MOHN Media-intern:

- Leiter Umwelt,
- Leiter Vertrieb,
- Leiter Technik/Produktion, und
- Leiter Einkauf.

MOHN Media-extern:

- Leitkunden,
- diverse Papierlieferanten und Papierhersteller,
- Maschinenhersteller (Druckereimaschinen), und
- ein Berater (Dr. W. Bierter, "SUMMER"-Projekt).

Neu war der aktive Einbezug ausgewählter *Leitkunden* in den Innovationsprozess im Rahmen eines Kunden-Workshops. Ansonsten waren alle übrigen Akteure bereits vor diesem Praxisprojekt in den Geschäftsprozessen von MOHN Media involviert. Mit anderen Worten: Es gab bereits so etwas wie ein *Mikro-Innovationssystem*, auf dem das Praxisprojekt erfolgreich aufbauen konnte.

2.1 Trendanalyse und Szenarien zur Papierkette

Als Grundlage für die weiteren Arbeitsschritte wurde zunächst eine Analyse der zukünftigen Trends im Bereich des Gewinnung, des Verbrauchs und des Einsatzes von Druckpapieren analysiert und zu Szenarien verdichtet. Vor diesem Hintergrund stellten sich folgende Fragen nach möglichen Innovationspotentialen und Business-Strategien:

- Wie wird sich die gegenwärtige Produktpalette in absehbarer Zeit verändern und weshalb?
- Wie werden sich voraussichtlich die Umsatzanteile der einzelnen Produkte verändern?
- Welche Papiersorten werden zukünftig an Bedeutung zunehmen, welche abnehmen?
- Gibt es bei den einzelnen Papiersorten absehbare Veränderungen hinsichtlich der Art der eingesetzten Faserstoffe?
- Gibt es bei den einzelnen Papiersorten absehbare Veränderungen hinsichtlich der Art der Bleichmethode?
- Kann MOHN Media aus der Verringerung des Papierverbrauchs ein neues zukunftsfähiges und zukunftsträchtiges Business aufbauen? Wenn ja, wo (in welchen Produktbereichen, z.B. CD-ROMs oder Internet-Zugang statt Kataloge, Telefonbücher, Manuals etc., E-paper)?
- Wer sind potentielle Partner und/oder Leitkunden zur Realisierung von Innovationen zur Erhöhung der Ressourcenproduktivität/Ökoeffizienz "downstream"?
- Welche Innovationsstrategien zur Erhöhung der Ressourcenproduktivität/Ökoeffizienz lassen sich mit welchen Partnern/Lieferanten "upstream" realisieren?

Diese Fragen zusammen mit den gemeinsam mit MOHN Media ermittelten Trends in den einzelnen Produktbereichen dienten als Input für den zweiten Baustein "Kundenworkshop und Strategieworkshop".

2.2 Workshop mit Leitkunden

Auf der Grundlage der Trends und Szenarien wurde zunächst ein Workshop mit ausgewählten Leitkunden durchgeführt. *Ziel dieses Kunden-Workshops* war es, systematisch künftige Anforderungen wichtiger Kunden von MOHN Media an ihre Produkte und Dienstleistungen zu erörtern – insgesamt und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten.

Bei der Umsetzung dieser Projektideen sollten gleichzeitig Wertschöpfung, Wettbewerbsvorteile und Verbesserungen der Ressourceneffizienz erzielt werden können.

Dieser Workshop bildete – zusammen mit anschließenden vertiefenden Analysen – die Grundlage für eine Entscheidung, ein oder mehrere Innovationsprojekte zu starten.

Resultat des Workshops sollten greifbare Ergebnisse sein hinsichtlich:

- 3 beste Projektideen herausgearbeitet und bewertet.

Bewertungsdimensionen:

- Wettbewerbsvorteil für Kunden von MOHN Media
- Wettbewerbsvorteil für MOHN Media
- Wertschöpfung für Kunden von MOHN Media
- Wertschöpfung für MOHN Media
- Markt-Emotionen (für Endkunden, also der Kunden der MOHN Media-Kunden)
- Kundennutzen (für Kunden von MOHN Media)
- Öko-Effizienz (ganze Kette)
- technisches Risiko (für MOHN Media)
- ökonomisches Risiko (für MOHN Media)

Die Kunden von MOHN Media und die MOHN Media-Teilnehmer erarbeiteten die folgenden zwei Synergie-Projekte:

1. Maßnahmen zur Reduzierung des verfahrensbedingten Papierabfalls um ca. 30 % (Maschinentechnik, Prozesstechnik, Papierformat);
2. Ganzheitliches Denken bei der Beratung erarbeitet auf Kundenseminaren mit dem Ziel: Anpassung der Maschinenformate an Produktformate zur Reduktion des Papierverbrauchs;

Diese beiden synergistischen Projektideen wurden gemeinsam von allen Workshop-Teilnehmern bewertet. Die anschließenden zwei *Radar-Diagramme* zeigen exemplarisch die Bewertung anhand der vereinbarten Bewertungsdimensionen:

**Abbildung 13: Maßnahmen zur Reduzierung des Papierbedarfs
(Maschinentechnik, Prozesstechnik, Papierformat)**

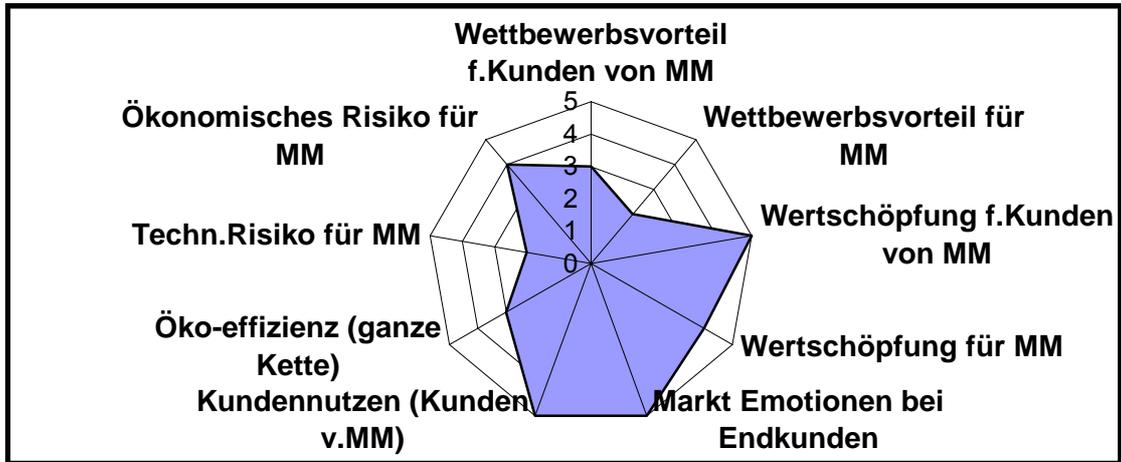
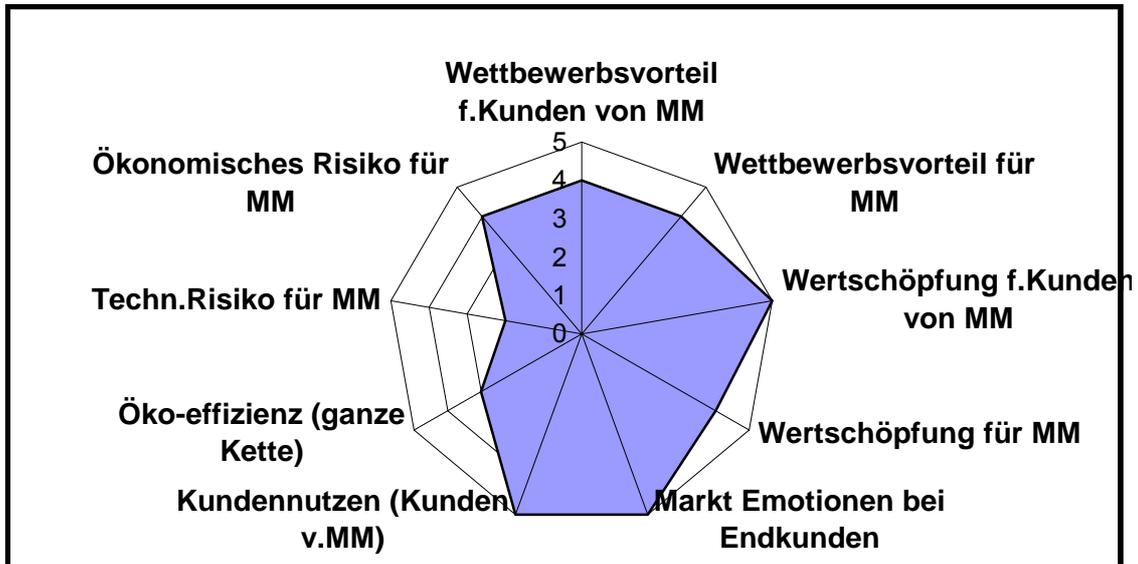


Abbildung 14: Ganzheitliches Denken im Printbereich

(erarbeitet auf Kundenseminaren; Ziel: Anpassung der Maschinenformate an Produktformat zur Reduktion des Papierverbrauchs)



In einem anschließenden Strategie-Meeting wurden die künftige Entwicklung der einzelnen Geschäftsfelder von MOHN Media erörtert und anhand der Ergebnisse des Workshops mit Leitkunden zielführende Projekte formuliert und das weitere Vorgehen festgelegt.

2.3 Teilprojekt 1: Reduktion verfahrensbedingter Papierabfall

Das maximale Mengenziel, die verfahrensbedingten Papierabfälle hausintern um 20 % zu senken, wurde an der neusten Maschine (Offset-Rotationsmaschine FO 43) erreicht. An den

übrigen Maschinen ist man noch nicht so weit, da zur Zeit der Maschinenhersteller noch Entwicklungsarbeiten zu leisten hat. Sobald diese erledigt sind, wird MOHN Media auch an den übrigen Maschinen versuchen, das gesteckte Reduktionsziel zu erreichen. Weiterhin wird bei Neuinvestitionen die entsprechende Technologie bereits im Vorfeld in die Planung mit eingebracht, so dass die zukünftige Maschinenteknologie bereits optimiert ist.

Das zweite Projektziel, eine 10 %ige Reduktion der Papierabfälle auf der Basis einer jeweiligen Anpassung von (Kunden)Produkten auf den MOHN Media-Maschinenpark und die internen Abläufe ist bislang nicht erreicht worden. Der Grund dafür sind Einführungsprobleme mit vielen neuen Druckmaschinen. Sobald diese im Griff sind, wird die Erreichung dieses zweiten Projektziels ebenfalls in Angriff genommen.

2.4 Teilprojekt 2: Erhöhung Sekundärfaseranteil

Insgesamt stellt sich bei der Erhöhung der Sekundärfaseranteile die Situation zurzeit folgendermaßen dar:

- Neben dem Lufthansa-Magazin sind fast alle weiteren Lufthansa-Medien auf Recycling-Papier umgestellt;
- das Volumen beträgt rund 930 Mio Seiten;
- der Restanteil an Frischfaserpapier beträgt 10 Mio Seiten;
- die Kostenersparnis beläuft sich auf € 240'000.

Eine weitere Erhöhung der Sekundärfaseranteile hängt primär von den Kunden und ihren Wünschen ab, und weniger von MOHN Media, der diesbezüglich reiner Dienstleister ist.

2.5 Teilprojekt 3: Druckpapier aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung

Trotz der beachtlichen Schwierigkeiten, Produkte mit Druckpapieren aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung zu realisieren – aus Gründen mangelnden Angebots (siehe Einleitung) und/oder mangels dafür bereiter Kunden –, hat MOHN Media Anstrengungen unternommen, dafür Kunden zu gewinnen. Es konnte ein Leitkunde gewonnen werden, die Firma Maas, und damit ein entsprechendes Pilotprojekt gestartet und durchgeführt werden. Der Maas Naturwaren-Katalog wurde auf FSC-Papier (Papier zertifiziert nach den Anforderungen des "Forest Stewardship Council") in Verbindung mit der neuen Offset-Rotationsmaschine FO 43 gedruckt, so dass gleichzeitig ein minimaler Papierabfall entstand (siehe Teilprojekt 1 oben). Damit konnte auch die FSC-Zertifizierung ("chain-of-custody"-Zertifizierung durch SGS) von MOHN Media erfolgreich abgeschlossen werden. Die Begutachtung und Zertifizierung der gesamten Produktionskette – die "chain-of-custody" – gewährleistet eine transparente Verfolgung des Weges vom Rohstoff bis zum Endkunden. Die Chain-of-Custody-Zertifizierung garantiert, dass die Rohstoffe zur Herstellung eines Produkts ausschließlich aus Gebieten stammen, die nachhaltig und gemäß den Richtlinien des FSC bewirtschaftet werden. Mit diesem von den großen Umweltorganisationen weltweit unterstützten Zertifikat bietet MOHN Media seinen Kunden nun als einer der ersten großen Druck-

und Mediendienstleister in Deutschland die Möglichkeit, Prospekte, Kataloge oder Broschüren mit dem entsprechenden Zertifizierungslabel zu versehen. Auf dieser Grundlage intensiviert MOHN Media nun seine Öffentlichkeitsarbeit, u.a. durch

- die Darstellung mit dem Maas-Katalog selber,
- die Darstellung über seine ökologische Betriebsbilanz, und
- die Darstellung des Projekts in diesem Abschlussbericht bzw. an der Abschlussveranstaltung des gesamten SUMMER-Projekts.

Der Weg vom Nischen- zum Massenmarkt für FSC-Produkte ist aber lang. Zum einen ist das Angebot an FSC-Papieren seitens der Papierhersteller noch sehr gering. Zum anderen müssen Kunden (z.B. Verlage) diesen Weg ebenfalls gehen wollen. MOHN Media setzt sich aber weiterhin in Zusammenarbeit mit seinen Lieferanten dafür ein, den Anteil an FSC-zertifiziertem Rohstoff im Papier von derzeit 30 % bis zum Jahre 2005 auf 50 % zu erhöhen. Es wird eine vorzeitige Erhöhung angestrebt, diese richtet sich aber gleichwohl nach den ökonomischen und Verfügbarkeitsgegebenheiten des Marktes.

3 Wirkungen des Projekts

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das durchgeführte Praxisprojekt in dreierlei Hinsicht Wirkungen zeitigt:

Marktveränderungen:

- Stärkung der Marktposition

Wirtschaftlicher Erfolg:

- Deutliche Kostenersparnisse für Kunden von MOHN Media
- Stärkere Kundenbindung

Mögliche Nachhaltigkeitseffekte:

- Markante Umweltentlastung durch die Reduktion des verfahrensbedingten Papierabfalls um ca. 30 % (radikale Innovation mit einem Steigerungspotential der Ressourcenproduktivität um etwa einen Faktor 3)
- Umweltentlastung durch Erhöhung des Sekundärfaseranteils (Fasern aus Altpapier) bei den eingesetzten Papieren (abhängig von kundenseitig geforderten Produktqualitäten)
- Deutliche Umweltentlastung mit Druckpapieren aus zertifizierter nachhaltiger Waldbewirtschaftung

Kapitel 5

Velotaxi: Unternehmertum sorgt für Bewegung

Klaus Fichter

1 Ausgangssituation: Verkehrsprobleme und unternehmerische Initiative

Zu den Nachhaltigkeitsherausforderungen der Mobilität im 21. Jahrhundert gehören sowohl die Optimierung einzelner Verkehrsträger, die bessere Vernetzung von Verkehrsträgern entlang von Reise- oder Mobilitätsketten, die Vermeidung von Verkehr wie auch die Suche nach neuen Verkehrsträgern und Mobilitätsdienstleistungen. Eine neue Form der innerstädtischen Mobilitätsdienstleistung bietet seit 1997 die Velotaxi GmbH Berlin an. Individuell wie ein Taxi und preiswert wie ein Bus fahren seither mit Muskelkraft betriebene Dreiräder durch Berlin – von April bis Oktober, täglich von 12 bis 20 Uhr. Vier feste Linien und einheitliche Tarife machen den umweltfreundlichen Taxi-Service für Touristen und Berliner überschaubar und attraktiv. Zusätzlich zum Linienbetrieb vermietet die Velotaxi GmbH Fahrzeuge für Veranstaltungen und für Shuttle-Services, z.B. von Hauptbahnhöfen zu Messeveranstaltungen, innerhalb von Messen usw. Die Velotaxi-Fahrer sind selbstständige Gewerbetreibende. Sie mieten für durchschnittlich fünf Euro pro Tag ein Fahrzeug und erhalten hundert Prozent der Einnahmen aus dem Taxibetrieb. Die Velotaxi GmbH stellt Goretex-Arbeitskleidung und Firmenhandys zur Verfügung. Das Berliner Unternehmen finanziert sich nahezu ausschließlich aus Werbe- und Veranstaltungseinnahmen. Das erste Null-Liter-Taxi im europäischen Großstadtverkehr wird als Werbeträger angeboten. Im urbanen Stop-and-go-Verkehr sind sie ein "Hingucker" und erzielen als Werbeträger hohe Kontaktraten.

Im Falle von Velotaxi sind die Ausgangsbedingungen für die europaweite Marktentwicklung für umweltschonende Fahrradtaxi-Dienstleistungen zum einen durch Merkmale geprägt, die für junge Märkte generell gelten.⁸⁹ Dazu zählen:

- *Technologische Unsicherheiten:* Das im Zeitraum von September 1999 bis August 2000 entwickelte Velotaxi-Fahrzeug „CityCruiser“, das bis heute im Einsatz ist, stellt zwar technisch kein komplexes Produkt dar, umfasst mit seiner Kabinenform und dem damit verbundenen Fahrzeugaufbau aber eine Reihe von Neuheiten, für die es bis dato keine Erfahrungen gab. Unsicherheiten ergeben sich hieraus mit Blick auf den Wartungs- und Instandhaltungsaufwand und die Gewährleistungsrisiken beim Verkauf der Fahrzeuge an Dritte.
- *Strategische Unsicherheit:* Da es sich hier um einen neuen Markt handelt, existieren bislang keine auf speziellen Erfahrungen begründeten Spielregeln. Aufgrund mangelnder Erfahrung konnte sich noch keine Vermarktungsstrategie (eigene Zweigniederlassungen, Kooperationsformen, Franchising, Fahrzeugverkauf oder -leasing etc.) als überlegen erweisen.

⁸⁹ Vgl. Meffert, H. (2000): Marketing, Wiesbaden, S. 256-263.

- *Rechtliche Unsicherheiten:* Die Mitnahme von Personen über sieben Jahren auf Fahrrädern ist in Deutschland nach § 21 Abs. 3 der Straßenverkehrsordnung nicht erlaubt. Ebenso sieht § 33 Abs. 1 Nr. 2 vor, dass das Anbieten von Leistungen verboten ist, wenn dadurch Verkehrsteilnehmer abgelenkt oder belästigt werden. Bislang ist der Fahrradtaxi-Betrieb in Deutschland nur auf Basis kommunaler Ausnahmegenehmigungen möglich. Diese Regelungen stellen ein erhebliches Investitionshemmnis dar, da eine langfristige rechtliche Sicherheit für den Fahrradbetrieb nicht existiert. Außerdem ist das individuelle Einholen von Ausnahmegenehmigungen zeit- und kostenintensiv.
- *Kundenidentifizierung:* Da ein Markt für Fahrradtaxidienstleistungen in Europa bislang quasi nicht existierte, liegen keine Erfahrungen und Erkenntnisse vor, welche Unternehmer oder Firmen bereit oder interessiert sind, einen Fahrradtaxi-Betrieb aufzubauen, Velotaxi-Fahrzeuge zu kaufen und Kooperationspartner von Velotaxi zu werden.
- *Kaufverhaltensunsicherheit:* Wenn nicht bekannt ist, wer die Kunden sein werden, kann auch nicht genau bestimmt werden, wie das Kaufverhalten aussehen wird. Selbst wenn die potenziellen Käufer oder Kooperationspartner identifiziert werden, liegen keine Erfahrungen über das tatsächliche Kaufverhalten vor (Zahlungsbereitschaft, Stückzahlen, Zahlungsmoral etc.).

Neben diesen generellen Merkmalen neuer oder junger Märkte, ist die Ausgangssituation auch durch eine Reihe von Charakteristika geprägt, die speziell für die Entwicklung nachhaltiger Lösungen von besonderer Bedeutung sind. Die Aktivierung von Nachhaltigkeitspotenzialen durch neue Märkte wird im Falle von Velotaxi u.a. bestimmt durch:

- Die zunehmenden Verkehrsprobleme, insbesondere in urbanen Ballungsräumen und den damit verbundenen Bedarf für leistungsfähige, bezahlbare und umweltschonende Mobilitätslösungen.
- Eine kreative Antwort („Creative Response“) eines visionären und ideenreichen Unternehmers: Als ehemaliger debis-Manager hat der Velotaxi-Gründer Ludger Matuszewski aus seiner Freude am Fahrrad und den Anregungen einer längeren Mittel- und Südamerika-Reise eine Geschäftsidee entwickelt.
- Die Aufgeschlossenheit des zuständigen Fachreferenten in der Berliner Senatsverwaltung für Verkehr und des Berliner Senats für innovative und umweltfreundliche Verkehrskonzepte und die Bereitschaft, der innovativen Idee im Rahmen einer Testphase eine Chance zu geben (zeitlich befristete Ausnahmegenehmigung).
- Die Verfügbarkeit von geeignetem Personal: Ein reichhaltiges Reservoir an geeigneten (Teilzeit-) Arbeitskräften für die Tätigkeit als Velotaxi-Fahrer („Kult-Fahrer für Kult-Flitzer“).

Bis zum Start des SUMMER-Vorhabens waren die Velotaxi-Dienstleistungen auf Berlin und einzelne Veranstaltungen (z.B. Expo 2000) beschränkt. Vor diesem Hintergrund sollte sich das Praxisprojekt mit der Frage beschäftigen, wie diese neue Form der urbanen Fortbewegung auf andere Städte übertragen und erfolgreich vermarktet werden kann. Außerdem galt es zu prüfen, wie die bestehende Dienstleistung durch weitere Serviceinnovationen verbessert und als Element einer Transportdienstleistungskette mit anderen Verkehrsträgern noch besser verbunden werden kann. Dem SUMMER-Projekt bei Velotaxi lagen folgende Ziele zugrunde:

- Entwicklung und Verbreitung eines neuen Modells der umweltschonenden innerstädtischen Mobilität
- Entwicklung von Vermarktungs-, Erlös- und Kooperationsmodellen zur Übertragung des Velotaxi-Dienstleistungsmodells auf andere Städte und Regionen
- Serviceinnovationen: Weiterentwicklung der Dienstleistungspalette und stärkere Vernetzung mit anderen Verkehrsträgern und –dienstleistern (z.B. ÖPNV)
- Anerkennung von Velotaxi als Verkehrsunternehmen und Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Förderung umweltschonender Mobilitätsdienstleistungen
- Aufbau eines unternehmensangepassten Strategieentwicklungs- und -implementierungsprozesses als Teil einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung.

2 Marktkreation und Marktentwicklung als Innovationsprozess

Im Rahmen des SUMMER-Vorhabens wurde die Entstehung und Entwicklung neuer Märkte und Marktsegmente als Innovationsprozess konzeptualisiert. Im Falle von Velotaxi handelt es sich um eine Systeminnovation. Velotaxi rekombiniert bislang weitgehend getrennte Dienstleistungen (Fahrradtaxi, mobile Werbeflächen), verknüpft diese mit einem modernen und ansprechenden Fahrzeugdesign und konstituiert somit ein neues Produktnutzungs- und Dienstleistungssystem. Im Gegensatz zu technisch komplexen Produkten (z.B. Schienenfahrzeuge) oder endverbraucherfernen Dienstleistungen handelt es sich bei Velotaxi um ein Produkt (Fahrradtaxi) und eine Dienstleistung (Personenfortbewegung auf Kurzstrecken), die leicht verständlich, gut kommunizierbar und daher als Innovationsgegenstand bei den verschiedenen Nutzern (Fahrgästen, Werbekunden, Fahrradtaxi-Unternehmer) gut anschlussfähig sind. Das Geschäftsmodell lässt sich als radikale Innovation einstufen, da es ein neues Set an Leistungseigenschaften und ein völlig neues Marktsegment innerstädtischer Mobilität generiert.

3 Gestaltung des Innovationsprozesses

Neben Ludger Matuszewski, der 1996 die Velotaxi GmbH gründete und bis heute Geschäftsführer und „Motor“ der Unternehmensentwicklung ist, zählen zwei Fachreferenten der Berliner Senatsverwaltung für Bauen, Wohnen und Verkehr, die das Velotaxi-Konzept maßgeblich unterstützten, sowie der Unternehmer Dr. Anselm Franz zu den maßgeblichen Innovationsakteuren. Letzterer war bis Anfang 2001 leitender Manager bei der Berlinwasser International AG und übernahm im Frühjahr 2001 als eigenständiger Unternehmer auf Provisionsbasis den Vertrieb der Velotaxi-Fahrzeuge. Weitere zentrale Innovationsakteure sind die Industriedesigner der Berliner Agentur gewerk, die 1999 den Velotaxi-CityCruiser entworfen und konzipiert haben und auch für das Design der neuen Fahrzeuggeneration CityCruiser II verantwortlich sind, sowie das Velotaxi-Strategieteam, das im Rahmen des SUMMER-Projektes bei Velotaxi gegründet wurde und seit Januar 2001 das zentrale Gremium und Forum der Strategieentwicklung ist.

Aufbau eines Strategieentwicklungsprozesses

Zu den Zielen des Projektes gehörte der Aufbau eines unternehmensangepassten Strategieprozesses für eine nachhaltige Unternehmensentwicklung. Bis zu Projektbeginn erfolgte die Konzeption, Planung und Strategieentwicklung mehr oder minder ausschließlich durch den Unternehmensgründer selbst. Eine gezielte und kontinuierliche Reflexion strategischer Fragen gab es nach Aussage von Ludger Matuszewski bis zum Start des SUMMER-Projektes nicht. Zu Projektbeginn wurde daher ein vierköpfiges Strategieteam gebildet. Dieses umfasste neben dem Unternehmensgründer und Geschäftsführer, Ludger Matuszewski, zwei Velotaxi-Mitarbeiter/innen aus den Bereichen Marketing, Presse, Öffentlichkeitsarbeit sowie Dr. Klaus Fichter als externen Strategie-Coach und Moderator. Die *Treffen des Strategieteams* fanden in der Regel einmal pro Monat statt. In der Hektik und dem „Chaos“ des operativen Geschäftes kam den monatlichen Strategietreffen (in der Regel dauerten diese drei Stunden) eine zentrale Rolle bei der (Selbst-) Reflexion, dem Austausch wichtiger strategischer Informationen, der Überprüfung und Abstimmung individueller Einschätzungen und der Entwicklung gemeinsamer Sichtweisen, Einschätzungen und Strategien zu. Gerade in jungen Märkten spielt die kontinuierliche Überprüfung von Strategien und die Auswertung der gemachten Erfahrungen eine zentrale Rolle. Durch die Interaktion der Strategietreffen wurden individuelle und organisationale Lernprozesse gefördert und gebündelt.

Entwicklung von Vermarktungs-, Erlös- und Kooperationsmodellen

Für die Entwicklung von Vermarktungs-, Erlös- und Kooperationsmodellen wurden *internationale Marktanalysen* durchgeführt, das *Velotaxi-Geschäftsmodell* kontinuierlich überprüft und weiterentwickelt. Für eine erfolgreiche Vermarktungsstrategie ist es notwendig, ein klares Bild der Kaufinteressenten zu bekommen (Unternehmerische Erfahrung, Kompetenzen, Unterstützungsbedarf bei Gründung eines Fahrradtaxibetriebs durch Velotaxi etc.) und zu prüfen, auf welche Kaufinteressentengruppe es sich vermarktungsstrategisch zu konzentrieren gilt. Dazu wurden Kaufinteressentenprofile erstellt. Weiterhin wurden Preismodelle für den Verkauf der CityCruiser entwickelt. Hier wurden unterschiedliche Varianten erarbeitet und diskutiert und auf Basis der Verkaufserfahrungen kontinuierlich weiterentwickelt. Das aktuelle Preismodell kann den Beilagen in der Velotaxi-Broschüre „Take a Velo“ entnommen werden. Im Rahmen der Strategieentwicklung wurden außerdem verschiedene Vermarktungsmodelle, vom reinen Verkauf der Fahrzeuge bis zu Franchise-Konzepten, geprüft. Dabei wurde deutlich, dass das ursprünglich favorisierte Franchise-Konzept derzeit aufgrund der mangelnden Personalkapazitäten bei Velotaxi zur Unterstützung der Franchisenehmer noch nicht realisiert werden kann. Statt dessen wurde ein Modell entwickelt, dass den Verkauf von CityCruisern für bestimmte Länder und Großstädte nur im Zusammenhang mit einer Kooperation vorsieht. Die Käufer der City Cruiser bleiben eigenständig, erhalten lokale, regionale oder nationale Exklusivrechte als Velotaxi-Kooperationspartner sowie Vorzugspreise beim Kauf der CityCruiser. Sie verpflichten sich dabei aber gleichzeitig die Velotaxi GmbH Berlin als Kooperationspartner zu nennen. Im Rahmen des SUMMER-Projektes wurden außerdem Vertragsmuster ausgearbeitet. Diese werden in regelmäßigen Treffen zwischen Vertrieb, Marketing, Kooperationspartnerbetreuung und Rechtsanwälten weiterentwickelt. Weitere Aktivitäten waren u.a.:

- *VeloDialog – ein digitales Informations- und Beratungsmodell:* Die Vertriebserfahrungen der letzten zwei Jahre haben gezeigt, dass viele Kauf- und Kooperationsinteressenten zum Zeitpunkt der Unternehmensgründung nicht über die ausreichende Erfahrung und Kompetenz zum erfolgreichen Aufbau eines Fahrradtaxi-Betriebes verfügen. Daher besteht eine wesentliche Aufgabe des Velotaxi-Vertriebs und der Partnerbetreuung in der Gründungsberatung und der aktiven Unterstützung beim Aufbau des Unternehmens (Einholen von kommunalen Genehmigungen, Muster für Werbeverträge, Betriebskalkulationen, Werbepartnerakquise, Fahrerakquise etc.). Mit der im Mai 2003 fertiggestellten CD „VeloDialog“ werden Kauf- und Kooperationsinteressenten sowie Kooperationspartner von Velotaxi bei der Erstellung von Business Plänen und der betriebswirtschaftlichen Planung (Investitionsplanung etc.) interaktiv unterstützt.
- *Aufbau eines Partnernetzwerkes und einer Velotaxi-Community:* Zu den zentralen Erfolgsfaktoren bei der Vermarktung der Velotaxen und des Velotaxi-Geschäftsmodells zählen die enge Zusammenarbeit mit den kooperierenden Fahrradtaxi-Unternehmern und der Aufbau eines internationalen Velotaxi-Netzwerkes (Persönliche Begegnungen zum Erfahrungsaustausch, Partner-Newsletter, Links auf den Websites der jeweiligen Partner etc.). Der Aufbau des Partnernetzwerkes wurde bis Ende 2002 maßgeblich vom Velotaxi-Vertrieb betreut. Im Februar 2003 wurde bei der Velotaxi GmbH eigens ein Mitarbeiter eingestellt, der sich um den Ausbau und die Pflege des Partnernetzwerkes kümmert. Für die Zukunft sind u.a. Fahreraustauschprogramme, die gemeinsame Vermarktung der Werbeflächen in verschiedenen Städten etc. geplant.

Aufbau der Serienproduktion für den Velotaxi-CityCruiser

Einen großen Raum bei der Strategieentwicklung nahm im ersten Projektjahr (2001) der Aufbau der Serienproduktion für den CityCruiser und damit verbundene Fragen der Qualitätssicherung und der Logistik ein. Nach zahlreichen Gesprächen und Fertigungstests wurde beschlossen, den Fahrzeugrahmen in Lohnfertigung durch einen tschechischen Produzenten fertigen zu lassen. Die Polyethylen-Kabinen wurden schon seit 2000 in den Niederlanden hergestellt. Die Endmontage wird von der Velotaxi GmbH bzw. heute von der Veloform GmbH in Berlin vorgenommen. Die Auslieferung erfolgt in Zusammenarbeit mit einem großen Logistikunternehmen.

Verbesserung der gesetzlichen Rahmenbedingungen

Zu den Merkmalen junger Märkte zählen u.a. rechtliche Unsicherheiten und mangelnde Marktrahmenbedingungen. Die Velotaxi GmbH arbeitet bereits seit ihrer Gründung an der Schaffung geeigneter gesetzlicher Rahmenbedingungen. Beim Aufbau von Fahrradtaxi-Betrieben in anderen deutschen und europäischen Städten und Regionen war es bis dato erforderlich, bei jeder Kommune eine Ausnahmegenehmigung zu erwirken. Dies stellte zum einen ein rechtliches Investitionsrisiko dar, da die Ausnahmegenehmigungen immer wieder entzogen bzw. auf bestimmte Straßen und Bezirke eingeschränkt werden können, und bedeutet zum anderen jedes Mal einen hohen Zeit- und Geldaufwand für das Genehmigungsverfahren. Ein wichtiger Arbeitsbaustein im Rahmen des SUMMER-Projektes bestand daher in der Änderung der Straßenverkehrsordnung bzw. der Erwirkung einer bundesweit geltenden Ausnahmegenehmigung. Im Rahmen des SUMMER-Projektes wurden zahlreiche

Gespräche mit Vertretern von Landes- und Bundesbehörden, mit Parlamentariern und den Spitzen von Landes- und Bundesministerien geführt. Mittlerweile konnte eine Empfehlung des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen im Einvernehmen mit allen obersten Straßenverkehrsbehörden erreicht werden (VkBf. 2003, 429). Danach sind die unteren Straßenverkehrsbehörden faktisch zum Erlass von Ausnahmegenehmigungen gezwungen. Zwar kann eine solche Ausnahmegenehmigung mit Einschränkungen und Bedingungen erlassen werden, allerdings geht dies nur in Einzelfällen. Die Ausnahmegenehmigung ist daher gerade grundsätzlich unbeschränkt auf das gesamte Hoheitsgebiet der die Genehmigung erteilenden Behörde zu erstrecken. Velotaxi verfügt damit über eine solide und berechenbare Rechtsgrundlage für den Einsatz der Fahrzeuge auf deutschen Straßen.

Redesign und Entwicklung einer neuen Fahrzeuggeneration

Obwohl das Thema Produktinnovation für das Projekt im Rahmen des SUMMER-Vorhabens ursprünglich gar nicht vorgesehen war, wurde dieses Ende 2001 in Angriff genommen. Hintergrund war die Erfahrung, dass der in einem sehr kurzen Zeitraum (September 1999 bis August 2000) entwickelte CityCruiser eine Reihe von „Kinderkrankheiten“ aufwies, die mit Hilfe technischer Verbesserungen und kleinerer Redesign-Maßnahmen behoben werden sollten. Dies war insbesondere mit Blick auf Gewährleistungsrisiken von Bedeutung, denn der CityCruiser wurde ab Frühjahr 2001 nicht nur für den Eigenbetrieb bei Velotaxi produziert, sondern auch an Dritte verkauft. Daher wurde im Strategieteam vereinbart, im Februar 2002 einen Innovationsworkshop durchzuführen, der sich sowohl mit der Verbesserung des CityCruiser als auch mit neuen Produkt- und Geschäftsideen beschäftigen sollte. Damit wurde ein neuer Innovationsprozess angestoßen, der bis zum heutigen Zeitpunkt eine Vielzahl von Aktivitäten umfasst, so z.B.:

- *Gründung der Veloform GmbH*, an der die Velotaxi GmbH zu 50 % beteiligt ist. Die restlichen Anteile halten die Unternehmer Dr. Anselm Franz und Stefan Kruschel, die als geschäftsführende Gesellschafter die Entwicklung und Produktion der Fahrzeuge operativ steuern.
- *Vorbereitung des zweiten Innovationsworkshops*: Erarbeitung eines Marktszenarios CityCruiser II (worst case, best case, Verkaufsprognosen, Marktrahmenbedingungen, relevante Einflussfaktoren etc.) als Basis für den Innovationsworkshop. Ausarbeitung eines Anforderungskataloges CityCruiser II, bei dem alle relevanten Anspruchsgruppen (Stakeholder) berücksichtigt wurden. Dazu wurden u.a. die Velotaxi-Fahrer nach ihren Ideen und Anforderungen an eine neue Fahrzeuggeneration befragt. Der Anforderungskatalog hat folgende Grundstruktur
- *Feb. 2003: Durchführung eines weiteren Innovationsworkshops zum Thema „Neudesign und Entwicklungsplanung CityCruiser II“*. Der Workshop war so konzipiert, dass neben den relevanten Mitarbeitern von Velotaxi und Veloform GmbH (Geschäftsführung, Marketing, Vertrieb, Entwicklung, Wartung/Qualitätssicherung, Kooperationspartnerbetreuung) auch jeweils ein Vertreter zentraler Anspruchsgruppen vertreten waren. Dazu zählten Leitkunden aus dem Bereich der Kooperationspartner (Fahrradtaxiunternehmen), der Werbekunden sowie Vertreter der Velotaxi-Fahrer. Außerdem nahmen die Designer und Konstrukteure der Firma gewerk und ein Technologieexperte aus dem Bereich Fahr-

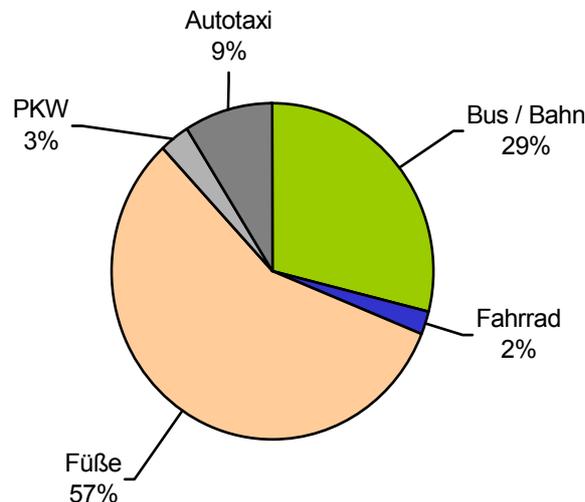
zeugbau teil. Im Rahmen des Workshops wurden die Marktszenarios diskutiert, die K.o.-Kriterien (keine Finanzierung für Entwicklung erhaltbar, Abweichung von Fahrrad-Gesetzgebungen, Verkaufspreis über XY Euro, Abweichung von definiertem Markteinführungstermin etc.) als „Leitplanken“ für die Fahrzeugneuentwicklung ermittelt, Lösungs- und Umsetzungsideen für den CityCruiser II im Rahmen eines Brainstormings gesammelt sowie insbesondere die Hauptanforderungen an den CityCruiser II aus Sicht der verschiedenen Anspruchsgruppen und Unternehmensfunktionen (Kooperationspartner, Werbekunden, Velotaxi, Fertigung, Designer/Konstruktion, Vertrieb, Marketing) präzise herausgearbeitet. Diese bilden nun den Ziel- und Entwicklungskorridor für die neue Fahrzeuggeneration.

4 Wirkungen des Projektes: Nachhaltigkeitspotenziale und -effekte

Die zwei zentralen Nachhaltigkeitsprinzipien, die bei Velotaxi zur Anwendung kommen, sind Suffizienz (Veränderung des Mobilitätsverhaltens) und Effizienz (Energie- und Emissionsreduzierung pro Fahrkilometer). Die wichtigste Nachhaltigkeitswirkung von Velotaxi besteht darin, dass die Wahrnehmungs- und Interpretationsmuster innerstädtischer Mobilität verändert werden und eine attraktive und sympathische (Fahrspaß, Erholung etc.) Alternative zum motorisierten Verkehr aufgezeigt wird. Damit steht nicht die unmittelbare Umweltentlastung im Vordergrund, sondern der eher indirekte Effekt einer sich verändernden Mobilitätswahrnehmung und -kultur. Es existiert aber auch ein direkter und messbarer Umweltentlastungseffekt. Um den realen Umweltentlastungseffekt zu bestimmen, wurde im Rahmen des SUMMER-Projektes im Sommer 2002 eine Fahrgastbefragung im Berliner Linienbetrieb durchgeführt. Dabei wurde u.a. gefragt: „Was hätten Sie genutzt, wenn Sie kein Velotaxi bekommen hätten?“

Abbildung 15: Substitution des motorisierten Verkehrs durch Velotaxen

Was hätten Sie genutzt, wenn Sie kein Velotaxi bekommen hätte
(Befragte = 294, z. T. Mehrfachnennungen n=312)



Quelle: Velotaxi Fahrgastbefragung 2002 (Berliner Linienbetrieb)

Der Einsatz von Velotaxen substituiert also in 12 % aller Fälle den motorisierten Individualverkehr. Bezieht man den Umweltentlastungseffekt⁹⁰ auf die 230 Velotaxi-CityCruiser, die in Europa und Japan derzeit im Einsatz sind, und auf die damit verbundene Leistung von 690.000 transportierten Personen bzw. 1,38 Millionen Transportkilometern⁹¹, so ergibt sich für das Jahr 2003 eine Primärenergieeinsparung von rund 353,3 Gigajoule und eine Reduzierung von CO₂-Emissionen um 30.360 kg pro Jahr. Die Energieeinsparung entspricht dem Jahresheizbedarf von 10 Einfamilienhäusern. Auch der Beitrag zur Reduzierung von Sommersmog ist gerade in Ballungsgebieten von Bedeutung.

Die Velotaxi-Systeminnovation trägt auch zur Einkommenssicherung bei. Bis 2003 wurden in den Betrieben der Velotaxi GmbH (Berlin, Düsseldorf) sowie den Kooperationsbetrieben rund 650 Arbeitsplätze für Velotaxifahrer⁹² (selbständig, zeitlich flexibel) und Werkstattmitarbeiter⁹³ bei guten Verdienstmöglichkeiten und fairen Arbeitsbedingungen⁹⁴ geschaffen. Außerdem sind bei der Velotaxi GmbH und den Netzwerkpartnern mittlerweile rund 50 Arbeitsplätze⁹⁵ in Management und Verwaltung entstanden. Darüber hinaus werden auch bei der Produktion

⁹⁰ Es wird hier angenommen, dass durch Velotaxi keine Substitutionseffekte bei Bus und Bahn entstehen, da diese auch bei geringfügig höherer oder niedrigerer Auslastung fahren würden.

⁹¹ Vgl. dazu die Berechnung in Fichter 2003, 28 ff.

⁹² Da der Velotaxi-Linienbetrieb in den meisten Städten saisonal begrenzt ist (Frühjahr bis Herbst), handelt es sich hier zum ganz überwiegenden Teil um Teilzeitarbeitsplätze. In Berlin sind 66 % der Velotaxifahrer Studierende.

⁹³ Zuständig für die Reinigung, Wartung und Reparatur der Fahrzeuge.

⁹⁴ Die Velotaxifahrer in Berlin sind organisiert und verfügen über gewählte Vertreter.

⁹⁵ Dabei handelt es sich überwiegend um Vollzeitarbeitsplätze.

der CityCruiser und den Zulieferbetrieben Arbeitsplätze gesichert und geschaffen. Zu den zentralen Erfolgen des SUMMER-Projektes bei Velotaxi zählen außerdem der Aufbau und die dauerhafte organisatorische *Verankerung eines* kontinuierlichen Strategieentwicklungs- und -überprüfungsprozesses (monatliche Treffen des Strategieteam, Protokollierung, Umsetzungsplanung, -kontrolle) als Basis einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung, die Entwicklung des Bewußtseins und der Bedeutung einer gezielten und kontinuierlichen Strategieentwicklung und -überprüfung bei Geschäftsführung und Mitarbeitern (Strategiekultur) sowie ein funktionsfähiges Vermarktungsmodell für die Verbreitung des Velotaxi-Geschäftsmodells von Berlin auf andere Städte und Länder und zur Entwicklung des Marktes für Fahrradtaxi-Dienstleistungen. Wichtige Elemente, die im Rahmen des Projektes erarbeitet bzw. entwickelt wurden, sind:

- Preis- und Kooperationsmodelle, vgl. dazu die Velotaxi-Broschüre „Take a Velo“
- Kaufverträge
- Kooperationsverträge
- CD VeloDialog,
- Velotaxi-Netzwerk-Community etc.
- Kaufinteressenten- und Käuferprofile

Velotaxi war bis zum Start des SUMMER-Projektes auf Berlin und einzelne Großveranstaltungen (Expo 2000 etc.) beschränkt. Die zentrale Zielsetzung des SUMMER-Projekts, das Velotaxi-System auf andere Städte zu übertragen und zu vermarkten, konnte voll erreicht werden. Bei Projektende gab es sieben deutsche Städte und zehn europäische und asiatische Metropolen (London, Amsterdam, Tokyo etc.), in denen Velotaxi-Betriebe tätig waren. Darüber hinaus liefen in über 20 deutschen und internationalen Standorten die Vorbereitungen zur Gründung weiterer Velotaxi-Betriebe.

5 Zentrale Erkenntnisse zur Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte

„Nichts ist mächtiger als eine Idee, deren Zeit gekommen ist.“ Dieser Satz von Victor Hugo trifft auf die Ausgangsbedingung für die Entstehung eines neuen Marktes für Fahrradtaxidienstleistungen in Industrieländern zu. Mit dem Anwachsen von Güter- und Personenverkehrsaufkommen und der Zunahme urbaner Ballungsgebiete steigt der Bedarf für neue Mobilitätslösungen. Damit vergrößert sich der Druck auf die politisch Verantwortlichen und die Bereitschaft, innovative Mobilitätsangebote zu fördern und anzunehmen. Hinzu kommt das gewachsene Umweltbewusstsein in Politik und Bevölkerung. Umweltfreundliche Lösungen genießen dort, wo sie nicht mit Mehraufwand, Leistungseinschränkungen, deutlich höheren Kosten oder anderen gravierenden Nachteilen verbunden sind, eine hohe Sympathie. Dies gilt zumindest für Deutschland und andere Industrieländer. Angesichts des hohen Wohlstandsniveaus in diesen Ländern und eines gewachsenen Umweltbewusstseins hat das Fahrrad als umweltfreundliches Verkehrsmittel bei der überwiegenden Zahl der Bevölkerung ein positives Image.

„Creative Response“: Nachhaltige Lösungen durch Unternehmertum

Der Fall Velotaxi zeigt, dass nachhaltige Innovationen und Märkte nicht allein durch staatliche Regulation angestoßen und getrieben werden, sondern auch aus kreativem Unternehmertum und visionären Ideen erwachsen können. Die Geschäftsidee Velotaxi und der Markt für Fahrradtaxidienstleistungen entstanden ohne unmittelbare staatliche oder politische Impulse oder Steuerung. Die Such- und Entdeckungsleistung wurde hier von einem Unternehmer erbracht und nicht durch staatliche Rahmenbedingungen generiert. Velotaxi ist damit eine eigenständige kreative Antwort auf veränderte Nachfrage- und Rahmenbedingungen.

Velotaxi lässt sich weder mit Modellen staatlich induzierter Innovation („Regulatory Push“) erklären noch mit „Market Pull“- oder „Technology Push“-Ansätzen.⁹⁶ Der Fall Velotaxi legt ein verändertes oder erweitertes Innovationsverständnis nahe, und zwar in zweierlei Hinsicht: Zum einen steht Velotaxi für einen Innovationstypus, in dem die visionäre und kreative Kraft des Unternehmers eine dominierende Rolle spielt. Dieser Typus lässt sich als „Vision Pull“ oder „Creative Pull“ bezeichnen. Zum zweiten wird durch Velotaxi deutlich, dass sich die Entstehung von Innovation und Zukunftsmärkten nur im dynamischen Zusammen- und Wechselspiel sich wandelnder Rahmenbedingungen und unternehmerischen Handelns erklären lässt und somit eine interaktive Betrachtungsweise erfordert.

Hot Spots: Bedingungen für Pioniermärkte

Nicht jede Idee lässt sich an jedem Ort umsetzen. Wie das Velotaxi-Geschäftskonzept zeigt, spielt nicht nur das Timing (die Zeit ist reif für eine Idee, s.o.), sondern auch der Ort der Erstimplementierung eine zentrale Rolle. Das Velotaxi-Geschäftskonzept war bis 2001 auf Berlin und einzelne Veranstaltungen (z.B. Expo 2000) beschränkt. Nach Einschätzung der interviewten Velotaxi-Mitarbeiter und -Partner war Berlin als Pioniermarkt für Velotaxi prädestiniert. Dieser Pioniermarkt zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- *Vorhandensein eines ungedeckten (latenten) Bedarfs:* Dieser bestand und besteht zum einen in staufreien individuellen Kurzstreckentransporten mit hohem Spass-Faktor entlang touristisch interessanter Sight-Seeing-Strecken, im Shuttle-Service oder bei Veranstaltungen sowie zum anderen in neuen attraktiven Werbeträgern, die für hohe Kontakt-raten sorgen können.
- *Hohe Dichte potenzieller Kunden:* Die touristische Attraktivität und die Größe Berlins bedingen eine hohe Zahl von Touristen und eine hohe Bevölkerungsdichte (Freizeitaktivitäten etc.). Damit ist nicht nur ein großes Fahrgastpotenzial vorhanden, sondern auch eine hohe Zahl von Personen, die die Fahrzeuge und damit die Werbung darauf sehen können (hohe Kontaktraten).
- *Ein tolerantes behördliches Umfeld,* welches sich auf neue und „spinnerte“ Ideen einlässt. Dies betrifft hier in erster Linie die Aufgeschlossenheit der Behörden bzw. maßgeblicher Behördenvertreter für Pilotprojekte und einen Testbetrieb.

⁹⁶ Vgl. Cleff, T.; Rennings, K. (1999): Besonderheiten und Determinanten von Umweltinnovation – Empirische Evidenz aus dem Mannheimer Innovationspanel und einer telefonischen Zusatzbefragung, in: Klemmer, P. (Hrsg.): Innovationen und Umwelt, Fallstudien zum Anpassungsverhalten in Wirtschaft und Gesellschaft, Berlin, S. 361–382.

- *Die Verfügbarkeit von geeignetem Personal:* Ein reichhaltiges Reservoir an geeigneten (Teilzeit-)Arbeitskräften für die Tätigkeit als Velotaxi-Fahrer („Kult-Fahrer für Kult-Flitzer“).
- *Die Verfügbarkeit von Forschungs- und Beratungseinrichtungen:* Beratungs- und Analyseleistungen von Berliner Einrichtungen wie der IVU Gesellschaft für Verkehrsplanung oder den European Transport Consultants spielten bei der Abschätzung der Realisierungsmöglichkeiten des Velotaxi-Konzeptes eine wichtige Rolle. So bestätigt eine Machbarkeitsstudie die potenzielle Erfolgsträchtigkeit des Velotaxi-Konzeptes. Dies war wiederum die Basis für die Entscheidung der Berliner Senatsverwaltung zur Bewilligung eines Probebetriebes.
- *Die geographischen Rahmenbedingungen:* Aufgrund der flachen Topographie eignen sich Städte wie Berlin für muskelbetriebene Null-Emissions-Fahrzeuge in besonderer Weise.

Aus dem Einzelfall Velotaxi können zwar noch keine allgemeingültigen Merkmale erfolgreicher Pioniermärkte abgeleitet werden, er gibt jedoch Hinweise auf relevante Aspekte.

Neues durch Altes: Innovation durch Re-Kombination

Radikale Innovationen entstehen nicht nur durch bahnbrechende technologische Erfindungen oder Neuerungen, sondern auch durch eine intelligente Rekombination von bestehenden Konzepten und Elementen. Velotaxi rekombiniert bislang weitgehend getrennte Dienstleistungen (Fahrradtaxi, mobile Werbeflächen), verknüpft diese mit einem modernen und ansprechenden Fahrzeugdesign und konstituiert somit ein neues Produktnutzungs- und Dienstleistungssystem.

Kulturelle Anschlussfähigkeit

Zu den zentralen Erkenntnissen der Innovationsforschung gehört die Einsicht, dass Innovationen aus Routinen entstehen und zu Routinen werden, im Moment ihrer Neuigkeit aber einen Bruch der (alten) Routinen darstellen.⁹⁷ Innovationen müssen sich nicht nur hinreichend von bisherigen Routinen unterscheiden, um als neu wahrgenommen zu werden, sondern müssen auch wiederholbar und anschlussfähig sein an bisherige Verhaltensweisen, Werte, Institutionen oder (technische) Infrastrukturen. Ihr „Trick“ besteht demnach darin, nicht zu neu, sondern nur ausreichend neu zu sein, um anschlussfähig zu bleiben.⁹⁸ Im Falle von Velotaxi zeigt sich die Bedeutung der Anschlussfähigkeit insbesondere in kultureller Hinsicht, d.h. mit Blick auf Werte und Einstellungen der beteiligten Akteure. Von zentraler Bedeutung für die kulturelle Anschlussfähigkeit des Velotaxi-Geschäftskonzeptes sind folgende Aspekte:

- *Die Werthaltungen und Bindungen des Unternehmensgründers* spielen bei der Entstehung der Geschäftsidee und der Weiterentwicklung des Unternehmens eine zentrale Rolle.

⁹⁷ Vgl. de Vries, M. (1998): Die Paradoxie der Innovation, in: Heideloff, F.; Radel, T. (Hrsg.): Organisation von Innovation. Strukturen, Prozesse, Interventionen, 2. verb. und erw. Aufl., München, Mering, S. 75-88.

⁹⁸ Vgl. ebd., S. 80.

- *Das Fahrrad als Sympathieträger bei Fahrgästen, Fahrern und Politik:* In Deutschland und anderen Industrieländern genießen Fahrräder und Fahrrad-Mobile als umweltfreundliche Verkehrsmittel grundsätzlich eine hohe Sympathie. Dies erleichtert die Akzeptanz des neuen Verkehrsträgers, die Bereitschaft, Velotaxen zu nutzen und damit die kulturelle Anschlussfähigkeit.
- *Ein umweltfreundliches Fortbewegungsmittel als Erlebnis- und Spaßmobil:* Wie Fahrgastbefragungen zeigen⁹⁹, spielen bei der Nutzung der Velotaxen nicht nur leistungsbezogene Aspekte (bequem, einfach, praktisch usw.) eine Rolle, sondern in starkem Maße auch emotionale Attribute und der Erlebnischarakter. Das in Berlin überwiegend zum Freizeitvergnügen (51 % aller Fahrgäste) und zum Sightseeing (42 %) genutzte Fahrzeug wird von den Fahrgästen als „fun, kultig, lustig, nett, spaßig, trendy, witzig“ etc. eingeschätzt und verfügt damit über eine hohe emotionale Wertigkeit.
- *Ein Mobilitätsservice passend zum Life style:* Wie die obigen Attribute zeigen, gelten die Velotaxen als modern, kultig und zeitgemäß und werden sowohl von jüngeren Fahrgästen als auch von Fahrern als passend zu ihrem Lebensstil empfunden. Sie bieten damit auch die Möglichkeit, eine neue Form der Mobilität zur persönlichen „Selbstinszenierung“ zu nutzen.

Interaktive Blickwende auf Markt- und Innovationsprozesse

Welche Strategieprozesse, Konzepte oder Instrumente können den Weg zu nachhaltigen Zukunftsmärkten effektiv unterstützen? Die im Rahmen des SUMMER-Projektes bei Velotaxi betriebene internationale Marktentwicklung für Fahrradtaxidienstleistungen verdeutlicht, dass die Erschließung und aktive Gestaltung neuer Märkte weniger eine Frage der „richtigen“ Informations-, Analyse- und Bewertungsinstrumente (Marktstudien, Kaufinteressenanalysen etc.) ist, sondern es eher auf die Fähigkeit ankommt, die richtigen Menschen (Mitarbeiter, Kooperationspartnern, Behördenvertreter etc.) zur richtigen Zeit zusammenzubringen, sie und die Kunden von einem Geschäftskonzept zu überzeugen und für leistungsfähige Teams und Partnerschaften zu sorgen. Mit der Bedeutung von Vernetzungs- und Integrationsleistungen rücken Fragen der Schaffung und Gestaltung von Akteursnetzwerken und -interaktionen in den Mittelpunkt des Markt- und Innovationsprozesses. So spielten u.a. folgende Formen von Akteursinteraktionen bei Velotaxi eine zentrale Rolle:

- Regelmäßige (moderierte) Strategietreffen.
- Präsentationen und Gespräche mit Behördenvertretern, Politikern usw.
- Innovationsworkshops mit wichtigen Kooperationspartnern und Lead Usern.
- Die aktive Vernetzung der Kooperationspartner und die Schaffung einer Velotaxi-Community.
- Die Beratung und Unterstützung von Gründern und Neukunden durch die Velotaxi GmbH.
- Testbetriebe, Erfahrungsaustausch, interaktive Nutzerforschung und

⁹⁹ Im Rahmen des Summer-Projektes wurde im Sommer 2002 eine umfangreiche Fahrgastbefragung in Berlin durchgeführt.

- Teamentwicklungsworkshops.

Strategieentwicklung: kontinuierlicher Interaktionsprozess und reflexive Emergenz

Gerade in neu entstehenden und jungen Märkten ist es von zentraler Bedeutung, dass die dort agierenden Unternehmen ihre Produkt-, Vermarktungs- und Geschäftsmodellstrategien auf Basis der tagtäglichen Erfahrungen mit Kunden, Kooperationspartnern und markt-rahmensetzenden Akteuren kontinuierlich reflektieren, überprüfen und zeitnah weiterentwickeln. Dabei sind proaktive Elemente wie Visionen, mittel- und langfristige Zielsetzungen und eigenständige Initiativen ebenso wichtig wie die Bereitschaft, flexibel auf die Turbulenzen des Marktes und die Dynamiken von Interaktionsprozessen zu reagieren. Dem Spannungsfeld zwischen proaktivem Gestaltungswillen und beschränkter Plan- und Steuerbarkeit kann mit einem Strategietypus begegnet werden, der als „reflexive Emergenz“ bezeichnet werden kann.

Strategie- und Netzwerk-Coaching

Gerade bei jungen Unternehmen in neuen Märkten fehlen in aller Regel Erfahrungen mit strategischem Management. Für die Etablierung eines unternehmensspezifischen Strategieprozesses und dessen kultureller und organisationaler Verankerung (Stabilisierung) war bei Velotaxi ein kontinuierliches Coaching von zentraler Bedeutung. Die Relevanz eines externen Coaches besteht zum einen darin, dass er für die Regelmäßigkeit der Strategietreffen sorgt. Trotz der Einsicht in den Nutzen regelmäßiger Strategiebesprechungen und einer positiven Einstellung von Geschäftsführung und Mitarbeitern besteht in jungen und kleinen Unternehmen die Gefahr, dass der Zeitdruck des operativen Geschäfts dazu führt, dass der Freiraum für strategische Fragen nicht genommen wird. Die Unterstützung durch einen externen Coach ist hier von Vorteil. Die Wichtigkeit eines neutralen, aber mit den Unternehmensgegebenheiten vertrauten Beraters und Prozessbegleiters ist umso größer, je mehr eigenständige Akteure (Unternehmensnetzwerke) in den Strategieprozess und die Marktentwicklung involviert sind. Bei Velotaxi spielt z.B. die Tatsache eine wesentliche Rolle, dass der Vertrieb der CityCruiser an einen eigenständigen Unternehmer und die Produktion und Entwicklung der Fahrzeuge wiederum in eine eigenständige GmbH ausgelagert sind. Dies löst zwar zum einen die gerade für kleine Unternehmen typischen Ressourcenprobleme (Mangelnde Finanzmittel für eigenes Personal etc.), führt aber auch zum anderen zu divergierenden Interessen und neuen Steuerungs- und Abstimmungsbedarfen. Gerade dabei können neutrale Strategie- und Netzwerk-Coaches einen wertvollen Dienst leisten (Moderation der Strategietreffen etc.)

„Emerging clients“: Kundenentwicklung als Erfolgsfaktor

In jungen Märkten existieren keine „fertigen“ Kunden. Die Erfahrungen bei Velotaxi zeigen, dass es bei den potenziellen Kunden keine ausgebildete und ohne weiteres abfragbare Präferenzstruktur gibt, d.h. dass die Vorstellungen und Anforderungen von Kaufinteressenten und Kooperationspartnern bei der ersten Kontaktaufnahme in der Regel eher diffus sind und sich erst in den Gesprächen mit Velotaxi und den Erfahrungen mit Testfahrzeugen oder einem Testbetrieb sukzessive und interaktiv ausbilden. Hinzu kommt, dass es sich bei den Geschäftskunden von Velotaxi vielfach um Neuunternehmer handelt, die zwar in den mei-

sten Fällen über das Potenzial für die erfolgreiche Gründung und Führung eines Fahrradtaxi-Unternehmens verfügen, aber in aller Regel zum Zeitpunkt der Kaufentscheidung und Unternehmensgründung nicht alle erforderlichen Kompetenzen aufweisen und daher von Velotaxi aktiv unterstützt werden müssen.

Literatur

Fichter, K. (2003): Endbericht zum Praxisprojekt Velotaxi. Marktentwicklung und Serviceinnovationen für umweltschonende Mobilitätsdienstleistungen, Berlin, verfügbar unter www.borderstep.de

Kapitel 6

projektwerk: Networking-Plattformen für neues Unternehmertum

Andreas Aulinger und Niko Paech

1 Vorbemerkung

Die projektwerk GmbH wurde Mitte 1999 gegründet. Neben den beiden Gründerinnen, Dr. Uta Blankenfeld und Dr. Christiane Strasse, waren zum Zeitpunkt des Projektstarts ein fest angestellter Mitarbeiter und mehrere freie Berater und Partner für projektwerk tätig. Für die kommenden Geschäftsjahre waren ein deutliches Wachstum und erste Schritte der Internationalisierung geplant. Zum Ende des Teilprojektes hat die projektwerk GmbH mehr als 8000 registrierte Dienstleister. Über die Plattform www.projektwerk.de wurden mehr als 1000 Projekte veröffentlicht, fast alle im Bereich wissensintensiver Dienstleistungen. Die Dienstleister, die die projektwerk Plattform nutzen, kommen überwiegend aus den Bereichen Softwareentwicklung, Beratung, sowie aus kreativen Berufen wie Designern und Textern. Circa 65 % sind Freiberufler oder Einzelunternehmer, die restlichen zumeist kleinere Unternehmen mit bis zu 10 Mitarbeitern. projektwerk beschäftigt zum 31.12.2002 acht feste Mitarbeiter.

projektwerk deckt mit seinem Dienstleistungsangebot zwei Schwerpunkte ab, die in ihrer Kombination innerhalb dieses Projektes besonderes Interesse auf sich ziehen. Dies ist zum einen die Internetplattform inkl. der Community und zum anderen der Support und die Managementunterstützung für virtuelle Unternehmen und Netzwerke.

(1) Der internetbasierte „projektwerk-Pool“ stellt eine Business Community im Internet dar. Unternehmen jeder Größe können hier gezielt Partner für Projekte suchen oder auf Angebote reagieren und Partner werden. projektwerk fungiert als virtueller Vermittler („Intermediär“) zwischen der Angebots- und Nachfrageseite eines dynamischen Marktes für Projektleistungen. Bei den Letzteren handelt es sich insbesondere um wissensintensive Dienstleistungen, die u.a. folgende Merkmale aufweisen: Sie sind befristet, weisen einen hohen Grad an Virtualisierung auf, lassen sich leicht outsourcen und erfordern evtl. die Kooperation verschiedener Partner. Die Business Community wurde im Herbst 2002 geteilt in Ausschreibungsprojekte und Kooperationsanfragen. Grund hierfür war ein zunehmendes Auseinanderklaffen der Anforderungen an Projekte sowie die geplante Weiterentwicklung und Professionalisierung der Plattform. Zentrales Unterscheidungsmerkmal ist der Auftragscharakter der Ausschreibungsprojekte, während es bei den Kooperationsanfragen eher um Partnerschaften mit beiderseitigen größeren Gestaltungsspielräumen gibt.

(2) Support und Management für virtuelle Unternehmen und Netzwerke: „projektwerk Support“ unterstützt durch konzeptionelle Beratung den Aufbau von virtuellen Unternehmen und Netzwerken. Unterstützt wurden hier insbesondere der Aufbau von Beziehungen in Netzwerken, der Marktauftritt und die Wahl der geeigneten IuK-Technologie.

2 Projektziele und Überblick

Fragestellung des Projekts war, ob und inwieweit eine internetgestützte Kooperationsplattform durch Wissens- und Informationsmanagement die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte unterstützen kann. Ziel des Projektes war daher die Planung und, wenn möglich, Umsetzung von Funktionserweiterungen und Serviceinnovationen für ausgewählte Nutzer der Plattform

- A) auf der internetgestützten Plattform zur Anbahnung von Unternehmenskooperationen und -netzwerken,
- B) in der Managementunterstützung der entstehenden Kooperationen und Netzwerke.

Mit der projektwerk GmbH war ein Unternehmen Partner im Projekt SUMMER, das aufgrund seiner weitgehend nicht materiellen Leistungserstellung (nur die benötigte Hardware hat eigene materielle ökologische Wirkungen) eine besondere Rolle im Verbund der Praxispartner eingenommen hat. Diese besondere Ausgangssituation war gewollt, um eine innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses bislang vernachlässigte Fragestellung vertiefen zu können: Wie kann die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte durch Unternehmen unterstützt werden, deren Nachhaltigkeitspotentiale sich einer unmittelbaren Reduzierung von Ressourcenverbräuchen entziehen? Die Zusammenarbeit mit der Firma projektwerk hat gezeigt, dass nachhaltiges Wirtschaften im Bereich virtueller Unternehmen einer erweiterten und differenzierten Betrachtung bedarf. Andernfalls führt die inzwischen übliche Fokussierung auf materielle Ressourceneffekte dazu, dass andere Nachhaltigkeitsoptionen übersehen werden.

3 SUMMER-Aktivitäten

Mit dem Praxisteilprojekt wurde einem neuen Bestandteil des Geschäftsmodells der projektwerk GmbH der Weg bereitet. Hierbei handelt es sich um das projektwerk-Matching als "Live-Kooperations-/Netzwerkbörse", welches im Rahmen des Projektes SUMMER initiiert und umgesetzt wurde. Damit werden die Optionen zur effizienten und erfolgreichen Vernetzung kleiner Unternehmen deutlich gesteigert.

Die Matching-Veranstaltungen sollen in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden. Obwohl sich gezeigt hat, dass diese Veranstaltungen gegenwärtig kaum kostendeckend auszurichten sind, ist eine halbjährliche Durchführung als Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit sinnvoll. Sollte das Konzept und der Nutzen der Matching-Veranstaltungen mehr Bekanntheit erlangen, sind auch höhere Beiträge der teilnehmenden Unternehmen realisierbar. Unabhängig davon sind die Erfahrungen und das aufgebaute Know-how für andere Initiativen jederzeit verfügbar.

Die große Herausforderung des Projektes, als wissensintensiver Dienstleister Strategien der Nachhaltigkeit zu entwickeln, war gleichzeitig auch die Schwierigkeit des Projektes. So ist die projektwerk GmbH durch ihre weitgehend immateriellen Geschäftsprozesse kaum von den klassischen Themen der Nachhaltigkeit, nämlich den Ressourcenverbrauch, betroffen. Damit befindet sich das Unternehmen in Gesellschaft einer großen Zahl wissensintensiver, Dienstleistungrender Unternehmen, für die das Thema Nachhaltigkeit auch bei großem persönlichem

Interesse der Inhaber schwer operationalisierbar ist. So bedurfte es im Rahmen dieses Teilprojektes einiger Begleitforschung, um dem Bedarf nach Klärung der Nachhaltigkeitswirkung entsprechen zu können. Im Rahmen dieser Begleitforschung konnte dann gezeigt werden, dass wichtige indirekte Effekte der Nachhaltigkeit mit der Förderung von Kooperationen kleiner, wissensintensiver Dienstleister verbunden sind (siehe Kapitel 5). Mit der Notwendigkeit, im Hinblick auf Nachhaltigkeitswirkungen sehr genau nachzufragen, wurde zwangsläufig der Fehler vermieden, aufgrund unmittelbarer Ressourcenwirkungen die dahinter liegenden Auswirkungen zu übersehen. Der im Zuge des BMBF-Projektes SUMMER eigens entwickelte Orientierungsrahmen zur Identifikation von Nachhaltigkeitspotentialen unterscheidet zwischen direkten und indirekten Nachhaltigkeitsbeiträgen. Letztere zielen auf Struktur verändernde Maßnahmen und Innovationen, die aufgrund ihres eher organisationalen oder institutionellen Charakters zwar in der kurzen Frist keine unmittelbaren Ressourceneffekte zeitigen, aber dafür mittel- und langfristig aufgrund ihrer Ursachen adäquaten Wirkung umso unverzichtbarer sind. Genau hier setzt auch die Begründung der Nachhaltigkeitsoptionen des SUMMER-Praxisteilprojektes mit projektwerk an.

4 Charakteristika des Innovationsprozesses

Für die Beschreibung der Charakteristika des Innovationsprozesses wird hier ausschließlich auf das projektwerk-Matching Bezug genommen. Mit dem projektwerk-Matching wurde im Rahmen von SUMMER eine neue Dienstleistung entwickelt, die in der Summer-Innovationsmorphologie den Charakter eines Produktes hat. Das projektwerk-Matching dient als Präsenzveranstaltung in Form eines eintägigen Workshops dazu, ergänzend zur Internetplattform Kooperationen anzubahnen und diese anschließend zu evaluieren. Die Teilnehmer sollten außerdem die Möglichkeit haben, zu bestimmten Themen in den Bereichen wissensintensives Unternehmertum und Networking neues Wissen zu erlangen und in einen Erfahrungsaustausch einzutreten.

Der Innovationsgrad der Matching-Veranstaltungen kann im Zwischenbereich zwischen inkrementell und radikal eingeordnet werden. Zwar gibt es bereits seit einiger Zeit verschiedenartige „Kooperations“-Veranstaltungen. Das Konzept der Matching-Veranstaltungen setzt dem jedoch einige neue Aspekte entgegen. Dies spricht dafür, dass bestimmte Teilaspekte der Innovation durchaus einen sehr hohen Neuerungsgrad aufweisen. Auf der anderen Seite bleibt das Dienstleistungsangebot im Kontext eines bereits bestehenden Marktes von Kooperationsdienstleistungen. Aus dieser Perspektive kann die Innovation als inkrementell bezeichnet werden. In jedem Fall ist die Innovation geeignet, einen neuen Markt oder Teilmarkt zu schaffen. Bei wissenschaftlich korrekter Begriffsverwendung muss dabei festgestellt werden, dass das projektwerk-Matching noch im Übergang vom Stadium der Invention zum Stadium der Innovation ist. Das projektwerk-Matching kann zwar auf eine erste Markteinführung verweisen. Diese Markteinführungen basierten jedoch insofern nicht auf echten Marktbedingungen, als die Finanzierung weitgehend durch das Forschungsprojekt SUMMER getragen wurde. Eine Marktdiffusion unter kommerziellen Gesichtspunkten ist daher noch nicht nachzuweisen.

Aufgrund der geringen Größe der projektwerk GmbH kommen die Akteure des Innovationsprozesses aus der Geschäftsführung. In den Innovationsprozess sind gegenwärtig neben der

projektwerk GmbH die Kunden bzw. die registrierten Dienstleister des projektwerk-Pools involviert. Für eine Diffusion von Matching-Veranstaltungen wäre jedoch eine Beteiligung weiterer Stakeholder sinnvoll. Zu denken ist hier ganz besonders an alle Arten von Gründungs- oder Mittelstandsinitiativen, seien sie staatlich oder privat finanziert. Wenn im Rahmen solcher Initiativen Matching-Veranstaltungen ausgerichtet würden, dann würde dies ein wichtiger Beitrag zur Diffusion dieser Invention sein.

Matching-Veranstaltungen sind ein neues Produkt für einen teilweise neuen Markt. Die Reaktionen der Teilnehmer der ersten Veranstaltungen haben gezeigt, dass es sehr viel Zustimmung zu dieser Dienstleistung gibt. Eine Diffusion dieser Dienstleistung würde einen eigenen, neuen Markt für diese Art der Kooperationsdienstleistungen schaffen. Zielgruppe dieses Marktes sind kleine, wissensintensive Unternehmen. Eine Beschränkung auf die bei projektwerk relevanten Branchen Software, Beratung, Medien wäre dabei keineswegs notwendig. Aber auch innerhalb dieser zunächst angesprochenen Branchen ist die Schaffung eines neuen Marktes denkbar, da die möglichen Kunden von Matching-Veranstaltungen keineswegs identisch mit dem jetzigen projektwerk-Pool sein müssen.

5 Nachhaltigkeitspotentiale

Die Nachhaltigkeitspotentiale des SUMMER-Praxisteilprojektes „projektwerk“ werden im Folgenden anhand eines Orientierungsrahmens begründet, der vier Dimensionen aufweist.

5.1 Nachhaltigkeitsprinzipien

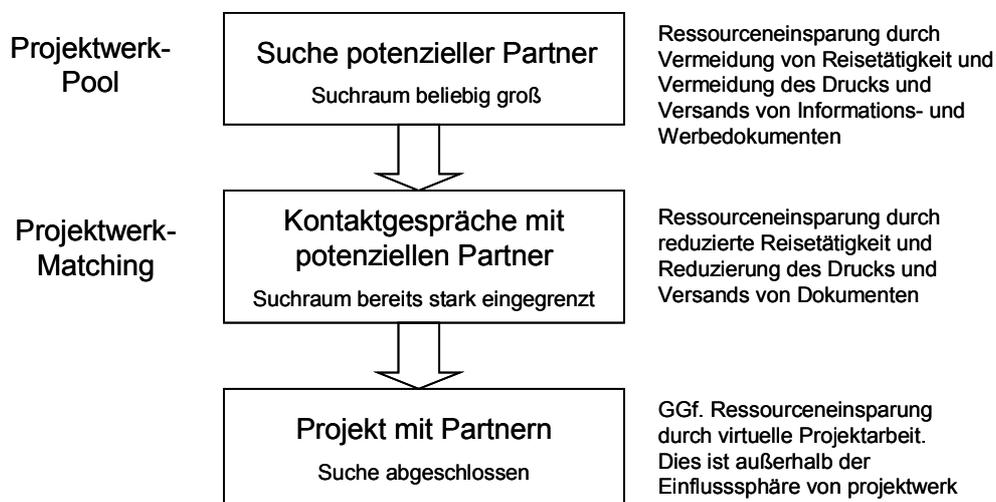
Von den insgesamt sechs Nachhaltigkeitsprinzipien, die sich aus einer Anwendung des Kriteriums der räumlichen und zeitlichen Übertragbarkeit ableiten lassen, kommen zwecks Beurteilung von projektwerk „Effizienz“ und „Verteilung“ in Betracht.

Effizienz

Da projektwerk als Internetplattform ein hochgradig virtualisiertes Unternehmen darstellt, besteht Grund zur Vermutung, dass durch dessen Leistungsangebot zur Substitution energie- oder ressourcenintensiver Transaktionen und damit zur Reduktion von Stoffflüssen beigetragen wird. Bereits die virtuelle Darstellung von Projekten (Unternehmen) und persönlichen Profilen (Freelancer) verringert im Vergleich zur Nutzung von Printmedien tendenziell Ressourcen- und Energieverbräuche. Darüber hinaus reduziert die Kontaktaufnahme und Kommunikation im virtuellen Raum energieintensive Mobilitätserfordernisse. Im Rahmen aller mit den projektwerk-kunden geführten Interviews wurde regelmäßig auch die Frage nach den Ressourcenwirkungen einer Nutzung des projektwerk-Pools gestellt. Aus der Sicht der Befragten wird diese Wirkung zumeist nicht direkt oder bewusst wahrgenommen. Erst aus einer Sichtung und Klärung der Alternativen zur Nutzung des virtuellen Mediums werden die Ressourcenwirkungen transparent. Diese betreffen dann zunächst den deutlich reduzierten Reiseaufwand bei der Suche nach potenziellen Kooperationspartnern in einem sehr weiten oder sogar beliebig großen Suchraum. So berichtete ein Interviewpartner, dass er früher oft

nur deshalb auf Messen gefahren sei, um potenzielle Kooperationspartner zu entdecken. Mit der Nutzung des projektwerk-Pools seien Messebesuche zu diesem Zweck überflüssig geworden. Wie jedoch durch die Matching-Veranstaltungen deutlich wurde, ist auch für virtuell tätige Unternehmen der persönliche Kontakt zu neuen Partnern unverzichtbar. Insofern ersetzt der projektwerk-Pool nicht pauschal den Bedarf nach persönlichen Treffen und damit auch nach Reisetätigkeit oder den Druck und Versand von Info- und Werbedokumenten. Der projektwerk-Pool reduziert den Ressourcenbedarf jedoch in der Phase der Suche potenzieller Partner. Die folgende Abbildung 16 macht die verschiedenen Ebenen der Ressourcenwirkung deutlich.

Abbildung 16: Ressourcenwirkungen von projektwerk



Die Gesamtheit der Internet-Projektbörsen vom Typus „projektwerk“ ist inzwischen zu einem wichtigen und leistungsfähigen Koordinationsmechanismus für die Arbeitsteilung im virtuellen Raum herangereift. Als neue Form eines Intermediärs senken sie Transaktionskosten, die gerade der Herausbildung eines Marktes für virtuelle Projektleistungen bislang entgegenstanden. Mit dem selbst erhobenen und auch mit anderweitig erreichbarbarem Datenmaterial¹⁰⁰ ist eine echte Quantifizierung der Ressourceneinsparungen jedoch weder im Einzelfall noch pauschaliert exakt möglich. Bisher lassen sich hier lediglich Tendenzaussagen ableiten, da sowohl die allgemeine Suche möglicher Kooperationspartner wie auch die konkrete Ansprache möglicher Partner von zahlreichen weiteren Maßnahmen überlagert sein können. So löst eine virtuelle Projektplattform nicht eindeutig und unikausal den Druck und Versand bestimmter Dokumente oder den Besuch bestimmter Messen und Foren ab. Dennoch wirken virtuelle Projektbörsen nach Einschätzung und Aussage aller Beteiligten tendenziell in diese Richtung,

¹⁰⁰ Vgl. etwa Arnfalk, P. (1999): Informations Technology and Pollution Prevention. Teleconferencing and Telework Used as Tools in the Reduction of Work Related Travel, Lund. Kogg, B./Arnfalk, P. (2000): Realizing the Environmental Potential of Virtual Communication, Working Paper am International Institute for Industrial Environmental Economics IIIIEE, Lund University.

Manche Unternehmen dürften auf dieser Grundlage auch eine stärkere Motivation entwickeln, nach Potentialen für eine Substitution zwischen bislang physischer und neuerdings elektronischer Leistungserstellung zu suchen. Somit besteht der Effekt nicht nur darin, die vorhandenen Angebote und Nachfragen nach virtuellen Leistungen ressourceneffizient zu vermitteln, sondern auch dazu beizutragen, neue virtuelle Arbeit zu generieren.

Ein ganz anderer Effizienzeffekt der von projektwerk angebotene Vermittler-Dienstleistung dürfte insbesondere bei eLancern zudem in der Zusammenführung aller wichtigen Daseinsgrundfunktionen schaffen (Arbeiten, Wohnen, Freizeitgestaltung, Familienleben etc.). Die Befragung von projektwerk-Kunden hat die These unterstützt, dass die Erwerbsform des eLancers mit der Herausbildung eines neuen Lebensstils einhergeht, der tendenziell zur Aufhebung der energie- und ressourcenintensiven Trennung zwischen Arbeitsplatz, Wohnort etc. beiträgt.

Verteilung

Eine wachstumsneutrale Generierung von Beschäftigungsoptionen verdient unter Nachhaltigkeitsaspekten besondere Beachtung. Der Zwang zu permanentem Wirtschaftswachstum, das sich unter aktuellen und absehbaren Rahmenbedingungen nur schwer mit einem hinreichenden Schutz ökologischer Lebensgrundlagen vereinbaren lässt, wird vorwiegend damit begründet, dass auf diesem Wege neue Erwerbsmöglichkeiten, insbesondere Vollerwerbsarbeitsplätze zu schaffen seien. Der von hoher Arbeitslosigkeit ausgehende gesellschaftliche Druck zu weiteren Expansionen des Wirtschaftssystems kann durch institutionelle Innovationen abgemildert werden, die eine Umverteilung vorhandener Erwerbspotentiale ermöglichen. Insoweit als zu den Letzteren keineswegs nur „traditionelle“ Arbeitnehmerverhältnisse, sondern auch freiberufliche oder unternehmerische Tätigkeiten gezählt werden können, können Intermediäre, die den Übergang zwischen diesen Erwerbskategorien erleichtern, den Arbeitsmarkt entlasten.

Jobsuchende, die trotz hoher Kompetenzen durch das Raster der üblichen Bewerbungsprozeduren fallen, erhalten die Chance, als Freelancer erwerbstätig zu werden. Gerade bei Projekten, deren Umsetzung auf der Basis virtueller Arbeit erfolgen kann, spielen Kriterien, die für Bewerbungsverfahren relevant sind (z.B. persönliches Auftreten, äußeres Erscheinungsbild, Qualitäten der Selbstdarstellung etc.) eine geringere Rolle. Stattdessen werden persönliche Fertigkeiten und Kompetenzen fokussiert.

Bislang abhängig Beschäftigte, die die Gründung eines Klein- oder Mikrounternehmens erwägen, sind mit Problemen konfrontiert, zu deren Lösung projektwerk beitragen kann:

- Vermittlung von Projektaufträgen.
- Anbahnung von Kooperationen oder Netzwerkpartnerschaften, die erforderlich sind, weil das einzelne Mikrounternehmen über keine hinreichende Ausstattung mit Ressourcen und Kompetenzen verfügt.

Ob Unternehmensgründungen oder neuerlich wahrgenommene Tätigkeiten als Freelancer, die speziell durch Plattformen wie projektwerk ermöglicht werden, tatsächlich einen arbeitsmarktentlastenden Effekt zeitigen, hängt davon ab, inwieweit andernorts im gleichem

Umfang Arbeitskräfte freigesetzt werden. Zwei Aspekte sprechen jedoch dafür, dass mit einem positiven Nettoeffekt zu rechnen ist.

- Ein Wesensmerkmal der durch projektwerk verkörperten institutionellen Neuerung besteht gerade in der Senkung von Such- und Transaktionskosten, deren Höhe das Zustandekommen bestimmter Leistungserstellungen bislang verhindert hat. Somit erlaubt die projektwerk-Plattform das Aufspüren profitabler Transaktionen, die zuvor nicht bekannt waren und deren Leistungsvolumen deshalb auch nicht auf andere Weise – etwa durch die Einstellung von Beschäftigten – erbracht werden konnte.
- Für bestimmte Leistungen, die von Unternehmen nachgefragt und auf Basis von Projektarbeit (Outsourcing) erbracht werden, ergäbe sich alternativ keine profitable Lösung durch die Neueinstellung von Firmenmitarbeitern, weil beschäftigungsfixe Kosten und Kündigungsregeln dies verhindern. Demgegenüber erweist sich die Flexibilität der zu treffenden Arrangements sowie die zeitliche und inhaltliche Begrenzung auf einzelne Projektvorhaben oder Leistungspakete als Vorteil, der das Zustandekommen mancher Transaktionen überhaupt erst ermöglicht.

5.2 Gesellschaftliche Reichweite des Effekts

Sowohl der Effizienz- als auch der Verteilungseffekt entziehen sich weitgehend der technisch-physischen Sphäre. Ebenso wenig ist die Ebene der Nutzungssysteme involviert, da es sich zum einen (Effizienzeffekt) eher um eine prozessuale und organisationale Wirkung, die mit keiner neuen Form der konsumptiven Bedarfsbefriedigung einhergeht, und zum anderen (Verteilungseffekt) um eine institutionelle Innovation im Bereich der Vermittlung von Erwerbsoptionen handelt. Gerade der letztgenannte Effekt legt eine Verortung auf der Kulturebene nahe. Die von projektwerk und vergleichbaren Internet-Börsen eingenommene Intermediärfunktion ist vor dem Hintergrund einer an Dynamik gewinnenden Diskussion zu sehen, die sich mit der Zukunft der traditionellen Vollerwerbsgesellschaft beschäftigt. Der flexiblere Übergang zwischen verschiedenen Erwerbsoptionen sowie das Entstehen eines neuen wissensintensiven Klein- oder Mikrounternehmertums löst tendenziell die kulturelle Starrheit, mit der ein sozialer Strukturwandel im Erwerbsbereich blockiert wird. Insbesondere das zwanghafte Festhalten an der Forderung, jedem erwerbsfähigen und -willigen Individuum einen Vollerwerbsarbeitsplatz im klassischen Stil zu garantieren – im Zweifelsfall auf der Basis stetigen Wirtschaftswachstums –, erfährt eine Nivellierung. Damit einhergehend kristallisieren sich neue Anspruchsmuster und Verhaltensroutinen heraus: Neben dem Gang zum Arbeitsamt könnte der regelmäßige Blick auf den Markt für Projektleistungen eine veritable Alternative darstellen.

5.3 Unmittelbarkeit der Effekte

Effizienz

Die in Kapitel 5.1.1 erläuterten Effekte der Ressourceneffizienz für Suchprozesse und Kontaktaufnahmen sowie die Zusammenführung von Daseinsgrundfunktionen bei eLancern wirken unmittelbar.

Eher indirekt ist die Wirkung, dass projektwerk eine elektronische Infrastruktur bereitstellt, die (größere) Unternehmen in die Lage versetzt, betriebliche Abläufe in Verbindung mit Outsourcing zu virtualisieren. Die Suche nach und Aufdeckung von derartigen Potentialen wird in manchen Fällen überhaupt erst durch einen Transaktionskosten senkenden Intermediär wie projektwerk zu einer lukrativen Option.

Verteilung

Maßnahmen zur Milderung kulturell bedingter Wachstumszwänge wirken naturgemäß nur auf der Grundlage langfristiger Strukturveränderungen. Dies gilt gerade für Ansätze, die neue Erwerbsquellen durch eine Umverteilung vorhandener Potentiale anstatt durch permanentes Wirtschaftswachstum schaffen (wollen). Der von projektwerk geleistete Service kann vor dem Hintergrund einer an Dynamik gewinnenden Diskussion gesehen werden, die um die zukünftige Gestaltung der Arbeits- bzw. Erwerbsgesellschaft kreist. Dabei bilden die durch Internet-Projektbörsen unterstützten Erwerbsmodelle einen von mehreren gesellschaftlichen Trends, die in ihrer Summe einen Strukturwandel des Arbeitsmarktes andeuten. Betroffen davon ist nicht nur die Durchlässigkeit der institutionellen Grenzen zwischen verschiedenen Erwerbsmodellen, sondern auch die Entwicklung gänzlich neuer Arrangements. Bei der Suche nach zukünftigen Lebens- und Erwerbsstilen, die einerseits von den starren Rahmenbedingungen traditioneller Beschäftigungsverhältnisse abgekoppelt sind, aber andererseits nicht mit sozialer Degradierung oder verringerten individuellen Entfaltungsspielräumen erkaufte werden, leistet projektwerk einen innovativen Beitrag. Dieser mag zwar isoliert betrachtet kaum messbar erscheinen, kann aber aufgrund seiner Kommunikationswirkung und vor allem in Synergie mit anderen gleichgerichteten gesellschaftlichen Tendenzen einen substanziellen Wandel befördern.

Wenn sich die durch projektwerk und vergleichbare Plattformen vermittelten Erwerbsperspektiven, insbesondere die damit verbundenen und kommunizierten Erfahrungen als hinreichend attraktiv erweisen, können sie zur Nachahmung anregen und damit möglicherweise eine Eigendynamik entfachen. Vor diesem Hintergrund können sich bei vielen bisherigen Arbeitnehmern – ganz gleich ob beschäftigt oder unbeschäftigt – veränderte Anspruchs- und Verhaltensmuster herauskristalisieren, die freiberufliche oder unternehmerische Tätigkeiten als veritable Alternative zum inflexiblen Regime des Arbeitsmarktes akzeptieren.

5.4 Rebound- und Risikoeffekte

Reboundeffekte sind möglich, wenn die vermittelten Projekte keinerlei Dematerialisierung in der Umsetzung und dem Bedarf an face-to-face-Kommunikation bewirken. In diesem Fall würde der räumlich erweiterte Zugriff von Seiten der Projektanbieter (größere Unternehmen) lediglich den Wettbewerb zwischen den Bewerbern (Freelancer, Mikrounternehmen) verschärfen. Die Flexibilisierung im Erwerbsbereich würde sich allein in höheren Mobilitätsbedarfen niederschlagen, die von den Projektausführenden durch entsprechend geringe Honoraranforderungen zu kompensieren wären. Als „worst-case“-Szenario ergäbe sich – analog zur Globalisierungsproblematik – ein doppeltes Dumping, nämlich sozial und ökologisch.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Aufnahme von Freelancer-Tätigkeiten oder die Gründung von Mikrounternehmen nicht notwendigerweise wachstumsneutral sein muss, sondern sogar Wachstum stimulierend sein kann. Letzteres tritt ein, wenn die Projektleistungen keine bisherigen Aktivitäten substituieren, sondern neu generierte Wertschöpfung darstellen. Doch selbst für den unwahrscheinlichen Extremfall, dass es zu keiner Substitution vorheriger Aktivitäten kommt, wäre ein durch die vermittelten Projektleistungen verursachtes Wachstum nur in dem Ausmaß umweltschädigend, wie es materiellen Charakters ist. Aber gerade weil Plattformen vom Typ „projektwerk“ tendenziell als Anziehungspunkt für virtuell operierende Akteure fungieren, ist von einem vergleichsweise hohen Grad an Dematerialisierung auszugehen.

Der Beginn freiberuflicher oder unternehmerischer Tätigkeiten, die nicht auf einer vollends virtuellen Leistungserstellung beruhen und/oder ein Fixum an materieller Kapitalgrundausrüstung (Büros nebst Ausstattung, Betriebsräume, Fahrzeuge, Lager, EDV-Hardware etc.) benötigen, kann zusätzliche Ressourcen- und Energieflüsse auslösen. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Projektaufträge von etablierten Konkurrenten übernommen wurden, die bereits über die erforderliche Kapitalausstattung oder Infrastruktur verfügen.

Da die von projektwerk ausgehenden Neuerungen eher organisationaler und institutioneller Art sind, stellen sie keine irreversiblen oder wirkmächtigen Eingriffe in technisch-physische Systemzusammenhänge dar. Folglich sind keine negativen Risikoeffekte zu erwarten.

6 Transfer

Mit der Betrachtung von Optionen des Transfers soll wieder das gesamte Praxisteilprojekt in die Betrachtung rücken. Die Überlegungen zum Transfer werden dazu in zwei Bereiche unterteilt:

1. Der Prozess der strategischen Initiativen als Transferobjekt.
2. Die Matching-Veranstaltungen als Transferobjekt.

6.1 Prozess der strategischen Initiativen als Transferobjekt

Die bereits in Kapitel 3.5 zu den Hemmnissen und Schwierigkeiten geschilderten Erfahrungen mit dem Prozess der strategischen Initiativen bei wissensintensiven Dienstleistern sollen hier noch einmal aufgegriffen und zum Ausgangspunkt von transferierbaren Ergebnissen gemacht werden. Es hat sich gezeigt, dass Initiativen zur Nachhaltigkeit nur dann relativ unumstritten im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeitswirkung bewertet werden können, wenn unmittelbare Umweltwirkungen der Initiativen auszumachen sind. Die Bemühungen um eine Klärung dahinter liegender Wirkungen, die bestenfalls indirekt Einfluss auf materielle Umweltwirkungen haben, haben exemplarischen Charakter für eine tiefere Auseinandersetzung mit den Nachhaltigkeitswirkungen der großen und zunehmend wachsenden Zahl wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen. Wenn dieser große Teil an Unternehmen, der die gesamtgesellschaftliche Wertschöpfung in erheblichem Maße beeinflusst, nicht

dauerhaft außerhalb einer Diskussion um Nachhaltigkeit bleiben soll, dann müssen entsprechende Überlegungen fortgesetzt und vertieft werden. Erst wenn die Möglichkeiten bestehen, die möglichen Nachhaltigkeitswirkungen wissensintensiver Dienstleister konkreter zu benennen, kann auch dieser Wirtschaftssektor gezielter geeignete strategische Initiativen entfalten. Das Praxisteilprojekt mit der projektwerk GmbH ist eines der wenigen aktuellen Beispiele, an denen dieser Versuch unternommen wurde. Die Ergebnisse dieses Teilprojektes haben daher, bei allen verbleibenden Fragen bezüglich der Nachhaltigkeitswirkung, Beispielcharakter für eine zukünftige Berücksichtigung dieses Wirtschaftssektors in der Debatte um nachhaltige Zukunftsmärkte.

6.2 Matching-Veranstaltungen als Transferobjekt

Die im Rahmen des Teilprojektes mit der projektwerk GmbH entwickelten und erprobten Matching-Veranstaltungen können unmittelbar auf andere Anwendungsfelder, etwa die Gründungsförderung, übertragen werden. Die Matching-Veranstaltungen entfalten ihre volle Wirkung jedoch nicht losgelöst von einem dahinter liegenden virtuellen Pool oder Netzwerk wie dem projektwerk-Pool. Erst die Ergänzung dieses virtuellen Pools um die realen Workshops liefert ein Gesamtpaket an Dienstleistungen zur transaktionskosten- und ressourceneffizienten Anbahnung von Kooperationen.

Kapitel 7

Zukunftsfähiges Möbelprogramm im Netzwerk-Verbund

Willy Bierter

1 Kurze Historie des Möbelbaus

Der Möbelbau war bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts eine klassische Handwerksdomäne. Das änderte sich mit der Industrialisierung der Holzverarbeitung und der Massenproduktion. Gegen die niedrigen Preise der Industrie konnte das Handwerk über Jahrzehnte nichts ausrichten. Seine Bedeutung auf dem Möbelmarkt schwand dahin. Arbeit wurde immer teurer und die Möbel in den Einrichtungshäusern immer billiger. Um zu überleben, übernahmen Möbel-Handwerker industrielle Fertigungsweisen. Sie passten sich auch ästhetisch der Industrie an: in der Formensprache des Industriedesigns, in der Materialwahl und -bearbeitung. Dabei gingen traditionelle handwerkliche Fähigkeiten – vor allem ihre gestalterische Kompetenz – verloren.

Mit der zunehmenden Sättigung der Möbelmärkte kam wieder Bewegung ins Spiel. Die Ära des Designs brach an. "Designer-Möbel" wurden zum Prestigeobjekt der achtziger Jahre und brachten die deutsche Stilmöbelwelt endgültig ins Wanken. Dieser Trend ging auch am Möbelhandwerk nicht spurlos vorbei. Junge Möbel-Handwerker besannen sich auf die große Tradition ihres Gewerkes. Sie wollten die Möbelproduktion nicht länger der Industrie oder den Designern überlassen und begannen hervorragende Produkte auf den Markt zu bringen. Ihre Stärken waren besonders Angebote von maßgeschneiderten, ästhetisch hochwertigen Lösungen oder technisch-gestalterisch anspruchsvolle Produkte oder Unikate.

Mitte der siebziger Jahre setzte ein Gründungsboom ökologischer Schreinereien und damit eine Renaissance des Möbelhandwerks und des handwerklichen Innenausbaus ein.¹⁰¹ Für viele dieser Betriebe – und ihre Kunden – ist Qualität und eine umweltgerechte Produktion selbstverständlich geworden. Sie prägen mit ihrem hohen gestalterischen und technologischen Niveau längst auch die handwerkliche Holzverarbeitung insgesamt.

Heute ist die handwerkliche Holzverarbeitung in drei verschiedene Marktsegmente¹⁰² aufgeteilt:

- ökologische Schreinereien;
- Möbelunikate mit handwerklichem Design;
- individueller Innenausbau.

¹⁰¹ Chr. Ax: Das Handwerk der Zukunft. Leitbilder für nachhaltiges Wirtschaften", Basel/Berlin/Boston 1997, S. 159 ff.

¹⁰² Chr. Ax: a. a. O., s. 162.

Betriebe mit diesen Schwerpunkten spezialisieren sich meist noch weiter: zum Beispiel auf Küchen, Möbeltischlerei vom Unikat bis zu mittleren Serien, Innenausbau sowie Büromöbel. Diese Entwicklung holt in mancher Hinsicht in Deutschland nach, was in anderen europäischen Ländern schon seit einiger Zeit gang und gäbe ist. So sind beispielsweise Italien und Dänemark mit ihren handwerklichen Holzprodukten auf dem europäischen Markt sehr erfolgreich, was sie nicht zuletzt einem klugen und ansprechenden Design sowie zum Teil einer vorbildlichen zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit verdanken.

Die flexible, handwerkliche Möbel-Herstellung bietet interessante, vielfältige Ansatzpunkte und Chancen für eine nachhaltig zukunftsfähige Wirtschaftsentwicklung. Dies vor allem dann, wenn die Möbel-Handwerksbetriebe anfangen zusammenzuarbeiten, z.B. im Rahmen eines Netzwerkverbunds.

2 Gemeinsame Marktentwicklung als Innovationsprozess

Der Markt für Heimmöbel aller Art, auf dem die vier "KonnexX"-Partnerbetriebe bislang operieren, ist im Sinne unserer Charakterisierung ein "alter" Markt.

Die vier "KonnexX"-Partnerbetriebe sind kleine, gereifte Handwerksbetriebe und ihre Unternehmenskultur ist durch eine starke Beziehungskultur geprägt, angereichert durch Aspekte einer Improvisationskultur. Ihre Sensibilität für Umwelt- und Nachhaltigkeitsthemen und -fragen ist als hoch einzustufen, gehören sie doch seit über 20 Jahren zu den Pionieren der ökologischen Schreinereien.

Dass handwerkliche Betriebe umfassende und designmäßig auf einem einheitlichen Grundkonzept basierende Möbelprogramme auf den Markt bringen wie im Falle von "KonnexX" ist neu, auch wenn das entsprechende Marktsegment generell keineswegs neu ist. Neu vor allem auch deswegen, weil das Funktions- und damit das Bedürfnisbefriedigungspotenzial vor allem dank Multifunktionalität und Variabilität des Möbelsystems stark erweitert wird, was es in dieser Form erst in Ansätzen und nur für ausgewählte Möbelstücke (z.B. mitwachsende Kindertische) gibt.

Fokussiert man auf den regionalen Markt (hier: Baden-Württemberg), so gehört das Unternehmensnetzwerk "KonnexX" zusammen mit "Koncraft" zu den einzigen handwerklich arbeitenden Anbietern von durchwegs ökologischen Möbeln. Mit dem neu entstehenden zukunftsfähigen Möbelprogramm ist "KonnexX" sogar der einzige handwerkliche Anbieter auf diesem regionalen Marktsegment.

Am Netzwerk-Verbund "KonnexX" sind die folgenden Möbelschreinereibetriebe mit insgesamt ca. 40 Beschäftigten beteiligt:

1. Alan GmbH, Reutlingen,
2. Handwerker Genossenschaft e.G., Mannheim,
3. h.o.f. Schreinerei, Heidelberg,
4. Holz + Glas, Ladenburg.

Ihr Marktangebot besteht schwerpunktmäßig aus drei Segmenten:

- (a) hochwertige Qualitätsmöbel (Massivholz + "ökologische" Oberflächen);
- (b) Dienstleistungen: Entwürfe/Konzepte/Planungen für den Wohn- und Bürobereich;
- (c) Verkauf von Qualitätsmöbeln anderer Hersteller.

Treibende Kräfte für die Bereitschaft der "KonnexX"-Partnerbetriebe, ein derart anspruchsvolles Projekt in Angriff zu nehmen, waren hauptsächlich:

- der Marktdruck (hauptsächlich Preis- und Wettbewerberdruck),
- die langjährige Zusammenarbeit der Partnerbetriebe,
- das hohe Vertrauen untereinander,
- der Wille zur Veränderung (Anpassung),
- die in Aussicht stehenden Finanzressourcen durch das "SUMMER"-Projekt (BMBF), und
- der Vorschlag von Beraterseite (Dr. W. Bierter) zum Auf- und Ausbau eines zukunftsfähigen und tragfähigen Unternehmensnetzwerks.

Mit dem Praxisprojekt "Zukunftsfähige Möbel im Netzwerk-Verbund" wurden drei zentrale Ziele verfolgt:

- Neue Markt-, Marketing- und Vertriebsstrategien für zukunftsfähige Produkte und Dienstleistungen im Möbelbereich erarbeiten mit den Zielsetzungen:
 - aus der Öko-Nische herauskommen und neue Kunden gewinnen;
 - die Erträge verbessern;
 - als Problemlöser (Design/Gestaltung, Konzepte/Planung, Nachhaltigkeit/Ökologie usw.) anerkannt werden und damit auch Geld verdienen;
 - in Zusammenarbeit mit anderen Gewerke dem Kunden Gesamtlösungen anbieten.
- Weiterentwicklung des Netzwerkes mit den Zielsetzungen:
 - Aufbau eines effizienten Netzwerk-Managements (u.a. Auftragsabwicklung, Marktauftritt);
 - Aufbau transparenter Kostenstrukturen;
 - Einrichtung kompatibler IT-Strukturen und –Plattformen (u.a. mit Blick auf den "digitalen Möbelbau", v.a. hinsichtlich CAD-Systeme; virtueller Showroom).
- Entwicklung und Umsetzung eines neuen zukunftsfähigen Möbelprogramms mit den Zielsetzungen:
 - optimale Anpassung an individuelle Kundenwünsche;
 - modularer, multifunktionaler Aufbau (Stichwort: Verwandlungsmöbel);
 - hohe gestalterische Qualität;
 - mit den vorhandenen Produktionsmitteln kostengünstig herstellbar.

Schlüsselakteure in allen Innovationsaktivitäten waren:

“KonnexX“-intern:

- die Geschäftsführer,
- die Werkstattleiter, und
- der Verkauf

der 4 KonnexX-Partnerbetriebe.

“KonnexX“-extern:

- ein Möbel-Designer (Martin Woltermann, Hamburg),
- ein Spezialist für Möbel-Design und digitalen Möbelbau (Prof. J. Gros, Hochschule für Gestaltung, Offenbach),
- ein Web-Designer (Manfred Schechinger, Reutlingen), und
- ein Berater (Dr. W. Bierter, “SUMMER“-Projekt).

Darüber hinaus wurden punktuell hinzugezogen:

- Marketing-Experte,
- IT-Experte,
- Spezialist im Bereich CNC-Technik, Möbel-Design und digitaler Möbelbau,
- Leitkunden der vier “KonnexX“-Partnerbetriebe.

Alle diese Akteure wurden – entsprechend ihren Kompetenzprofilen – bereits in einem frühen Stadium des Projekts involviert. Damit entstand so etwas wie ein *Mikro-Innovationssystem*, das aller Voraussicht nach auch nach Projektende Bestand haben wird. Denn nachhaltig zukunftsfähige Innovationen verlangen in Bezug auf praktisch alle Unternehmensfunktionen die Beschaffung und Verarbeitung von neuen Informationen und neuem Wissen. Die erforderliche Vielfalt an Informationen und Wissen ist nur durch die Mobilisierung von möglichst vielen kompetenten Informations- und Wissensquellen zu erreichen. Dies bedingt einmal einen umfangreichen Informations- und Wissensaustausch im Unternehmensnetzwerk über Möbel-Design, Materialien, Gesamtlösungen (Produkte plus Dienstleistungen), Marketing, Vertrieb, Produktion und Kosten. Eine weitere wichtige Quelle ist die Kommunikation in der Wertschöpfungskette bzw. entlang des gesamten Lebenszyklus einer Produktlinie (Möbel-Design, Materialien, Zulieferer, Zubehörteile, neue Entwicklungen in der Produktionstechnik etc.) bis hin zur Abfallwirtschaft. Eine Kundenzusammenarbeit praktizieren alle “KonnexX“-Partnerbetriebe seit jeher.

Zudem haben die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien auch “KonnexX“ die Chance eröffnet, Datenbanken und elektronische Netzwerke zu nutzen, und so die bislang existierenden Kostennachteile gegenüber größeren Möbelunternehmen etwas auszugleichen. Zusammen mit ihren bisherigen Stärken – Kundennähe und ein hohes Maß an Flexibilität – können die “KonnexX“-Partnerbetriebe ihre Innovationspotenziale gerade im Bereich nachhaltig zukunftsfähiger Möbelsysteme weiter ausbauen und beträchtliche Wett-

bewerbsvorteile erzielen. Daraus ergeben sich aber auch Vorteile für den Aufbau von regionalen Innovations- und Marktpotentialen. Denn während die Entfernung nicht zwangsläufig einen großen Einfluss auf die Kosten der Übermittlung von Informationen haben muss, steigen die Kosten der Übermittlung von Wissen und insbesondere von informellem Wissen mit zunehmender räumlicher Distanz; vor allem informelles Wissen wird durch persönliche Interaktion und durch wiederholten Kontakt weitergegeben.

2.1 Stärken-Schwächen-Analyse und Vision des Unternehmensnetzwerks "KonnexX"

Ausgangspunkt für die Initiierung von Innovationsprozessen sollte eine ungeschminkte *Stärken-Schwächen-Analyse* sein. Im Falle von KonnexX sahen die Antworten darauf folgendermaßen aus:

Als *Stärken* wurden hauptsächlich genannt:

- direkte und interaktive Kundenkontakte (auf individuelle Kundenwünsche eingehen, intensive Kundenberatung usw.);
- hohe Kreativität und Innovationsstärke (Konzipierung, Gestaltung und Herstellung von Unikaten, praktisch immer neue Prototypen, wenig Standardisierung);
- großes und langjähriges Erfahrungswissen im Bereich Massivholzverarbeitung (Gestaltungs- und Materialkompetenz) und "ökologische" Möbel (z.B. ökologische Oberflächen);
- überschaubare Betriebsgrößen (Kleinbetriebe);
- relativ gute Vernetzung und Zusammenarbeit zwischen fast allen (anwesenden) Betrieben.

Als *Schwächen* wurden hauptsächlich genannt:

- ziemlich arbeitsintensive Fertigung;
- relativ geringe Erträge;
- relativ viele, kleinteilige Aufträge;
- hoher und nicht bezahlter Beratungsaufwand;
- volumen- und zeitmäßig beschränkter Durchlauf in den Werkstätten;
- keine hochtechnisiert eingerichteten Werkstätten;
- keine vernünftigen Vertriebsstrukturen für kleinere Serien;
- teilweise nicht mehr zeitgemäße Betriebs- und Entscheidungsorganisationen (interne Entscheidungsprozesse dauern oft zu lange; keine klaren Verantwortlichkeiten);
- Mangel an qualifiziertem Personal;
- wenig professionelles Projektmanagement.

Vor dem Hintergrund dieser Stärken-Schwächen-Analyse wurde eine erste Vision des Unternehmensnetzwerks "KonnexX" formuliert.

Als wichtige "Bausteine" einer Vision für das Netzwerk wurden genannt:

- Wirtschaftliche Ertragslage verbessern durch die Realisierung der vorhandenen beträchtlichen Einsparpotenziale, u.a. durch
 - gemeinsame Nutzung der vorhandenen Ressourcen in der Produktion, im Marketing, im planerischen Bereich und in der Verwaltung
 - Verteilung von Schwerpunktaufgaben im Netz
- Die Stärken der einzelnen Betriebe gemeinsam nutzen und – trotzdem – die Möglichkeit, die einzelnen Stärken der Betriebe zu leben (z.B. Aufbau von Kompetenzzentren)
- Unverwechselbares Produktdesign (Marke) schaffen (z.B. neues zukunftsfähiges Möbelprogramm; Programm 'Rotkernige Buche')
- Konsequentes Denken vom Kundennutzen und vom Markt her
- Möglichkeit der Nutzung von Zukunftstechnologien durch gemeinsame Finanzierung
- Austausch von
 - Personen
 - Know-how (Arbeitskreise, Schulungen)
 - Maschinennutzung
- Spass an der Zusammenarbeit:
 - gute Ideen zur Produktentwicklung und -umsetzung
 - Zusammenarbeit mit Betrieben aus anderen Branchen
 - übergreifende Kooperation (offen für neue Partner)
 - gemeinsam neue Formen entwickeln (Design, Abläufe)
- Qualifikation, Freude, Erfolg, sinnvoll für das Ganze:
 - Herausarbeitung von Stärken
 - Prototypen gemeinsam entwickeln und vertreiben
 - Begleiten des Projektes durch Fachleute zur Entwicklung
 - Werte (Ökodesign), Faktor 10, rotkernige Buche, Nachhaltigkeit
- Vereinfachung des Alltags durch Kooperation:
 - Energien für zukunftssträchtige Projekte freibekommen
 - Innovationen, Öko-Design, ergonomische Systeme/Modulkonzepte
 - gemeinsame Entwicklung und Vermarktung
- Stärkung der Wettbewerbsposition und Zukunftssicherung durch permanente Innovation, Schaffung neuer Geschäftsfelder und Realisierung neuer Konzepte, u.a.:

- Leasing, Club, Abo-Möbel
- Sorglos Service
- Lösungen statt Produkte verkaufen
- Neue flexible Gegenstände statt Möbel
- Einrichtungskonzepte statt Produkte
- Selbstverständnis als Dienstleister entwickeln
- Demokratische Strukturen

Als *inhaltliche und organisatorische Programmvision für das Netzwerk* wurde gemeinsam formuliert:

Produkte/Dienstleistungen

- Anbieter von hochwertigen Qualitätsmöbeln (Massivholz + "ökologische" Oberflächen)
- Anbieter von hochwertigen System- und Verwandlungsmöbeln
- Produkte sind "low-MIPS" und schadstoffarm (Beispiel: Zukunftsfähiges Möbelprogramm; Programm "Rotkernige Buche" – Holz aus heimischer, nachhaltiger Forstwirtschaft)
- Dienstleister: Entwürfe/Konzepte/Planungen für den Wohn- und Bürobereich – Kunden können ihre Wohnung, ihr Büro am PC (mit)gestalten
- Anbieter von Serviceleistungen aller Art (Pflege/Wartung von Möbeln; Reparatur/Instandhaltung; Restaurierung; Umzüge)
- Anbieter von Handelsware? (Wenn ja, nur wenn vergleichbare Qualität wie eigene Produkte; eigener Laden? - shop-in-shop?)

Geschäftsbereiche:

- Design/Entwicklung (Produktprogramme)
- Marketing (Umsetzung Strategien)
- Vertrieb/Verkauf (eigene Produkte + Handelsware)
- Produktion/Technik (Wer kann was?, Wer macht was?, Produktionskonzepte)
- Einkauf
- Logistik
- Finanzen (incl. Entlohnung)

Hierzu müssen die wichtigsten Aufgaben für das Netzwerk und die einzelnen Betriebe genau beschrieben, Prioritäten und Zeithorizonte der Erreichung (Wer macht was bis wann!) festgelegt werden!

Vor diesem Hintergrund wurden Ziele und Arbeitsprogramm des Praxisprojekts festgelegt.

2.2 Markt-, Marketing und Vertriebsstrategien

Das Hauptziel dieses Schwerpunktes war die Erschließung neuer regionaler Märkte für qualitativ hochstehende zukunftsfähige Möbel und Möbelsysteme und darauf bezogene Dienstleistungen. Die systematische Entwicklung und Umsetzung strategischer Markt-, Marketing- und Vertriebsstrategien (incl. Internetauftritt) ist für Handwerksbetriebe fast immer noch Neuland. Das gilt auch für das Unternehmensnetzwerk "KonnexX". Die zentrale Frage dabei ist: Welche Zielmärkte sollen mit welchen Produkten/Dienstleistungen angepeilt werden, um einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil zu erlangen? Wie wird ein konsequentes Wert-Marketing aufgebaut und im Alltag umgesetzt? Wesentliche Zielsetzungen hier sind:

- aus der Öko-Nische herauskommen und neue Kunden gewinnen;
- die Erträge verbessern;
- als Problemlöser (Design/Gestaltung, Konzepte/Planung, Nachhaltigkeit/Ökologie usw.) anerkannt werden und damit auch Geld verdienen;
- in Zusammenarbeit mit anderen Gewerken dem Kunden Gesamtlösungen anbieten.

Der Innovationsprozess wurde bewusst mit der Thematik "Markt-, Marketing und Vertriebsstrategien" begonnen: Der Fokus sollte von allem Anfang an auf den Kunden und den Markt gerichtet sein, um von hier ausgehend Anforderungsprofile an ein zukunftsfähiges Möbelprogramm zu definieren.

Im Rahmen eines Strategie-Workshops wurden systematisch neue Markt-, Marketing- und Vertriebsstrategien erarbeiten, bewerten und konkrete Aufgaben formulieren. Die besten 7 Ideen wurden gemeinsam von allen Workshop-Teilnehmern bewertet. Das untenstehende *Radar-Diagramm* zeigt exemplarisch die Bewertung der ersten Idee anhand der vereinbarten Bewertungsdimensionen.

Als Grundlage für die Ausarbeitung des Marketing- und Vertriebs-Konzeptes und der Umsetzung konkreter Maßnahmen wurde eine Marktanalyse durchgeführt. Diese Marktanalyse hatte zum Ziel, die Anforderungen der Kunden an die Möbel von morgen zu erkunden. Vor diesem Hintergrund wurden die folgenden Aufgaben an die Hand genommen:

- Konzipierung und Umsetzung des Internet-Auftritts,
- Abstimmung und Koordination der Marketing-Maßnahmen der vier Partnerbetriebe, und
- Aufbau neuer Vertriebswege.

Abbildung 17: Innovations-Radar



2.3 „Zukunftsfähiges Möbelprogramm“

Für Handwerksbetriebe ist die Konzipierung und Vermarktung von umfassenden Möbelprogrammen auf einem designmäßig einheitlichen Grundkonzept – bislang ist dies die Domäne von industriell arbeitenden Möbelbetrieben – und mit einem anspruchsvollen Set von Nachhaltigkeitskriterien Neuland. Ersteres erfordert vor allem die Zusammenarbeit mit einem externen Möbel-Designer. Dies stellte für KonnexX eine zweite Neuerung dar, denn die KonnexX-Partnerbetriebe verfügen zwar über eine eigene langjährige Design-Kompetenz, doch diese konzentriert sich – abgesehen von den Küchenprogrammen – auf die Gestaltung von Unikaten, und sie ist schwergewichtig eher auf die handwerkliche Umsetzung und die ökologischen Aspekte (ökologische Oberflächen, Materialwahl etc.) fokussiert. Da KonnexX neben den Unikats-Nischenmärkten den regionalen Markt (Baden-Württemberg) erweitern, aber auch neue Absatzmärkte in der ganzen BRD mit Hilfe geeigneter Vertriebsstrukturen erschließen will, ist das Sich-Einlassen – generell von handwerklich arbeitenden Möbeltischlereien – auf Möbel-Design fast zwingend. Denn Design hat bei der Entwicklung von innovativen Systemen, Produkten und Dienstleistungen vor allem zwei Funktionen:

- (1) als Signal für Innovatives, und
- (2) als Auslöser für Innovationen.

Design kann nicht nur dazu beitragen, Innovationen sichtbar zu machen (Was ist neu, was ist der Nutzen?), Design kann vielmehr Innovationen bündeln (Wo wollen wir hin?), und Design kann schließlich auch Innovationen auslösen (Welche Probleme müssen wir lösen?).

Allerdings macht gutes Design allein noch keine erfolgreiche Möbelkollektion. Stattdessen muss das Design in das Konzept eines Möbels, eines Möbelsystems oder einer Möbelkollektion integriert sein. Entscheidend sind Authentizität und Ehrlichkeit des Gesamtkonzepts. Je mehr vereinheitlichte Module und Komponenten eingesetzt werden, umso mehr braucht es

Differenzierung beim Design. Wer einem Design-Trend folgt, bleibt sein Sklave. Stattdessen muss man versuchen, möglichst klare und eigenständige Markenidentitäten herauszubilden. Die Ästhetik liefert das Vokabular, mit der die neuen Möbelkonzepte formuliert werden.

Hauptziel dieses Arbeitsschwerpunktes war es also:

- (a) ein umfassendes Möbelprogramm für alle Wohn- und Lebensbereiche (Kochen/Essen, Wohnen, Arbeiten, Schlafen, Körperpflege etc.) zu konzipieren und zu realisieren, und
- (b) zwar als designmäßig einheitliches Grundkonzept.

Dabei waren die folgenden Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen:

- optimale Anpassung an individuelle Kundenwünsche;
- modularer, multifunktionaler Aufbau (Stichwort: Verwandlungsmöbel);
- hohe gestalterische Qualität;
- mit den vorhandenen Produktionsmitteln kostengünstig herstellbar.

Die wichtigsten Aufgabenpakete waren:

- Erstellung des Pflichtenheftes für den externen Möbel-Designer (M. Woltermann)
- Diskussion und Bewertung der ersten Entwürfe
- Vertiefte Ausarbeitung durch externen Möbel-Designer
- Diskussion und Bewertung der detailliert ausgearbeiteten Entwürfe (unter Hinzuziehen der externen Spezialisten, Prof. J. Gros, Hochschule für Gestaltung, Offenbach, und U. Thierling, Steinbeis-Zentrum für Design und Produktentwicklung, Beerfelden, und Hochschule für Gestaltung, Offenbach)
- Bau der ersten Prototypen von jenen Teilen des Möbelprogramms, die konstruktiv und hinsichtlich der Fertigung die möglicherweise größten Probleme verursachen
- Bau der zweiten Prototypen, Erstellen der ersten Stück- und Preislisten
- Durchführung eines Kunden-Workshops mit Leitkunden der vier "KonnexX"-Partnerbetriebe
- Auswertung des Kunden-Workshops und Finalisierung der bisher gebauten Prototypen
- Inangriffnahme der Planung und Realisierung weiterer Stücke aus dem Möbelprogramm

Nach der Fertigstellung der zweiten Prototypen wurde mit ca. 30 Leitkunden der vier "KonnexX"-Partnerbetriebe ein Kunden-Workshop durchgeführt. Ziel war es, anhand einer konstruktiven Kritik der Kunden, die weiteren Entwicklungsschritte im Möbelprogramm kunden- und marktgerecht zu gestalten.

2.4 Netzwerk- und Kooperationsmanagement

Hauptziel dieses Arbeitspakets war die Weiterentwicklung des "KonnexX"-Netzwerks mit den Schwerpunkten:

- Aufbau eines optimalen und effizienten Kooperations- und Netzwerk-Managements (u.a. Auftragsabwicklung, Marktauftritt),

- Aufbau transparenter Kostenstrukturen,
- Einrichtung kompatibler IT-Strukturen und -Plattformen (u.a. mit Blick auf den "digitalen Möbelbau", v.a. hinsichtlich CAD-Systeme; virtueller Showroom).

Im Rahmen eines Strategie-Workshops und daran anschließender Arbeitsmeetings wurden

- die gemeinsame Vision von KonnexX (Was soll KonnexX in absehbarer Zukunft sein/leisten – Geschäftsmission?) konkretisiert und festgelegt;
- die wichtigsten Aufgabenbereiche definiert, damit KonnexX seine Geschäftsmission erfüllen kann; und
- prioritäre Projekte formuliert und terminiert, die unbedingt anzupacken und zu realisieren sind (Wer macht was bis wann – Projektmanagement?), um weitere Kooperationspotentiale nutzen zu können.

Wesentliche Ergebnisse waren:

Als *kritische Punkte* einer betriebsübergreifenden Zusammenarbeit wurden genannt:

- Netzwerk als bürokratischer Wasserkopf (zu teuer).
- Netzwerk kann nicht bestehende strukturelle Probleme der einzelnen Betriebe lösen.
- Funke springt nicht über (träge Masse, Widerstände in den einzelnen Betrieben).
- Betriebsstrukturen zu unterschiedlich (hinsichtlich Entscheidungsstrukturen, Entlohnung usw.), was bremsend wirken kann.
- Zu geringe Professionalität.
- Nach wie vor Konkurrenz der Betriebe in geographischer Nähe.
- Alltag absorbiert zuviel Energie – wichtige Arbeiten bleiben liegen.
- Risiko vor Veränderung scheint zu groß:
 - Angst vor dem eigenen Betrieb (Untergehen),
 - durch Einsparungen erfolgt Abbau von Arbeitsplätzen in Produktion und Planung,
 - Möbelhandel und CNC-Schreiner fressen uns auf.
- Realisierung der Einsparpotenziale schwierig.
- Aufbau von Umsetzungshürden durch Idealvorstellungen und zu hohe Erwartungen.
- Netzwerk erfordert eine zu komplexe Struktur, was den Schwung bremst.

Mit Blick auf die *Weiterentwicklung des Unternehmensnetzwerks "KonnexX"* ergab die Auswertung, dass die folgenden *Ziele* wegleitend sein müssen:

- Das "Netzwerk" muss eine kostengünstige Organisationsstruktur erhalten.
- Die Strukturen müssen einfach und transparent sein.
- Eine gemeinsame Nutzung und Abstimmung der einzelbetrieblichen Ressourcen soll zur Erschließung neuer Marktbereiche, zu Wachstum und wirtschaftlichem Erfolg sowie zur permanenten Veränderungsfähigkeit führen.

- Dabei dürfen der Spaß und die Freude an der Arbeit nicht zu kurz kommen.

Zur Erreichung dieser Ziele war die Bereitschaft zur Veränderung der innerbetrieblichen Strukturen unumgänglich. Eine Anpassung von Buchhaltung, Software und Verarbeitungsstandards sowie eine schnelle und reibungslose Kommunikation (z.B. via Email) musste angestrebt werden. Vor allem aber musste bei allen Mitgliedern eine große Überzeugung, genügend "Feuer" vorhanden sein, damit ein wirklicher "Quantensprung" erreicht werden konnte.

Konkretisierung der Form einer netzwerkartigen Zusammenarbeit der anwesenden Betriebe:

Für die Form der zukünftigen Zusammenarbeit zwischen den Betrieben einigte man sich im Grundsatz auf ein "Netzwerk mit loser Kopplung", in dem die einzelnen Betriebe nach wie vor ihre wirtschaftliche Selbständigkeit und ihr eigenes Profil (Produkte, Dienstleistungen, Kunden etc.) behalten. Eine lose Kopplung innerhalb des Netzwerks schafft und bietet – gegenüber einem Netzwerk mit enger Kopplung – gute Voraussetzungen für interaktives Lernen und Innovationen, indem es ein hohes Maß an Ambiguität in der Wahrnehmung und in den Interpretationen der einzelnen Betriebe und ihrer Vertreter zulässt. In gewisser Weise konstituiert lose Kopplung eine Art "kultureller Versicherung", auf die sich die beteiligten Betriebe in bewegten Zeiten verlassen können. Lose Kopplung von funktional weitgehend eigenständigen Akteuren ermöglicht ein eigenständiges Abpuffern von unvorhersehbaren Ereignissen, lokale und regionale Anpassungen an Umweltveränderungen und dezentrales Lernen und Vergessen – und bietet damit die Redundanz, die die Anpassungsfähigkeit des Netzwerks erhöht und das Risiko kumulativer Fehlentscheidungen und "falsches" Lernen auf der Basis von positiven Rückkopplungsschleifen reduziert.

Den Hauptnutzen einer Zusammenarbeit in einem Netzwerk mit loser Kopplung sehen die Betriebe vor allem in:

- einem hohen Mass an Austausch von Möbelentwürfen und fachlichen Kompetenzen;
- der Nutzung von Maschinen der jeweils anderen "KonnexX"-Partnerbetriebe;
- einem gemeinsamen regionalen Marketing sowohl für die Produkte und Dienstleistungen aller Betriebe als auch für spezielle Möbelprogramme;
- der gemeinsamen Produktentwicklung

Für das Funktionieren eines derartigen Netzwerks wurde von allen Beteiligten Vertrauen als Grundvoraussetzung genannt.

Verbindliche Aufgaben und Absprachen:

1. Vordringliche Durchführung des Projekts "Einheitliche und transparente Kostenstrukturen; einheitlicher KonnexX-Abrechnungsmodus + Kosten- und Gewinnverteilung für das "Zukunftsfähige Möbelprogramm"
2. Aufgleisen der folgenden Projekte und Festlegen des jeweiligen Projektverantwortlichen:
 - Festlegen der unter dem Label "KonnexX" anzubietenden Produktpalette
 - Erstellen von Leistungs-, Produkt- und Preislisten (incl. interne Herstellungskosten)
 - Festlegen einheitlicher Qualitätsstandards

- Erstellen der Stücklisten pro Produkt
 - Festlegen von gemeinsamen IT-Standards und der IT-Infrastruktur
 - Bestimmen weiterer Kooperationspartner/Zulieferer
 - Festlegen von Logo und Schriftzug
 - Entwicklung weiterer Möbelprogramme
3. KonnexX-Management
- Bestimmen der KonnexX-Zentrale (incl. Telefon und Email) und der Ansprechpersonen
 - Koordination der Auftragsabwicklungen, v.a. von Komplettlösungen
 - Gewinnverteilung generell
 - Rechtsform von KonnexX (incl. Haftungsfragen)
 - Kompetenzentwicklung
 - Ernennung von Verantwortlichen für
 1. Design/Entwicklung (Produktprogramme)
 2. Marketing/Vertrieb/Verkauf
 3. Produktion/Technik
 4. Einkauf & Logistik
 5. Finanzen
4. Krisen-Management

3 Fazit und Ausblick

Vielerorts sind handwerkliche Betriebe nach wie vor der Träger der lokalen und regionalen Wirtschaft. Dies und seine Nähe zu Kunden machen das Handwerk zum Nahversorger und Nahproduzenten für einen nach wie vor erheblichen Teil des täglichen Bedarfs. Das Handwerk produziert Unikate oder kleine bis mittlere Serien, und dies oft im Zusammenwirken mit dem Kunden. Dies steigert den Gebrauchswert handwerklicher Leistungen und erhöht damit die ökologische Effizienz. Der Wirtschaftswissenschaftler Stefan Rumpf schreibt dazu: "Da die Wertschöpfung im eigenen Betrieb hoch ist, nicht soviel Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, Halb- und Fertigwaren weltweit eingekauft werden, ist der Anteil an externalisierten Kosten im Produkt tendenziell geringer als bei einem vergleichbaren industriell hergestellten Produkt (weniger Transportströme, weniger Sozialdumping)".¹⁰³ Handwerksbetriebe beziehen einen erheblichen Teil ihrer Rohstoffe aus der Region, verwenden meist nur eine begrenzte Zahl von Materialien, und produzieren deutlich weniger Ausschuss und Abfälle. Sie orientieren sich in der Regel viel stärker als die Industrie an den ökologischen und sozialen Potentialen des Raumes, in dem sie tätig sind. Sie sind "standorttreu", ihrer Region und deren Kultur eng verbunden. Kurz: Viele Handwerksbetrieben operieren wegen

- ihrer dezentralen Struktur,
- ihrer Nähe zum Markt,
- der Schliessung von Stoff- und Verantwortungskreisläufen auf regionaler Ebene, und
- der Nutzung regionaler und unter bestimmten Voraussetzungen erneuerbarer Ressourcen

¹⁰³ S. Rumpf: "Die Vorzüge der Nähe", in: Politische Ökologie, Heft 9, München 1997.

bereits auf lokalen und regionalen Zukunftsmärkten bzw. sie haben deutlich kürzere Wege dorthin.¹⁰⁴

Wenn das Handwerk unter Nutzung seiner bisherigen Stärken konsequent die nächsten Schritte in Richtung "virtuelles Handwerk" tut, eröffnen sich ihm ganz neue Chancen – und gewinnen lokale und regionale nachhaltige Zukunftsmärkte weiter an Bedeutung. Die neuen Chancen fallen dem Handwerk allerdings nicht einfach in den Schoß. Um sie zu realisieren, benötigt das Handwerk nicht nur die neuesten C-Technologien, sondern auch neue Qualifikationen, neue Betriebsformen, neue Vertriebswege und nicht zuletzt auch neue Produkte.¹⁰⁵ Einige dieser Punkte und Aspekte sind in diesem Praxisprojekt angegangen und erarbeitet worden.

Alle in diesem Praxisprojekt angegangenen organisatorischen Innovationsaufgaben sind für die involvierten Handwerksbetriebe neu und nicht länger entlang bisheriger Denk- und Arbeitsweisen zu bewältigen – das gilt mit Blick auf Lerneffekte für andere Unternehmen und den Transfer zumindest für alle handwerklich arbeitenden Möbeltischlereien. Gefordert sind Veränderungen in den mentalen Modellen aller Beteiligten, sowie eine intensivere und schnellere Zusammenarbeit auf einer verbindlichen Geschäftsgrundlage. Es sind nicht zuletzt diese radikalen Aspekte, die die "KonnexX"-Partnerbetriebe im Laufe des Projekts zur Überzeugung gebracht haben, dass eine zentrale Daueraufgabe die Sicherstellung der Innovationsfähigkeit der gesamten Organisation und ihrer Mitarbeiter darstellt. Das heißt, dass das Vermögen weiterentwickelt und geschult werden muss, veränderte (marktliche, technische, ökologische, soziale oder rechtliche) Rahmenbedingungen systematisch und schnell zu erfassen sowie das eigene Leistungsprogramm und/oder die Prozesse entsprechend weiterzuentwickeln. Die Innovationsfähigkeit von "KonnexX" hängt vor allem von den folgenden Faktoren ab:

- der Kundennähe (eine traditionelle Stärke handwerklich arbeitender Möbeltischlereien) – als der wichtigsten Antenne für sich verändernde Anforderungen auf den relevanten Märkten,
- der eigenen Leistungstiefe, d.h. der Konzentration auf Kernkompetenzen, sowie der Qualität der Kontakte zu den wichtigsten Kooperationspartnern,

¹⁰⁴ siehe beispielhaft W. Bierter: "Nachhaltige Regionalentwicklung und die Chancen des Tischlerhandwerks", in: C. Ax, W. Bierter, J. Gros: "Stärkung regionaler Ökonomien – NEW ARTs and CRAFTs als exemplarischer Beitrag des Tischlerhandwerks", für: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der Bundesrepublik Deutschland, Offenbach/Hamburg/Giebenach 2000.

¹⁰⁵ siehe beispielhaft dazu: C. Ax, W. Bierter, W. Domenghino et al.: "Massproduktion statt Massenproduktion Teil 1 – Neue Technologien für eine umweltschonende handwerkliche Schuhproduktion", Projekt des BMBF, Projektträger DLR Umwelttechnik, Zukunftswerkstatt e.V. der Handwerkskammer Hamburg 1999; "Massproduktion statt Massenproduktion Teil 2 - Weiterentwicklung und Ausbau eines integrierten Fertigungs- und Qualitätskonzeptes für die handwerkliche Schuhfertigung: Einbindung des Schaffbaus in die dezentrale Fertigung und Transfer neuer Technologien in Qualifizierungs- und Marketingstrategien im Schuhhandwerk", Projekt des BMBF, Projektträger DLR Umwelttechnik, Universität Münster 2000; F. Sulzer: "Digitaler Möbelbau – Chancen und Probleme moderner Technologien in der Holzverarbeitung", ein Forschungsprojekt des Instituts für Innenarchitektur und Möbelbau (Hrsg.) und dds, Stuttgart 1994; J. Gros: "Virtuelle Alternativen?", in: D. Steffen (Hrsg.): "Welche Dinge braucht der Mensch?", Giessen 1995; J. Gros: "CD-Rom als Musterbuch – Neues Werkzeug könnte das Handwerk aus der Defensive bringen": in Politische Ökologie, Sonderheft 9, München 1/97; F. Sulzer: "NEWCRAFT - Industriemöbeln Paroli bieten", in dds - das magazin für möbel und ausbau, Stuttgart 9/98; W. Bierter: "Ökologisches Produkt-Design, ökointelligente Dienstleistungs- und Nutzungskonzepte im Bereich Heimmöbel", für: DLR-Projektträger Umwelttechnik des BMBF, Bonn, Institut für Produktdauer-Forschung, Genf / Giebenach, Dezember 1999; C. Ax, W. Bierter, J. Gros: "Stärkung regionaler Ökonomien – NEW ARTs and CRAFTs als exemplarischer Beitrag des Tischlerhandwerks", Projekt des BMBF, Hochschule für Gestaltung, Offenbach, 2000; W. Bierter: "Mass Customization, E-Business und nachhaltige Entwicklung", in Zeitschrift Umweltwirtschaftsforum (uwf) 3/01, S. 29-32, Heidelberg 2001.

- dem Können, Wollen und Dürfen des eigenen Personals, und
- der internen Organisation, einschließlich des Informations- und Kommunikationssystems.

Im Kern eröffnet eine erfolgreiche Umsetzung der Innovationen in den genannten drei Innovationsfeldern handwerklich arbeitenden Möbeltischlereien die Chance, vor allem auf der Grundlage der neuen "C-Werkzeuge", von der Möbelindustrie Marktanteile zurückzugewinnen.¹⁰⁶ Schon heute können wir feststellen, dass die technischen und wirtschaftlichen Voraussetzungen für eine Renaissance der handwerklichen Möbelproduktion gegeben sind. Die Chancen einer Re-Regionalisierung¹⁰⁷ der Möbelproduktion lassen sich aber nur dann realisieren, wenn zeitgemäße regionale Organisations- und Fertigungskonzepte entwickelt und umgesetzt werden und wenn es gelingt, die regionale Möbelproduktion als eine zeitgemäße ästhetische Alternative im öffentlichen Diskurs zu profilieren.

Die Dezentralisierungspotentiale der neuen C-Technologien – von der Produktion bis hin zum Vertrieb – ermöglichen es Handwerksbetrieben schon heute, für das gehobene Preissegment (ca. 25 % des Marktes) zu wettbewerbsfähigen Kosten zu produzieren. Es spricht vieles dafür, dass das Tischlerhandwerk in diesem Marktsegment wichtige Marktanteile erobern kann, sofern es gelingt, die Möbel ohne die üblichen "Handelsspannen" (Kosten für Ausstellungsflächen, Vorratshaltung, Lagerung, Logistikkosten, hoher Werbeaufwand) an die Kunden zu bringen. Eine Annahme, die u.a. durch den nordrhein-westfälischen Möbeltischlerverband "NEW CRAFT" untermauert wird.

Die Nachfrageseite entwickelt sich schon seit langem in eine Richtung, die die Chancen für Handwerker Möbel steigern lassen: die Märkte segmentieren, die Nachfrage nach Unikaten, nach individuellen Möbeln oder Planungsleistungen steigt. Dies lässt sich auch an konventionellen Handels- und Werbestrategien ablesen.

Als Chancen und Voraussetzungen für eine erfolgreiche Re-Regionalisierung dieses Marktes stellen sich aus heutiger Sicht folgende zentrale Aufgabenstellungen dar:

1. Die Entwicklung regional angepasster Kooperationsmuster (Regionale Vernetzung, kooperative Produktentwicklung und Vermarktung, Maschinennutzung, Formensprache)
2. Die Nutzung der neuen Technologien für Produktion und Vermarktung in einer öko-intelligenten Weise unter Wahrung der ästhetischen Stärken der handwerklichen Produktionsweise.

Da die neuen technischen Möglichkeiten die zentrale Voraussetzung für Kostensenkung, überbetriebliche Kooperationen und neue Vertriebs- und Marketingkonzepte sind, wird der Auslotung der Möglichkeiten, die sich durch die neuen "elektronischen Werkzeuge" ergeben, eine zentrale Bedeutung zugemessen.

¹⁰⁶ C. Ax, W. Bierter, J. Gros: "NEW ARTs and CRAFTs als exemplarischer Beitrag des Tischlerhandwerks für eine nachhaltige Regionalentwicklung", für: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) der Bundesrepublik Deutschland, Offenbach/Hamburg/Giebenach 2000.

¹⁰⁷ W. Bierter, P. Brödner: "Zukunftsfähiges Wirtschaften und Re-Regionalisierung von Wertschöpfungsprozessen", in: Gerhard Bosch (Hrsg.): Zukunft der Erwerbsarbeit. Strategien für Arbeit und Umwelt", Campus Verlag, Frankfurt/New York 1998.

Die Chancenpotentiale für das Tischlerhandwerk sind in Thesenform:

- Das Tischlerhandwerk hat grundsätzlich eine Chance, nicht nur sein Marktpotential zu halten, sondern es sogar auszubauen. Voraussetzungen dafür sind: radikale Innovationen in den Bereichen Technik (Stichwort: "kundenindividuelle Maßfertigung auf einer neuen technologischen Basis ("Digitaler Möbelbau")), Organisation (Stichwort: Zusammenarbeit im Netzwerk) und Vertrieb/Marketing.
- Empirisch zeigt sich dass eine überdurchschnittliche Innovationsbereitschaft bei solchen Betrieben anzutreffen ist,
 - die eine starke Außenorientierung und eine starke Integration in die Region aufweisen; und
 - bei denen das "Customizing" (Kundenorientierung) einen hohen Stellenwert hat.
- Innovationserfolge stellen sich in Netzwerken dann ein, wenn es den beteiligten Betrieben gelingt, sachlich, zeitlich und sozial differenzierte Wissensbestände und -formen zusammenzuführen (oder im züchterischen Sinne zu kreuzen).
- Die Wirtschaftsleistung sowohl eines Netzwerkes als auch seiner einzelnen Mitgliedsunternehmen hängt weitgehend davon ab, wie gut das einzelne Unternehmen seine Allianzen und Beziehungen innerhalb des Netzwerks managen kann. Entscheidende Voraussetzungen für eine erfolgreiche Netzwerk-Bildung sind:
 1. Erfahrungen der Betriebe mit Netzwerken;
 2. hinreichende Einschätzung der "versteckten oder unsicheren" Kosten, die mit Netzwerken verbunden sind;
 3. hinreichendes Konfliktlösungspotential in Bezug auf potentielle Konflikte zwischen den strategischen, langfristigen Zielen eines Netzwerks und den taktischen, kurzfristigen Ansätzen der Partner;
 4. hinreichendes Anpassungspotential auf sich verändernde Umweltbedingungen.

Deshalb sollten insbesondere die "versteckten oder unsicheren" Kosten und Risiken integrale Bestandteile jeder Netzwerk-Organisation sein. Dazu gehört auch, dass die Netzwerk-Partner über geeignete Instrumente und Vorgehensweisen verfügen, um die "versteckten" oder "unsicheren" Kosten und Risiken in den Griff zu bekommen.

Die Stärke "unternehmerischer Netzwerke" liegt darin, dass die innovationsfördernde Kraft der unsichtbaren Aktivposten eines Unternehmens – positives Denken der Netzwerk-Mitglieder, gemeinsame Zukunftsvisionen, begeisterte Kunden – die sichtbaren Aktivposten (darunter Maschinenpark, Anlagen und Warenbestand) oft bei weitem überwiegt. Diese unsichtbaren Aktivposten äußern sich in der Mitwirkung zahlreicher kreativer Menschen und Organisationen, die durch ihre Innovationskraft und ihr koevolvierendes Engagement den Einfluss des Unternehmens vergrößern helfen.

Kapitel 8

IBW: Regionale Dienstleistungsnetzwerke für nachhaltiges Bauen und Wohnen

Niko Paech

1 Ausgangsbedingungen

In kaum einem anderen Bedarfsfeld schlummern so viele Einsparpotenziale an Energie und Ressourcen wie innerhalb des Bauens und Wohnens. Das gilt sowohl für den Neubau als auch die Sanierung im Bestand. Obwohl die technischen und konzeptionellen Möglichkeiten einer nachhaltigen Gestaltung von Gebäuden weit fortgeschritten sind, kann von einem Durchbruch entsprechender Produkte und Dienstleistungen keine Rede sein. So fällt beispielsweise die Anzahl sog. „Passivhäuser“ noch immer verschwindend gering aus und die energetische Modernisierung der vorhandenen Bausubstanz lässt ebenfalls zu wünschen übrig. Eine stärkere Marktpräsenz des ökologischen Bauens und Sanierens scheint vielerorts an Informationsdefiziten und kulturellen Barrieren zu scheitern.

Dies trifft auch für den norddeutschen Raum zu, wo deshalb im Jahr 2000 das Unternehmensnetzwerk IBW (Institut für Bauen und Wohnen) entstanden ist. Der als Verein organisierte Verbund umfasst die gesamte Wertschöpfungskette des nachhaltigen Bauens. Verglichen mit anderen Formen der vertikalen Vernetzung oder des Supply-chain-Managements strebt IBW jedoch eine umfangreichere Integration an. Es geht darum, das vielfältige Spektrum an Akteuren, die zu einer nachhaltigeren Kultur des Bauens und Wohnens beitragen können, einzubinden. Dazu zählen Vertreter aus Politik und Verwaltung (insbesondere Planung) ebenso wie Verbände, Kammern, Finanzdienstleister, Bildungseinrichtungen, Medien und kulturprägende Organisationen. IBW strebt zudem Kooperationen mit anderen regional eingebetteten Branchen (insbesondere Gastronomie und Tourismus) an, um eine Verbindung zwischen ostfriesischer Kultur, Lebensqualität und nachhaltigem Bauen/Wohnen herstellen und mit höherer Multiplikatorwirkung kommunizieren zu können.

Im Rahmen des SUMMER-Praxisteilprojektes mit IBW wurden u.a. folgende Ziele verfolgt:

- Ausweitung der Marktpräsenz des ökologischen Bauens in Ostfriesland durch integrierte Beratung
- Bildung eines Netzwerks über die gesamte Wertschöpfungskette
- Entwicklung und Kommunikation von Qualitätsmaßstäben
- Orientierung des ökologischen Bauens an modularen Konzepten
- Vernetzung mit anderen Branchen, die für eine nachhaltige Entwicklung in der Region Ostfrieslands von Bedeutung sind (Tourismus, Gastronomie, Unterbringung, regenerative Energie, Ernährung/Landwirtschaft)

2 Merkmale des Innovationsprojektes

Der Aufbau und die Koordination eines Netzwerks entlang der Wertschöpfungskette des nachhaltigen Bauens, Sanierens und Wohnens stellt eine organisationale Innovation dar, die für den norddeutschen Raum bislang einmalig ist (zumindest in diesem Bedarfsfeld). Hinzu kommen diverse, von IBW initiierte und maßgeblich koordinierte Dienstleistungsinnovationen, die für die Region Ostfriesland ebenfalls eine Neuheit darstellen. Dazu zählen

- integrierte Beratungsangebote für Endkunden (z.B. Seminare zur Schimmelpflichtproblematik und anderen Aspekten des gesunden Wohnens);
- Weiter- und Fortbildungsmaßnahmen für Handwerker, Planer, Unternehmen und Bauausführende im weiteren Sinne; praxisnahe und Gewerke übergreifende Schulungen an ständig weiter entwickelten Modellen/Modulen;
- Informationsmaßnahmen im Bereich des nachhaltigen Bauens, Sanierens und Wohnens; Einsatz neuer Kommunikationsinstrumente (Internet, Workshops, Broschüren etc.);
- Entwicklung und Umsetzung eines Vermarktungskonzeptes zwecks Verbesserung der Marktpräsenz des nachhaltigen Bauens in Ostfriesland.

3 Gestaltung des Innovationsprozesses: Akteure und Methoden

Hauptakteur des Innovationsprozesses war der dreiköpfige Vorstand des Vereins IBW. Zur Seite standen ihm die beiden Mitarbeiter des Auricher IBW-Büros, das eine Anlauf- und Koordinierungsstelle für Nachhaltigkeitsbelange im Bau- und Wohnbereich bildete. Die IBW-Vereinsmitglieder fungierten als Basis für den eigentlichen Vernetzungsprozess. Sie unterstützten und beeinflussten die Entwicklung des Netzwerkes und der von ihm verfolgten Ziele. Eine wissenschaftliche Begleitung und Beratung erfolgte durch zwei Mitglieder des SUMMER-Teams. Die Gestaltung des Innovationsprozesses umfasste u.a.:

- Diverse Workshoptypen
 - Innovationsworkshops
 - Lead-User-Workshops
 - Informationsworkshops zwecks Kompetenzbildung bzw. als Instrument des Wissensmanagements
- Strategieentwicklung
- Netzwerkmanagement
- Diskursive Entwicklung von Grundsätzen des nachhaltigen Wirtschaftens im Bedarfsfeld „Bauen/Wohnen“
- Beratung beim Einsatz von Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit
- Anbahnung von Kontakten zur branchenübergreifenden Kooperation

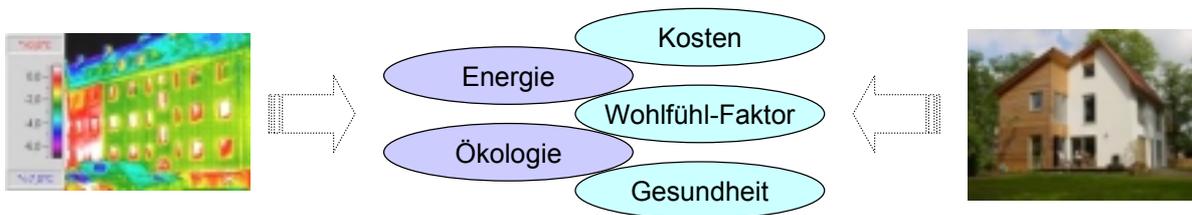
4 Kulturelle Anschlussfähigkeit

Die von IBW initiierten Neuerungen wurden an den spezifischen Marktbedingungen der Region Ostfriesland ausgerichtet sind. Gerade für den Bau- und Architekturbereich erwiesen sich regionale Ausprägungen im Bereich Ästhetik und Baukultur als entscheidend. Zu diesem Zweck wurden (potentielle) Interessenten und Stakeholder aus allen gesellschaftlichen Bereichen, die relevant für IBW sind, mittels regelmäßiger Veranstaltungen und anderer Kommunikationsinstrumente einbezogen. Sie agierten als wichtige Impulsgeber im Rahmen eines interaktiven Innovationskontextes. Zu den relevanten Gruppen zählten u.a. Kunden (private und öffentliche Bauherren, Nachfrager nach Beratungsdienstleistungen), die Öffentlichkeit (Medien), Verbände (Innungen, KHS), Behörden (Kreise, Gemeinden, Kammern), Kreditinstitute (Banken, Bausparkassen), andere Netzwerke (Mietervereine, Vermietervereine). Ihre Einbeziehung erfolgt z.B. durch Workshops, Informations-Veranstaltungen, Medienarbeit sowie durch direkte Kontakte mit dem IBW-Büro. Hinzu kommen Beratungen, Untersuchungen, die Erstellung von Gutachten und Schulungen, wodurch ebenfalls eine Grundlage für Erfahrungen und Kenntnisse geschaffen wird, die in den Innovationsprozess einfließen.

Um kulturelle Hemmnisse meistern zu können, erweist sich eine Synchronisierung von angebots- und nachfrageseitigem Wandel als wichtig. Entsprechendes Gewicht wurde auf die Integration von Endnutzern gelegt. Umfangreiche Informationsangebote (Veranstaltungen, Pressearbeit, Online-Medien, Messen, Events etc.), Lead-User-Workshops sowie die Einrichtung einer Koordinations- und Beratungsstelle in Aurich erwiesen sich dabei als Dreh- und Angelpunkt für die Entwicklung einer gemeinsamen Marketingstrategie. Da im Auricher IBW-Büro „alle Drähte zusammenliefen“, bekamen Hausbesitzer und solche, die es zukünftig werden wollten, Beratungsleistungen und Informationen über nachhaltig orientierte Anbieter praktisch aus einer Hand. Anhand der Beratungsnachfrage, die zu einem „Seismographen“ wurde, konnten wichtige Erkenntnisse für die Entwicklung neuer Dienstleistungen gewonnen werden.

Losgelöst davon beinhaltet das integrierte IBW-Beratungskonzept themenbezogene Bausteine, die als zielgruppenspezifische Seminare oder Vortragsveranstaltungen durchgeführt wurden. Regional ansässige Bildungseinrichtungen spielen hier eine bedeutende Rolle als Kooperationspartner. Inmitten der Vielfalt an relevanten Fragestellungen zum nachhaltigen Bauen hat sich die enge Beziehung zwischen Aspekten der Gesundheit, der Ökologie und einer als angenehm empfundenen Wohnatmosphäre („Wohlfühl“-Faktor) als thematischer Dauerbrenner herauskristallisiert. Indem nachhaltiges Bauen und Sanieren sinnlich wahrnehmbar wird, ergibt sich eine hohe Anschlussfähigkeit an andere Motive.

Abbildung 18: Motivallianzen im Bedarfsfeld Bauen und Wohnen



5 Nachhaltigkeitspotentiale und Ansatzpunkte für nachhaltigen Wandel

5.1 Nachhaltigkeitsprinzipien

Aus der Perspektive der IBW-Beratung kam einer verbesserten Energieeffizienz im Stadium der Planung und Umsetzung sowohl im Neubau als auch im Sanierungsbereich ein hoher Stellenwert zu. Weitere Effizienzsteigerungen werden im Verbrauch von Baustoffen und Siedlungsflächen gesehen. Durch die Fokussierung der qualitativen Komponenten des nachhaltigen Bauens, insbesondere den Einsatz regenerativer Energien und ökologischer Baustoffe wurde das *Konsistenz*prinzip angewandt. Weiterhin umfassten die von IBW durchgeführten Beratungs- und Weiterbildungsmaßnahmen auch Negativkriterien, die auf eine *Vermeidung* bestimmter, ökologisch nicht vertretbarer Baustoffe, hinauslaufen (z.B. Vinyltapeten, Antischimmelfarbe).

5.2 Dimensionen des Wandels

Die von IBW generierten Nachhaltigkeitseffekte wirken sich in allen drei relevanten Entscheidungsdimensionen (Technik, Nutzungssystem und Kultur) aus.

Technik: Ziel der IBW-Aktivitäten sind technische, stoffliche und konzeptionelle Innovationen im Neubau, aber auch bei der Modernisierung des Gebäudebestandes (Sanierung, Renovierung, Umbau etc.). Diese Neuerungen umfassen alle technisch bzw. physisch relevanten Stufen der Wertschöpfungskette vom Tiefbau über den Hochbau, die Haustechnik, die Energieversorgung bis hin zur Innenausstattung. Wenngleich IBW selbst kein bauausführendes Unternehmen darstellt, gilt dies sehr wohl für seine Mitglieder. Etliche Netzwerk-Mitglieder sind in der von IBW koordinierten Beratung/Fortbildung und zugleich als Anbieter von produktiven Leistungen im Bausektor tätig. Auf diese Weise entstand eine direkte Verbindung zwischen den IBW-Beratungsleistungen und der Umsetzung von (technischen) Maßnahmen des nachhaltigen Bauens und Sanierens.

Nutzungssystem: IBW versuchte, Grundlagen für die Verbreitung nachhaltiger Wohnraum- und Energienutzungssysteme zu schaffen. Die Funktionsweise nachhaltiger Lösungen im Bedarfsfeld „Bauen/Wohnen“ erschließt sich nur durch eine systemische oder ganzheitliche Betrachtung des eigentlichen Wohnobjektes. So wird etwa der Umweltentlastungseffekt des

Niedrigenergie- oder Passivhauskonzeptes durch das Zusammenwirken verschiedener technischer, stofflicher und nutzungsbedingter Aspekte erzielt. Für den Bereich neuer Hauskonzepte bietet IBW Beratungs- und Vermittlungsleistungen an, die die folgenden, über gesetzliche Standards hinaus gehenden Systeme unterstützen:

- Niedrigenergiehaus
- 3- Liter-Haus
- Passivhaus

Weiterhin erwiesen sich folgende Teilsysteme als wichtig:

- Heizungssysteme
- Energiegewinnung (Photovoltaik und thermische Nutzung der Sonnenenergie)
- Belüftungssysteme
- Wasserkreisläufe bzw. –Nutzungssysteme (Brauchwassersysteme, Regenwassernutzungsanlagen etc.)

Im Hinblick auf die Verhaltenskomponente, speziell die Endnutzer betreffend, erstrecken sich die IBW-Schulungen und Beratungen u.a. auf die Bereiche:

- Wassergebrauch
- Art des Lüftens
- Einstellung der Heizsysteme
- Beleuchtung
- Reinigung
- Energiespartipps
- Wartung aller technischen Vorrichtungen (Heizsysteme, Lüftungssysteme etc.)

Weiterhin zielten die IBW-Aktivitäten auch auf Bestandssanierung. Die Modernisierung bereits vorhandener Wohnobjekte kann als Alternative zum Nutzungskonzept des Neubaus gesehen werden. Gerade hier sind Nachhaltigkeitspotentiale auszumachen, die insbesondere in Flächen-, Ressourcen- und Energieeinsparungen bestehen.

Kultur: IBW hat eine ausführliche Recherche der Hemmnisse und Restriktionen, auf die Ansätze des nachhaltigen Bauens speziell in Ostfriesland stoßen, durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde auch auf die Erfahrungen von Experten zurückgegriffen, die dem Unternehmensbereich oder anderen relevanten gesellschaftlichen Bereichen entstammten. Dabei stellte sich u.a. heraus, dass eine mangelnde kulturelle Verankerung von Nachhaltigkeitsbelangen im Bau- und Wohnbereich sowohl die Angebots- als auch Nachfrageseite betreffen.

Angebotsseite (Unternehmen, Handwerk, Bauausführende im weitesten Sinne sowie Institutionen der Aus- und Weiterbildung):

- Nachhaltiges Bauen wird nicht als Qualitätsverbesserung und damit Wertsteigerung des Wohnobjektes erkannt.
- Eine Nachhaltigkeitsorientierung im Bau- und Wohnbereich wird nicht als Imageverbesserung der ausführenden Unternehmen wahrgenommen.

- Die „Friesische Bautradition“ fokussiert bestimmte ästhetische Elemente, vernachlässigt dagegen energetische und bauökologische Aspekte.
- Es herrschen immense Informationsdefizite im Hinblick auf die technische Machbarkeit und die ökonomische Rentabilität des nachhaltigen Bauens.
- In die Ausbildung von Handwerkern fließen zu wenige Nachhaltigkeitsbelange ein.
- Eine stärkere Akzentuierung der Ressourcen- und Energieeffizienz sowie ökologisch-gesundheitlicher Vorsorgemaßnahmen generiert aus der Unternehmensperspektive kaum Wettbewerbsvorteile und aus der Handwerkerperspektive kaum zusätzliche Anerkennung innerhalb des jeweiligen beruflichen oder sozialen Umfeldes.
- In fast allen Gewerken der Wertschöpfungskette halten sich Vorurteile gegenüber der Umsetzbarkeit und Praktikabilität, die zu einer Verdrängungsmentalität sowie zu mangelnder Motivation und Identifikation mit den Zielen einer an Nachhaltigkeit orientierten Planung, Ausführung und Beschaffung führen.
- Insbesondere das Angebot und die Umsetzung ganzheitlicher Konzepte (z.B. das Passivhaus- oder 3-Liter-Haus-Konzept) erfordern eine Gewerke übergreifende Kooperation, für die in Ostfriesland bislang eine Logistik und Koordination fehlt.

Nachfrageseite (private und öffentliche Endkunden, Akteure des „Downstream“-Bereichs der Prozesskette):

- Das Nachfrageverhalten ist aufgrund von Informations- und Motivationsdefiziten durch eine weitgehende Ignoranz gegenüber Nachhaltigkeitsaspekten gekennzeichnet.
- Vorsorge spielt nur eine untergeordnete Rolle: Erst wenn Bauschäden, gesundheitliche Folgen, wahrnehmbare Defizite des Wohnklimas oder hohe Energierechnungen auftreten, wird reagiert.
- Einem weit verbreiteten Klischee zufolge wird nachhaltiges Bauen mit Abstrichen bei der Qualität, insbesondere der Haltbarkeit des Hauses und seiner Bestandteile, erkaufte.
- Die Rentabilität energiesparender Konzepte oder Einzelmaßnahmen sowie vorhandene Förderoptionen sind fast völlig unbekannt.
- Der Mangel an aktiver und passiver Beratung führt zu einer Situation, in der sich die meisten Endkunden aufgrund einer zu „komplexen Materie“ überfordert sehen und deshalb auf bewährte Routinen zurückgreifen.
- Nachhaltiges Bauen, insbesondere seine sichtbaren Merkmale (z.B. die typische Passivhausoptik, PV-Anlagen etc.) genießt hinsichtlich seiner Symbolik und kulturellen (Sekundär-) Funktionen noch keinen Stellenwert, der es zu einem kommunikativen Instrument in Sinne distinktiver („anders sein“, „sich abgrenzen“) oder sozialer („anerkannt werden“, „dazu gehören“) Bedürfnisse macht.

Sowohl die oben aufgeführten Hemmnisse auf der Angebots- als auch Nachfrageseite bilden die Ansatzpunkte der IBW-Aktivitäten, um einen kulturellen Wandel zu unterstützen, der mit nachhaltigem Bauen, Wohnen und Sanieren kompatibel ist.

6 Nutzungsorientierte Dienstleistungen: Beratung und Fortbildung

Gemeinsam mit Kreishandwerkerschaften und der Handwerkskammer betätigte sich IBW ebenfalls im beruflichen Fort- und Weiterbildungssektor. Entscheidend ist dabei ein gewerkeübergreifender Ansatz, denn unter Ökologie- und Effizienzgesichtspunkten sind es oft die Übergänge und Schnittstellen zwischen den einzelnen Schritten der Bauausführung, die zur Achillesferse werden. Im Übrigen können Handwerker und sonstige Praktiker zu wirkungsvollen Multiplikatoren einer Nachhaltigkeitsorientierung werden, wenn es gelingt, ihr Interesse zu wecken und ihnen entsprechende Kompetenzen zu vermitteln: Keine Hochglanzbroschüre kann je so überzeugend sein wie ein anerkannter Handwerksbetrieb, der seinem Auftraggeber die nachhaltigere der insgesamt zur Auswahl stehenden Alternativen anrät.

Die Begleitforschung am SUMMER-Praxisteilprojekt IBW widmete sich auch der für den Baubereich typischen Reboundproblematik. Ökologische Komponenten, energieeffiziente Gesamtkonzepte („Passivhaus“, „3-Liter-Haus“ etc.) sowie andere haustechnische Innovationen können zum „Alibi“ für Neubauten werden, obwohl umfangreiche Bestandssanierungen unter Klimaschutzermäßigungen und angesichts zunehmender Flächenknappheit das Gebot der Stunde sind. Nicht nur aus diesem Grund, sondern schon um der Erschließung vielversprechender Geschäftsfelder willen entwickelte IBW auch Dienstleistungen, die an der vorhandenen Substanz ansetzen:

- Analyse, Beratung und Umsetzung von technischen Maßnahmen zur Modernisierung
- Informationen und Beratungsleistungen zur nutzungsorientierten Optimierung des Gebäudebestandes

Der letztgenannte Aspekt ist sowohl unter energetischen als auch gesundheitlichen Gesichtspunkten von hoher Relevanz. Überraschenderweise kann selbst der Energieverbrauch eines Passivhauses noch um den Faktor vier (!) variieren und zwar allein in Abhängigkeit vom Nutzerverhalten. Durchschnittlich liegt der jährliche Heizwärmebedarf eines Passivhauses unter 15 kWh/m². Umgerechnet in Heizöleinheiten entspricht dies 1,5 Liter¹⁰⁸. Eine Untersuchung des Nutzerverhaltens von Passivhausbewohnern ergab Messwerte, die von ca. 5,2 bis 25 kWh/m²a reichten, also eine enorme Schwankungsbreite aufwiesen¹⁰⁹.

Für Besitzer älterer Gebäude ergibt sich bisweilen ein zusätzliches Dilemma: Gerade wenn als technische Sanierungsmaßnahme eine erfolgreiche Wärmedämmung durchgeführt wurde, droht aufgrund der erhöhten Luftdichtigkeit der Gebäudehülle Schimmelbefall, falls das Heiz- und Lüftungsverhalten der Nutzer nicht angepasst wird. Für den Umgang mit dieser zunehmend bedeutenden Problematik – übrigens nicht nur infolge von Sanierungen, sondern auch bei bestimmten Häusertypen jüngerer Alters – existieren keine Standardlösungen, die auf jedes Objekt übertragbar wären. Erforderlich ist vielmehr ein ausgeklügeltes Beratungs-, Schulungs- und Dienstleistungskonzept, das die breite Palette unterschiedlicher Wohnsituationen abdeckt. Speziell in diesem Bereich konnte sich IBW zusehends profilieren. Dabei stellte sich heraus, dass die vertikale Vernetzung und Einbeziehung externer Fachleute nicht nur Synergieeffekte bei der gemeinsamen Vermarktung ausschöpfte.

¹⁰⁸ Vgl. Hübner/Hermelink 2001, S. 139 ff.

¹⁰⁹ Es handelte sich um eine Passivhaus-Siedlung mit identischen Häusern in Wiesbaden. Vgl. Loga/Großklos/Feist 2000.

Hinzu kam ein Erfahrungsaustausch, auf dessen Grundlage manche IBW-Mitglieder in die Lage versetzt wurden, sich vom reinen Produzenten zum umfassenden Dienstleister zu entwickeln.

Literatur

Hübner, H./Hermelink, A. (2001): Mieter im Passivhaus – Nutzungsorientierte Gestaltung als Voraussetzung für nachhaltiges Wohnen, in: Schrader, U./Hansen, U. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum, Frankfurt/New York, S. 137-148.

Loga, T./Großklos, M./Feist, W. (2000): Ein Jahr in der Gartenhofsiedlung Lummerland – Messergebnisse aus 22 Passivhäusern in Wiesbaden, in: Tagungsband zur 4. Passivhaustagung im März 2000 in Kassel, Kassel, S. 457-469.

Kapitel 9

eBay: Institutionelle Innovationen im Konsumbereich

Niko Paech

1 Nachhaltige Konsumstile zwischen Produkten und eigentumsersetzende Dienstleistungen

Die meisten Ansätze des nachhaltigen Wirtschaftens zielen auf ökologische Produktdesigns oder eine Optimierung von Herstellungsprozessen entlang der Wertschöpfungskette. So unverzichtbar Innovationen im Technik-, Produkt- und Managementbereich für eine nachhaltige Entwicklung auch sein mögen – den Folgen einer auf grenzenlose Expansion ausgerichteten Konsumkultur können sie bestenfalls nur hinterher eilen. Eine stärkere Integration der Nachfrageseite ist grundsätzlich auf Basis eines maßvolle(re)n Konsumverhaltens – die Frage des „Wie viel“ (Suffizienz) – oder auf Basis effizienter Nutzungssysteme – die Frage des „Wie“ (Effizienz) – denkbar. Lösungen des letztgenannten Typs lassen sich wiederum in besitzgebundene und besitzungebundene Organisationsformen unterteilen. Weiterhin lassen sich dabei drei (De-) Materialisierungsgrade unterscheiden, auf die bereits im zweiten Kapitel eingegangen wurde. Die Wirksamkeit besitzungebundener Konsumformen (z.B. Leasing, Sharing oder Access-Ansätze des gemeinsamen Nutzens von Konsumobjekten) beruht auf kritischen Voraussetzungen, die sich nicht auf jeden Verwendungskontext übertragen lassen. Insbesondere aus einer kulturalistischen Perspektive wird deutlich, dass Besitz als solcher einen hohen symbolischen Gehalt haben kann¹¹⁰.

Konzepte der Dematerialisierung, die auf eigentumsersetzenden Dienstleistungen basieren, können daher auf Akzeptanzschwierigkeiten stoßen¹¹¹. Deren Überwindung verweist auf die Notwendigkeit einer Kombination des Suffizienz- und Effizienzprinzips. Sinnvoll erscheint jedoch ein modifizierter Suffizienzbegriff, der die partielle Aufgabe bisheriger (Sekundär-) Funktionen zu erfassen vermag. In Abgrenzung zu vielen klischeehaften Auslegungen muss Suffizienz nicht mit Verzicht ohne Gegenleistung gleichgesetzt werden. Neue Nutzungsformen gehen nicht nur mit einem Verlust an bisherigen, sondern unter Umständen auch mit der Generierung zusätzlicher, wenngleich anders wahrgenommener symbolischer und emotionaler Funktionen einher.

Angesichts der Wirkungsbrüche und Dilemmata, die eigentumsersetzende Dienstleistungen heraufbeschwören, rücken besitzgebundene Konsumformen in den Fokus der Betrachtung¹¹². Einen wichtigen Anknüpfungspunkt bildet dabei der sog. „redundante“ Konsumgüterbesitz vieler Haushalte. Damit ist die Kumulation von Produkten gemeint, deren Funktionsfähigkeit bis auf optische Abnutzungserscheinungen noch vollkommen erhalten ist, die jedoch aus der Perspektive ihres momentanen Besitzers keinen weiteren Nutzen mehr stiften. Daraus resultiert eine Differenz zwischen Nutzungs- und Produktlebensdauer, die als

¹¹⁰ Vgl. z.B. Barone/Shimp/Sprott 1999, Hilgers 1997, S. 26 und Kraemer 2003, S. 58.

¹¹¹ Dies zeigt sich etwa am nur mäßigen Erfolg des Car-Sharing. Vgl. Wilke 2003, S. 53.

¹¹² Vgl. Paech 2004, S. 30 ff.

„Nutzungslücke“ bezeichnet wird und hohe Effizienzpotenziale birgt. Eine wichtige Ursache für die zunehmende Anhäufung von redundantem Besitz liegt im „kulturellen Verschleiß“, d.h. einer subjektiven Abwertung von Konsumgegenständen vor ihrem instrumentellen, also physischen Verschleiß. Grundlegend dafür ist ein dynamischer Umwertungsmechanismus, der seinen Antrieb aus zwei prägenden Merkmalen der Gegenwartskultur bezieht: Kulturelle Heterogenität und Flüchtigkeit von Sinnzuweisungen. Aber dieses Phänomen lässt sich durchaus konstruktiv wenden, da es ebenfalls Voraussetzungen für eine Rezyklierung gebrauchter Konsumgüter schafft. Im Folgenden soll näher auf die Möglichkeiten derartiger Nutzungssysteme eingegangen werden, und zwar in Verbindung mit dem Anwendungsfall eBay.

2 Eigentumsgebundene Nutzungssysteme als nachhaltige Alternative?

2.1 Unausgeschöpfte Effizienzpotenziale: Die „Nutzungslücke“

Nachhaltige Nutzungsstile, die an den Besitz von Konsumgütern gebunden sind, erstrecken sich im Wesentlichen auf fünf Ansatzpunkte:

1. Die Nutzungsdauer eines Produktes kann von seinem Besitzer maximal, d.h. bis zum Zeitpunkt des unvermeidbaren Ausrangierens ausgeschöpft werden.
2. Die Bedienung und – wo dies möglich ist – Einstellung oder Programmierung von Produkten kann so erfolgen, dass der variable Verbrauch an Energie und Hilfsstoffen minimiert wird (Auto, Waschmaschine, Heizsysteme, Wohnungsbeleuchtung, Deaktivierung von Stand-by-Modi etc.).
3. Konsumenten können die Produktlebensdauer durch einen schonenden Umgang und die Inanspruchnahme aller Lebensdauer erhöhende Instandsetzungs- oder Reparaturmaßnahmen erhöhen. Dabei ist jedoch zu beachten, dass die Verlängerung der physischen Lebensdauer nur eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für die Realisierung von Effizienzpotenzialen bedeutet. Erst wenn die intendierte Nutzungsdauer eines Konsumobjektes an die Grenze der physischen Lebensdauer stößt, lassen sich durch erhöhte Langlebigkeit Ressourcen- und Energieeinsparungen realisieren.
4. Konsumenten können grundsätzlich Second-Hand-Produkte anschaffen.
5. Wenn die maximale intendierte Nutzungsdauer nicht die Produktlebensdauer erreicht – etwa weil der Besitzer keine Verwendung mehr für das Konsumobjekt hat –, kann es über den Second-Hand-Handel oder unentgeltlich über sog. „Verschenkmärkte“ an einen anderen Besitzer transferiert werden.

Der letztgenannte Aspekt verweist auf Potenziale, die aus einer Differenz zwischen Nutzungs- und Produktlebensdauer resultieren. Diese Differenz wird im Folgenden als „Nutzungslücke“ bezeichnet. Eine Ausschöpfung von Nutzungslücken ermöglicht Effizienzgewinne infolge der damit einhergehenden Nutzungsdauerverlängerung. Hierbei stehen die beiden letztgenannten Aspekte in einem besonderen Verhältnis, denn zum limitierenden Faktor des Second-Hand-Marktes kann sowohl die Angebots- als auch Nachfrageseite wer-

den. Obwohl der Handel mit gebrauchten Konsumgütern – etwa in Form von Flohmärkten, Second-Hand-Geschäften oder über Zeitungsinserate – auf eine längere Geschichte verweisen kann als eigentumsersetzende Dienstleistungen, hat er innerhalb der Diskussion nachhaltiger Konsumformen bislang eine eher untergeordnete Rolle gespielt. Dies mag daran liegen, dass die auf dieser Basis erzielbaren Effizienzgewinne für weitgehend erschöpft und/oder kaum steigerungsfähig gehalten werden. Bei näherer Betrachtung lassen sich jedoch verschiedene Tendenzen ausmachen, die sich in ihrer Parallelität zu einem Kontext verdichten, der zukünftig eine Nutzungsintensivierung auf Basis besitzgebundener Konsumstile begünstigt:

- Eine effiziente Ausschöpfung von Nutzungslücken durch Second-Hand-Märkte stieß bislang auf Barrieren, weil immense Transaktionskosten sowohl auf Seiten der Anbieter als auch Nachfrager unverhältnismäßig hoch im Vergleich zum Marktwert der gebrauchten Konsumgüter waren. Der Mangel an Informationen und Markttransparenz ließ Nachfragern zumeist nur die Wahl zwischen einer Beschränkung auf regionale Märkte (Second-Hand-Geschäfte, Flohmärkte oder bestimmte, meistens funktional spezialisierte Gebrauchtgüter-Börsen) oder – im Falle einer überregionalen Suche – der Inkaufnahme finanziell und zeitlich hoher Mobilitäts- bzw. Suchaufwendungen. Aufgrund dieser Hemmnisse wurde zumeist weder überregional noch lokal eine kritische Größe für Second-Märkte erreicht, die sowohl für Anbieter- als auch Nachfrager hinreichend attraktiv sein konnte. Genau dieser Aspekt stellt sich aufgrund der inzwischen erreichten Verbreitung von Online-Medien und der damit geschaffenen Voraussetzung für virtuelle Marktplätze völlig anders dar.
- Der mittlerweile akkumulierte Konsumgüterbesitz innerhalb der nördlich-industrialisierten Sphäre rechtfertigt die Vermutung, dass viele Haushalte über einen beträchtlichen Bestand an Produkten verfügen, für die folgendes gilt:
 - Die Funktionsfähigkeit ist bis auf optisch relevante Abnutzungserscheinungen noch vollkommen erhalten.
 - Dennoch generieren die Produkte aus der Perspektive ihres momentanen Besitzers keinen weiteren Nutzen mehr und werden deshalb nicht mehr verwendet, sondern nutzlos gelagert.

Dieses Phänomen trägt im Folgenden die Bezeichnung „redundanter“ Besitz.

2.2 Redundanter Besitz durch kulturellen Verschleiß

Folgt man DeGraaf/Naylor/Wann (2001, S. 67), so ist es in den USA längst keine Seltenheit mehr, dass Mittelschicht-Haushalte speziellen Lagerraum anmieten, weil die inzwischen angehäuften Masse an Konsumgütern keinen Platz mehr im Eigenheim (nebst Keller und Garage) findet. Auch wenn derartige Verhältnisse in Europa (noch) nicht oft anzutreffen sind, kann davon ausgegangen werden, dass der kumulierte Besitz an Konsumgütern pro Kopf oder Haushalt inzwischen auch hier bemerkenswerte Dimensionen erreicht hat. Entsprechend umfangreich müsste demnach auch für das vorhandene Quantum an redundantem Besitz sein, dessen prozentualer Anteil an der Gesamtausstattung mit zunehmender Kauf-

kraft steigen dürfte¹¹³. Wenngleich die Ursachen im Detail variieren können, bleibt zu berücksichtigen, dass allein der (komplette) Verlust von instrumentellen Funktionen nicht hinreichend sein kann, um die Redundanz eines Besitzobjektes zu begründen. Immerhin könnte der weitere Besitz eine soziale, distinktive oder sonstige psychologische Sekundärfunktion erfüllen. Auch dort, wo Besitz als solcher Nutzen stiftet, weil er ein Gefühl der Sicherheit, individuellen Freiheit, Entscheidungsautonomie erzeugt oder schlicht als Wertanlage betrachtet wird, kann nicht von Überflüssigkeit im Sinne der hier verwendeten Definition die Rede sein. Es verbleiben dennoch u.a. folgende Ursachen für Redundanz:

- Manche Konsumgüter weisen eine *funktionsbedingte Nutzungslücke* auf, weil ihre maximale Verwendungsdauer – bezogen auf einen einzigen Nutzer – systematisch geringer als die Produktlebensdauer ist. Dies gilt etwa für Kinderwagen, Spielzeug oder Kleidungsstücke, denen die Benutzer schneller entwachsen, als ein funktionsmindernder Verschleiß einsetzt. Weiterhin werden bestimmte Gegenstände nur anlässlich einer *temporären Nutzung* oder eines singulären Ereignisses angeschafft, wie z.B. Unterrichtsmaterialien (Schule, Ausbildung, Fahrprüfung, Segelschein etc.); spezielles Urlaubszubehör für ein Reiseziel, das nie wieder angepeilt wird; Brautkleider etc.
- *Komplementaritätseffekte* können ebenfalls redundanten Besitz hervorrufen. So kann die Anschaffung eines PKWs, der von einem anderen Hersteller stammt als das bisherige Fahrzeug, dazu führen, dass bestimmtes Zubehör (z.B. Ersatzreifen, Dachgepäckträger) überflüssig wird. Dasselbe gilt für Möbel und größere Einrichtungsgegenstände, die infolge eines Umzugs keine Verwendung mehr finden.
- Der *Fehlkauf* von Konsumgütern stellt sich oft erst im Zuge ihrer Nutzung heraus. Aber dann ist ein Umtausch üblicherweise nicht mehr möglich. Beispiele sind CDs, Bücher, Textilien, Sportgeräte etc.
- Sportaktivitäten, Hobbies, Sammlerleidenschaften und ähnliche *Freizeitinteressen* können aus verschiedenen Gründen *wechseln*. Dazu zählt die altersbedingte Aufgabe einer Sportart ebenso wie eine soziale, berufliche oder geographische Veränderung der Lebenssituation. Damit verlieren bestimmte Konsumgüter für den bisherigen Besitzer jede weitere Funktion.
- *Informationsträger* wie Videos, CDs und Bücher können nach einer bestimmten Zeit – bei Büchern reicht oft die einmalige Lektüre – jegliche Funktion verlieren, weil die enthaltene Information nach mehrmaligem Abruf (Lesen, Hören oder Anschauen) keinen Nutzen mehr stiftet.

¹¹³ Sog. „Selbstlagerzentren“ oder „Self-Stores“ existieren in den USA seit 1970. Darunter sind Lagerhallen zu verstehen, die innen aus einer Vielzahl von Abstellboxen bestehen, deren maximale Größe einem mittleren Zimmer entspricht. Die Boxen werden zur Einlagerung von Gegenständen vermietet, die im eigenen Haus keinen Platz mehr finden. Inzwischen existieren in den USA 34.000 solcher Hallenkomplexe, d.h. auf 8.000 Amerikaner entfällt durchschnittlich ein solches Zentrum. In Großbritannien existierten vor ca. 10 Jahren 30 Zentren, derzeit sind es 350. In Frankreich hat sich die Zahl seit 1998 verdoppelt. In Deutschland sind es derzeit 10 Self-Stores, von denen ein besonders auffälliges in Düsseldorf steht. Es hat eine Größe von 4.700 Quadratmetern und wird vom amerikanischen Self-Storage-Pionier Shurgard betrieben. Die größten Container umfassen 18 Quadratmeter, sind drei Meter hoch, werden belüftet und kosten 210 Euro an Miete. Vgl. Sywottek 2004, S. 13 und <http://www.shurgard.com/public/>.

- Einrichtungs-, Kunst- oder Dekorationsgegenstände können einem „*ästhetischen Verschleiß*“ unterliegen, so dass sie von ihrem Besitzer als nutzlose Güter nur noch gelagert werden.
- *Veränderungen der familiären Strukturen*, ganz gleich ob Trennungen oder neue Partnerschaften, sowie der Auszug mittlerweile erwachsen gewordener Kinder können das Ausrangieren von Möbeln oder anderer Bestandteile des Hausrats bedingen.

Der vermutlich wichtigste Beweggrund für die Anhäufung redundanten Besitzes besteht darin, dass die symbolischen und emotionalen vor den instrumentellen Funktionen vieler Objekte erlischen. Ein derartiger „kultureller Verschleiß“ ist umso wahrscheinlicher, je stärker sich die Beziehung zwischen Kaufakt und Konsumobjekt auflöst. Wenn Konsum um seiner selbst willen erfolgt¹¹⁴, schrumpft die Nutzungsdauer systematisch zusammen. Aber was geschieht mit den Konsumobjekten, wenn der kurzweilige Rausch des Käuferlebnisses verflogen ist? Welchen Nutzen stiften sie dem Besitzer danach? Im Extremfall vollzieht sich die Entwertung oder der kulturelle Verschleiß zeitgleich mit der Beendigung des Kaufaktes¹¹⁵. Kulturell verankerte Mechanismen, die zur systematischen Entwertung von Konsumgütern führen, haben viele Ursachen. Sie verkörpern letztlich einen prägenden Wesenszug der Moderne. Obwohl wenig Aussicht darauf besteht, deren Dynamik zu unterbinden, stellt sich die Frage, ob sie nicht wenigstens teilweise kanalisiert und in eine neue Richtung gelenkt werden kann.

2.3 Kultureller Verschleiß als Chance für Rezyklierung?

Groys (1999) hat Innovationen als eine „kulturökonomische Form des Tauschs“ (S. 119) charakterisiert, die „das Profane aufwertet und die etablierten Werte abwertet“ (S. 123). Zum Vorschein kommt dabei die Idee eines Zyklus, weil es durchaus ein und dasselbe Objekt, Design oder Kulturmerkmal sein kann, das zum Gegenstand sukzessiver Auf- und Abwertungsprozesse wird. Kultur wäre demnach als eine Werthierarchie zu verstehen, in der einzelne Objekte mehr als nur einmal ihre Position wechseln können, zudem in beide Richtungen. Der von Groys beschriebene Wechsel in der Wertschätzung vollzieht sich sequentiell, weil Kultur als kollektives Phänomen betrachtet wird. D.h. es existiert nur eine Werthierarchie. Aber angesichts kultureller Vielfalt, die sich im zeitgleichen Nebeneinander differierender Milieus und Lebensstile niederschlägt, sind weitergehende Formen des „innovativen Tauschs“ (ebd.) wahrscheinlich. Objekte können unter bestimmten Bedingungen simultan kulturell auf- und abgewertet werden, nur eben an verschiedenen Orten, von verschiedenen Individuen oder in verschiedenen kulturellen Kontexten. Darauf ließe sich die Vorstellung einer zirkulierenden Güterwelt gründen, die in scharfem Kontrast zur herkömmlichen linearen Durchflusswirtschaft stünde. Anstatt das Neue durch zusätzliche physische Produktion zu generieren, entstünde es durch eine Umwertung von Elementen, die dem Fundus des bereits Vorhandenen entstammen.

¹¹⁴ Vgl. Wesson 1990, Beier 1993 und Sellmann/Isenberg 2000.

¹¹⁵ Kleidungsstücke, die nach dem Shopping auf Nimmerwiedersehen im Schrank verschwinden (weil sie angesichts der Fülle bereits vorhandener Textilien „vergessen“, einfach nicht wiederentdeckt werden oder mangels geeigneter Anlässe nicht zum Einsatz kommen), Bücher, die nie gelesen, Tonträger, die nie gehört werden, Tassen, aus denen nie getrunken wird, Werkzeuge, die nie benutzt werden etc. sind bekannte Beispiele.

Wenn ein und dasselbe Objekt aus der Perspektive verschiedener Individuen, Lebensstile oder Milieus differierende Bedeutungen erlangt, ergeben sich Transaktionsspielräume, denn marktwirtschaftliche Allokationssysteme knüpfen an die Heterogenität individueller Präferenzen und Sinnzuweisungen an. Differenzen in der individuellen Bewertung von Gütern schaffen eine Bedingung dafür, dass ein über den Preismechanismus koordinierter Austausch zustande kommt. Insoweit die systematische Generierung subjektiver Bewertungsdifferenzen eine unvermeidliche Konsequenz der sich zusehends ausdifferenzierenden Gesellschaft darstellt, folgt daraus ein wichtiger Anknüpfungspunkt. Redundanter Besitz bietet Potenziale für eine Rezyklierung von Produkten, die symbolisch oder emotional vernutzt sind, denn der kulturelle Verschleiß existiert nur in der Wahrnehmung des bisherigen Nutzers, also Eigentümers. Die Entwertung entzieht sich objektiven Kriterien. Sie kann nur als subjektives oder kulturelles Phänomen gedeutet werden, weil der Verschleiß einer Umdeutung gleichkommt. Aber gerade weil Sinnzuweisungen nicht stabil sein müssen, d. h. fluktuieren können, kann der subjektiv abgewertete Gegenstand andernorts, von einer anderen Person oder zu einem anderen Zeitpunkt einen Wert erlangen, der seinen Transfer zwischen zwei Marktseiten ermöglicht. Entgegengesetzte Bewegungen von subjektiven Wertzuweisungen – Aufwertung hier, Abwertung andernorts – haben denselben Ursprung, nämlich einen dynamischen Umwertungsmechanismus, der seinen Antrieb aus zwei prägenden Merkmalen der Gegenwartskultur bezieht: Kulturelle Heterogenität und Flüchtigkeit von Sinnzuweisungen.

Kulturelle Heterogenität: Ausdifferenzierung von Lebensstilen

Die zunehmende Bedeutung sekundärer und tertiärer Konsumfunktionen geht mit einer schier überwältigenden Heterogenität an Selbstfindungsangeboten einher, die sich irgendwo zwischen den Polen der sozialen Identifikation und Distinktion verorten lassen. Die Subjektbezogenheit des Marktgeschehens hat den Raum denkbarer Konsum- und Erlebnisoptionen inzwischen so dicht besetzt, dass auch jeder theoretisch mögliche Gegensatz darin enthalten ist. Im Sinne einer Negativdefinition ist selbst die bewusste Abgrenzung zum integralen Bestandteil des individuellen Selbstdarstellungsrepertoires geworden. Mittlerweile ergeben sich unendlich viele Möglichkeiten, durch eine einzigartige Komposition des Gewählten und Abgelehnten – „Ich bin, womit ich mit umgebe“ (Schulze 1999, S. 17) – Authentizität zu erlangen. Ein Lehrstück zur „neuen Unübersichtlichkeit“ lieferte die in den Neuzigern thematisierte „Generation X“ (Coupland 1992). „Lebensästheten, [die] ihr Leben zwischen Chaos und Unverbindlichkeit organisieren“, so stellen Goebel/Clermont in ihrer „Tugend der Orientierungslosigkeit“ (1997) fest, seien zwar einerseits ein Massenphänomen, andererseits finde sich jedoch „keine passende Schublade für die vielfältigen und widersprüchlichen Einstellungen und Handlungen dieser Generation“ (ebd. S. 13). An der Kreation ständig neuer Dimensionen, nach denen Konsumententypologien aufgefächert werden können, labt sich inzwischen ein wachsender Markt, bestehend aus Autoren, Forschungseinrichtungen, Agenturen und Trendscouts. Dabei ist die Definition eines neuen Lebensstils, dessen empirische Evidenz angesichts zunehmender Individualisierung und einer Atomisierung kultureller Muster leicht zu liefern ist, nie weit von einer sich selbst erfüllenden Erwartung entfernt. „Im Marketing kursiert das Bonmot, dass die letzte Zielgruppe, die heute noch auszumachen sei, der Einzelne sei“ (Gross 1994, S. 207). Und selbst dieser pointierte Versuch einer Eingrenzung schlägt fehl, weil er auf einer statischen Betrachtung fußt. Betrachtet über einen bestimmten Zeitraum kann möglicherweise nicht mal der Lebensstil eines einzelnen Individuums als stabile Größe unterstellt werden, zumindest dann nicht, wenn er als Korrelat subjektiver Sinn-

zuweisungen verstanden wird. Schließlich ließen sich die an Bedeutung gewinnenden „Patchwork“-Biographien auch als steigende Frequenz eines Sinneswandels auf individueller Ebene interpretieren.

Flüchtigkeit und Wandel von Sinnzuweisungen

Nicht nur Textilien, sondern mittlerweile die meisten Konsumgüterparten unterliegen einer Veränderungsdynamik, die sich nicht nur entlang ästhetisch-optischer und technisch-physischer Gestaltungsdimensionen vollzieht. Immer offener zu Tage tritt dabei eine neue Qualität des Wandels. Die ständig hervorgebrachten Konsumneuheiten zeichnen sich durch einen Innovationsgrad aus, der kaum noch als Erweiterung instrumenteller Funktionen wahrnehmbar ist, sondern in der Umdeutung längst vorhandener Handlungsoptionen liegt. Inzwischen scheint die Frequenz, mit der sich die Sinnzuweisung von Produkten wandelt, den Zyklus ihrer optischen und technischen Veränderbarkeit überrundet zu haben. Mit anderen Worten: Die Innovationsdynamik sprengt die Grenzen der Physik, weil die materielle Veränderbarkeit von Produkten nicht mehr mit der Umdeutung ihrer Messages oder Botschaften Schritt halten kann.

Innovationen, die neue *Konsumoptionen* generieren, entfernen sich zusehends davon, tatsächlich auch neue *Handlungsoptionen* zu erschließen. Veränderungen der instrumentellen Konsumfunktionen – falls überhaupt noch vorhanden – vollziehen sich bisweilen in derart kleinen Schritten, dass Verbraucher diese ohne begleitende Kommunikation kaum mehr wahrnehmen könnten; sie würden eine „neue“ Produktgeneration nur an der veränderten Optik erkennen. Wie turbulent verlief beispielsweise die Schaffung neuer Konsumoptionen in den Märkten für Autos, Spiegelreflexkameras oder Küchengeräte während der vergangenen drei Jahrzehnte – und wie marginal hat sich Situation des Autofahrens, die Qualität des Essens oder die Schärfe der Photos dadurch geändert. Instrumentelle Produktfortschritte verlaufen sich vielfach in einer herbeiinterpretierten Benutzerfreundlichkeit, die als solche nur erfahrbar ist, nachdem man sie sich bewusst gemacht hat¹¹⁶. In anderen Fällen wird die Position von Bedienelementen verändert – „der Power-Schalter ist neuerdings nicht mehr links, sondern rechts am Gehäuse“ – oder gar nur die Ästhetik. Trotzdem sind es im Wesentlichen derartige „Scheininnovationen“ (Hübner 2002, S. 197), die in vielen Bedarfsfeldern zum Schrittmacher für Neuanschaffung und Ausmusterung geworden sind. Dabei resultiert die Wahrnehmung des „Neuen“ aus einer Konstruktion, die durch eine Verschränkung von begleitender Kommunikation (Marketing, Mind Scaping etc.) und den gesteigerten Bedarfen des „glücksuchenden und erlebenden Subjekts“ (Schulze 1999, S. 16) möglich wird.

Damit verliert die Innovation als ein spezieller, nämlich diskontinuierlicher Modus der Veränderung keineswegs an Bedeutung. Vielmehr verlagert sich ihre Wirkung auf eine Ebene oberhalb der Schaffung neuer materieller Artefakte. Als wichtiges Charakteristikum der Modernisierungskräfte des Fortschritts betont Marquard (2003, S. 226) deren Traditions- oder Herkunftsneutralität. Die „Fortschrittswelt, deren Innovationstempo wächst und deren Veraltungsgeschwindigkeit zunimmt“, forciert die Auflösung jeglichen Zusammenhangs zwischen vorher und nachher. Aufgrund ihres Veränderungstempos steigere sich die „moderne Neutralisierungswelt [...] zur Vergessensgesellschaft und Wegwerfgesellschaft“. Aber: „Zum

¹¹⁶ Wie groß ist die Ersparnis an menschlicher Bewegungsenergie durch den Übergang zu Autofenstern, die nicht mehr durch eigene Kraft hochgekurbelt werden, zum Autofokusobjektiv oder zum Ceran-Kochfeld?

wachsenden Veraltungstempo gehört das Tempo der Veraltung auch ihrer Veraltungen; je schneller das Neuste zum Alten wird, desto schneller kann Altes wieder zum Neuesten werden“ (Marquard 2003, S. 241).

Erhöht dies die Chancen eines Circulus vitiosus für materielle Konsumobjekte und damit einer weitgehend produktionslosen Befriedigung von Bedarfen? Wenngleich ein außenstehender Beobachter, der nicht Marquards „Vergessensgesellschaft“ anheim gefallen ist, amüsiert feststellen könnte, dass der Unterschied zwischen Neuem und Ausrangiertem immer intangibler wird, ist davon zunächst nur die kulturelle Wertigkeit der immateriellen „Hülle“ betroffen. Während Design- und Ästhetikmerkmale bereits eine zyklische Bewegung vollführen, gilt dies für die physische Produktion noch nicht. Hier regiert nach wie vor das Modell des linearen Durchflusses, weil die materiellen Trägermedien der recycelten Designs stets neu produziert werden. Natürlich sind die in den Siebziger Jahren hergestellten Schlaghosen verschlissen, so dass z.B. Lewis den neu entfachten Bedarf durch Produktion und nicht etwa materielles Recycling abdecken muss. Aber dies gilt schon jetzt nicht mehr notwendigerweise für jede Produktkategorie. Sollte sich der kulturelle Wandel, dessen rechtzeitige Versorgung mit technischen und ästhetischen Neuerungen längst ins Stocken geraten ist, weiter beschleunigen, könnte er schließlich sogar die Geschwindigkeit des materiellen Verschleißes einholen. Spätestens dann wäre eine letzte Steigerungsstufe für die Rotation individueller Sinnzuweisungen möglich: Nicht nur kulturelle Merkmale, sondern auch deren materielle Trägermedien ließen sich rezyklieren¹¹⁷.

2.4 Weitere Voraussetzungen für die Rezyklierung von Konsumgütern

Um die Möglichkeiten einer Zirkulation materieller Konsumgüter auszuloten, die auf markt-konformen, von Unternehmen gestalteten Koordinationsmechanismen basieren, sind zunächst zwei Perspektiven relevant.

- Entstehung eines Angebots: Kultureller Verschleiß, der sich u.a. aus einer Entwertung sekundärer und tertiärer Konsumfunktionen erklärt, führt zur systematischen Kumulation redundanten Besitzes.
- Entstehung einer Nachfrage: Kulturelle Heterogenität und die Flüchtigkeit subjektiver Sinnzuweisungen eröffnen die Möglichkeit, konsumtive Bedarfe produktionslos, also auf der Grundlage des Second-Hand-Handels zu befriedigen.

Die hieraus resultierenden Potenziale zwischen paralleler Aufwertung (Nachfrage) und Abwertung (Angebot) eines identischen Objektes können jedoch nur dann zu Markttransaktionen führen, wenn weitere Bedingungen erfüllt sind. Zunächst stellen Systeme einer effizienten Rezyklierung technische Anforderungen, die nicht von allen Konsumgüterkategorien erfüllt werden. Allein die Unterscheidung zwischen den klassischen Kategorien der Ver- und Gebrauchsgüter verdeutlicht das Erfordernis einer hinreichend langen Produktlebensdauer, damit infolge kulturellen Verschleißes eine Nutzungslücke entstehen kann, die es auszuschöpfen gilt. Ansätze zur Nutzungsdauerverlängerung und –intensivierung im Rahmen besitzgebundener Konsumformen erstrecken sich prinzipiell auf verschiedene Ebenen.

¹¹⁷ Auf Second-Hand-Märkten für Textilien gilt dies bereits heute.

- „Einfache“ Schließung der Nutzungslücke. Bereits die einmalige Transaktion eines redundanten Konsumgutes an einen neuen Besitzer kann zu einer beträchtlichen Nutzungsdauerverlängerung führen. Diese Variante verspricht die höchsten Effizienzgewinne im Falle solcher Produkte, deren instrumentelle Funktionen im Vordergrund stehen. Sollte der Akzent hingegen auf den Sekundärfunktionen liegen, so hängt die effiziente Ausschöpfung der Nutzungslücke davon ab, ob bei dem Nachfolgebekitzer nachfolgend ebenfalls ein kultureller Verschleiß einsetzt.
- *Rotierender Besitz*. Diese Nutzungsvariante schließt den mehrmaligen oder gar regelmäßigen Eigentümerwechsel eines Konsumobjekts ein. Produkte, die hiervon betroffen sind, stellen aus Sicht des Nutzers immer nur temporären Besitz dar, der nach einer bestimmten Phase der Nutzengenerierung, die systematisch nur einen Bruchteil der Produktlebensdauer beträgt, an einen neuen Besitzer transferiert wird. Insbesondere in zwei Fällen könnte diese Variante von hohem Interesse sein:
 - Medienprodukte und Datenträger, die zwar physisch kaum verschleifen, deren Informationsgehalt jedoch nach mehrmaligem Abruf keinen weiteren Nutzen mehr stiftet; hierzu zählen Bücher, Video-Kassetten, CDs, DVDs etc.
 - Produkte, die funktionsbedingte Nutzungslücke (siehe oben) aufweisen, bieten sich ebenfalls für einen regelmäßigen Übergang zwischen verschiedenen Besitzern an.
- *Ausschöpfung der Potenziale zur Produktlebensdauerverlängerung*. Dieser Effekt könnte sich indirekt aus dem bloßen Vorhandensein effektiver Infrastrukturen für zirkulierenden Konsumgüterbesitz ergeben. Nutzer, die bereits antizipieren, dass ein bestimmtes Konsumgut mit großer Wahrscheinlichkeit redundant wird, könnten sich veranlasst sehen, das Objekt so zu behandeln, dass ein Transfer am Ende der Nutzungsdauer möglich ist und ein möglichst hoher Wiederverkaufserlös erzielt wird.

Die Erfüllung kultureller und technischer Voraussetzungen ist noch nicht hinreichend, um nachhaltige Nutzungsformen auf der Grundlage zirkulierenden Besitzes in größerem Maßstab zu ermöglichen. Von entscheidender Bedeutung sind institutionelle Innovationen, die zur Vermeidung oder hinreichenden Senkung jener Transaktionskosten beitragen, die bislang ein höheres Volumen an Güterzirkulation verhinderten. Dabei spielen virtuelle Marktplätze eine zunehmend wichtige Rolle.

3 Generierung neuer Marktsysteme durch digitale Intermediäre

Internet-Marktplätze für gebrauchte Konsumgüter ermöglichen eine Überwindung zeitlicher und räumlicher Barrieren. Verringerte Suchkosten, hohe Transparenz und ein unverzögerter Zugriff auf alle marktrelevanten Informationen gewährleisten die Koordination einer Vielzahl räumlich entfernter Anbieter und Nachfrager. Der erleichterte, praktisch keine Investitionen erfordernde Zugang schafft Anreize zur Teilnahme an Marktaktivitäten, die vormals an zu hohen Such- und anderen Transaktionskosten scheiterten. Elektronische Marktplätze sind zeitunabhängig; sie ermöglichen Transaktionen zu jeder beliebigen Tageszeit. Dies schafft eine bis dato nie vorhanden gewesene Flexibilität. Durch die Ortsungebundenheit des virtuellen Koordinationsmechanismus werden bislang unverbundene Anbieter und Nachfrager zusammengeführt, die in ihrer Summe ein Marktvolumen bilden, das allein aufgrund seines

Umfangs zu einem Anziehungspunkt für beide Seiten wird. Die Digitalisierung beider Marktseiten erlaubt über den Einsatz entsprechender Suchfunktionen eine Transparenz, die weder Mobilität noch Kosten verursacht.

Definiert man Transaktionen als „Prozess der Klärung und Vereinbarung eines Leistungsaustausches“ (Picot 1982, S. 269), so lassen sich derartigen Vorgängen bestimmte Kosten zuordnen, die nicht mit der eigentlichen Leistungserstellung oder Produktion in Verbindung stehen. Einflussfaktoren für Transaktionskosten werden oft folgendermaßen systematisiert:

- Unsicherheit über die Umwelteinwirkungen,
- Unsicherheit über das Verhalten des Transaktionspartners,
- Häufigkeit der Transaktionen,
- Spezifität.

Die für den E-Commerce-Bereich relevanten Transaktionskosten¹¹⁸ umfassen vier wichtige Kategorien.¹¹⁹

1. Anbahnungskosten: Suche und Beschaffung von Informationen über potentielle Transaktionspartner und deren Konditionen.
2. Vereinbarungskosten: Verhandlungen bis zur Vertragsformulierung und deren Einigung.
3. Kontrollkosten: Überwachung von Vereinbarungen, die Termine, Qualitäten, Mengen, Preise etc. betreffen.
4. Anpassungskosten: Durchsetzung von Veränderungen, falls sich während der Transaktion neue Bedingungen einstellen, die dies erforderlich machen.

Besondere Effizienzeigenschaften des Internets, die zur Vermeidung oder erheblichen Reduktion von Transaktionskosten führen, gründen sich grob zusammenfassend auf Aktualität, Geschwindigkeit, Zeitunabhängigkeit, Simultanität, Interaktivität, Ortsunabhängigkeit, Datenkapazität und Multimedialität. Die meisten Funktionen elektronischer Märkte können durch E-Commerce-Lösungen effizienter gestaltet werden. Der Grund liegt in der erhöhten Transparenz, der vereinfachten, kostengünstigen und schnelleren Informationsbeschaffung bzw. -verarbeitung. Im Gefolge der erweiterten Kommunikations- und Koordinationsoptionen ergeben sich zwei weitere Effekte, die zur Entstehung neuer Märkte betragen können.

Zunächst werden Markteintrittsbarrieren verringert oder sogar gänzlich vermieden, weil fast alle der üblicherweise erforderlichen Investitionen in irreversibles Kapital entfallen. Betroffen davon sind sowohl Investitionen in die physische Infrastruktur (Lager, Betriebsgebäude etc.) als auch immaterielle Aufwendungen für Marketingmaßnahmen. Letztere verlieren zwar weder ihren irreversiblen Charakter, noch entfallen sie, aber durch ihre weitgehende Digitalisierung verringert sich insgesamt das dadurch verursachte Kostenvolumen. Außerdem folgt aus der Ortsungebundenheit, Zugriffsgeschwindigkeit und Kostenverringerung der per Internet kommunizierten Inhalte die Möglichkeit, zwischen einer Vielzahl an potenziellen Marktteilnehmern zu vermitteln. Aufgrund der Transparenz und hohen Verbreitungsgeschwindigkeit

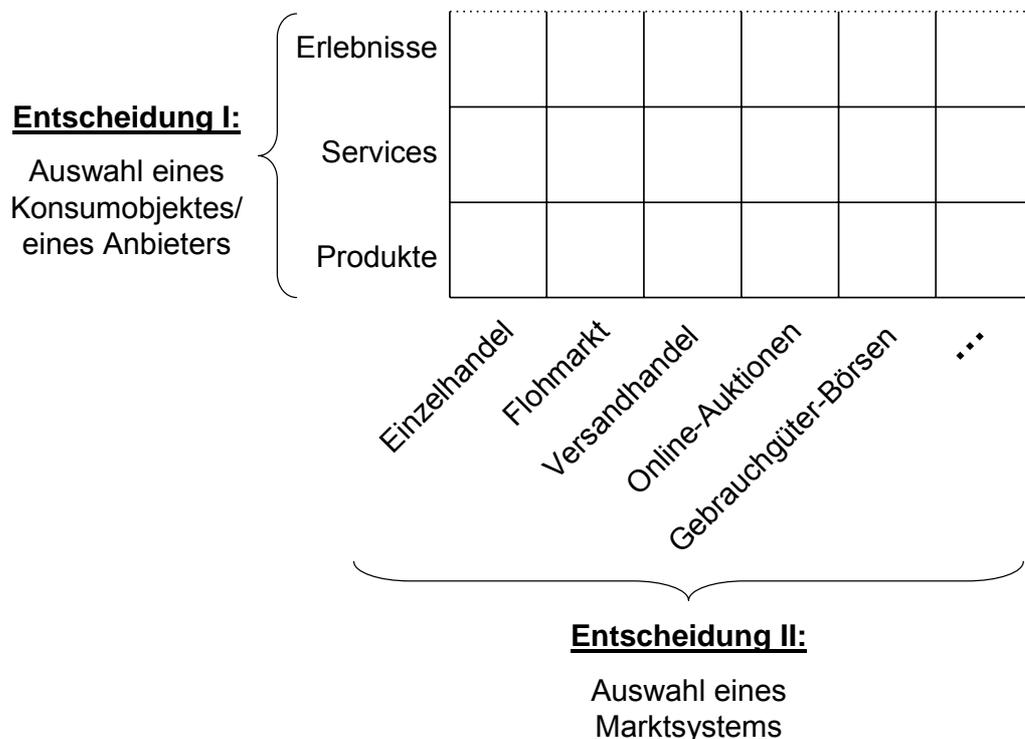
¹¹⁸ Obwohl der Begriff „Transaktionskosten“ bereits von Coase (1937) geprägt wurde, wird die Entwicklung des „Transaktionskostenansatzes“ Williamson (1975) zugeschrieben.

¹¹⁹ Vgl. Picot 1982.

keit von Informationen wird das Erreichen einer kritischen Masse an Akteuren und Marktumsätzen vereinfacht, um Netzwerkeffekte zu ermöglichen.

Einen speziellen Typus sog. „C2C-Plattformen“ (Consumer to Consumer) stellen Online-Auktionen dar. Sie unterscheiden sich von anderen Internet-Marktplätzen durch eine dynamische Preisbildung. Das Design, die Regeln und der Ablauf des Auktionshandels stellen vergleichsweise hohe Anforderungen an den Intermediär, obwohl die Versteigerungen von den Nutzern selbsttätig durchgeführt werden. Marktführer im Bereich professionell programmierter Auktionsplattformen ist die Firma eBay, die damit gleichsam den weltweit größten Online-Marktplatz betreibt. eBay tritt nicht als Händler, sondern als Vermittler auf. Statt selbst Güter zu vertreiben, stellt das Unternehmen lediglich die Plattform zur Verfügung und überlässt Vertrieb, Lagerhaltung und Geschäftsrisiko dem Nutzer. Der durch eBay geschaffene nachhaltige Zukunftsmarkt ist einer Metaebene oberhalb der konsumrelevanten Bedarfsebenen zuzuordnen. Als Intermediär ist eBay weder Anbieter noch Nachfrager, sondern gewährleistet das Funktionieren eines Marktes und erhält dafür eine Provision. Insoweit der Gebrauchtgüterhandel mittlerweile weitere Internet-Plattformen umfasst, zu denen sich auch „klassische“ E-Commerce-Unternehmen zählen lassen, die als Anbieter *und* Intermediär fungieren, kann von einem neuen Modell der Marktinteraktion gesprochen werden: Gegenstand der Konkurrenz zwischen Intermediären sind nicht Produkte oder Dienstleistungen, die einen konsumtiven Bedarf befriedigen, sondern Konzepte zur Lösung von Transaktionskosten- und Vertrauensproblemen. Mit anderen Worten: Die Konkurrenz findet *nicht innerhalb* klassischer Märkte, *sondern zwischen* Marktsystemen statt.

Abbildung 19: Marktsysteme als Entscheidungsoption für Nachfrager



Der hier verwendete Begriff eines Marktsystems ist übergreifend; er umfasst mehrere Teilaspekte marktwirtschaftlicher Allokationssysteme: Markt, Konsumstil, Distribution, Nutzungssystem, institutionelles Arrangement etc. Diese üblicherweise verwendeten Kategorien erweisen sich jeweils als unzureichend, um den Wandel zu erfassen, der mit dem Erscheinen eines neuen Intermediärtypen einhergeht. Aus Nachfragersicht mutiert die bisherige Entscheidungssituation zu einem zweidimensionalen Prozess. Während sich Konsumententscheidungen vormals darauf konzentrierten, ein bestimmtes Objekt oder einen bestimmten Anbieter zu wählen, tritt mittlerweile eine zusätzliche, daran anknüpfende Entscheidungsebene auf den Plan: Innerhalb welchen, der von konkurrierenden Intermediären bereitgestellten Marktsysteme soll die Transaktion getätigt oder die Leistung erworben werden? Die damit verbundenen zusätzlichen Freiheitsgrade verhelfen Konsumenten dazu, für ein gewünschtes Konsumobjekt eine preislich günstigere oder qualitativ andere Variante zu finden, als dies die Beschränkung auf ein einziges Marktsystem ermöglichen würde. Unter diesem Aspekt generiert eBay-Plattform u.a. folgende Vorteile:

- Nutzer profitieren von den positiven Effekten eines zusehends ortsungebundenen Wettbewerbs. Die Entgrenzung erhöht die Auswahl an verfügbaren Optionen. Sowohl die vertikale und horizontale Vielfalt an Konsumgütervarianten als auch die Spreizung der Anbieterpreise steigt. Letzteres erhöht die Wahrscheinlichkeit, günstigere Angebote auffindig zu machen.
- Die durch den Intermediär erhöhte Markttransparenz geht mit einer Intensivierung des Preis- und Qualitätsbewerbs einher.
- Während die beiden vorherigen Aspekte generell, also auch für neue Produkte gelten, führt der maßgeblich durch eBay angeregte Gebrauchsgüterhandel zur Erweiterung um besonders günstige Kaufalternativen.
- Ein zusätzlicher Stimulus, der die Wettbewerbsintensität zugunsten der Nachfrageseite steigert, resultiert aus der gelungenen Verschmelzung zweier Angebotskategorien, die innerhalb bisheriger Marktsysteme voneinander getrennt waren¹²⁰, nämlich der für gebrauchte und neue Produkte¹²¹. Auf diese Weise wird nicht nur die unmittelbare Vergleichbarkeit neuer und gebrauchter Alternativen ermöglicht, die damit in unmittelbarer Konkurrenz zueinander stehen. Eine unter Nachhaltigkeitsaspekten vielleicht noch wichtigere Konsequenz besteht darin, dass der Erwerb gebrauchter Produkte vom Stigma der Minderwertigkeit befreit wird, weil er als prinzipiell ebenbürtige Nutzungsalternative neben dem üblichen Neuwarenhandel rangiert.

Je überzeugender das von einem Intermediär konzipierte und koordinierte Marktsystem ist, umso höher ist sein Gewinn. Er verdient nicht (direkt) an der Befriedigung konsumtiver Bedarfe, sondern an der Schaffung spezieller Bedingungen, unter denen dies erfolgen kann. Mit Bezug auf das Internet bezeichnen Brenner/Zarnechow (2001, S. 496) diesen Akteurs-

¹²⁰ Ausnahmen bildeten natürlich Märkte für Konsumobjekte, die aufgrund ihres Preises Investitionscharakter haben, wie beispielsweise Autos und Immobilien.

¹²¹ Dieser Effekt tritt bei www.amazon.de noch prägnanter hervor. Hier wird jeder Plattformbesucher, der nach einem neuen Artikel sucht, automatisch mit einer Übersicht an Gebrauchtangeboten für exakt dasselbe Produkt konfrontiert. An der Vermittlung der gebrauchten Alternative verdient amazon als Intermediär auf ähnliche Weise wie eBay. Besucher der amazon-Plattform, die als bisherige Käufer identifiziert werden, erhalten nicht nur die Aufforderung „Verwandeln Sie Ihre bisherigen Käufe in bare Münze!“. Dem Nutzer wird unaufgefordert die geschätzte Summe der Wiederverkaufspreise aller von ihm jemals neu bei amazon erworbenen Produkte genannt, um ihn zur Veräußerung dieser Objekte zu motivieren.

typen als „Cybermediär“. Seine Leistung besteht darin, dass Anbietern und Nachfragern „durch die Sammlung, Anpassung, Interpretation und Verbreitung von Marktinformationen eine transparente und sichere Anbahnung und Durchführung von Transaktionen und Interaktionen möglich wird“ (Breithaupt 2002, S. 186).

4 Motivallianzen für nachhaltige Konsumstile

Die durch elektronische Märkte wie eBay eröffneten Spielräume sind mehr als eine bequeme Einkaufsmöglichkeit, weil neben dem Konsumobjekt zusehends der Konsumakt und damit gleichsam Aspekte des Lebensstils in den Vordergrund rücken. Natürlich hat die Optionenvielfalt bisheriger Stadien der Konsumgesellschaft schon immer verschiedene Nachfragestile, folglich auch Identitäten und soziale Zugehörigkeiten erschaffen. Bereits Veblen (1899) hat diesen Aspekt in seiner Analyse der „leisure class“ verarbeitet. Allein die Frage, von welchem Unternehmen und unter welchen Begleitumständen eine bestimmte Leistung bezogen wird – Jugendherberge oder Hilton, Fahrrad oder Rolls Royce? –, ließ der Ausdifferenzierung instrumenteller und sozialpsychologischer Funktionen breiten Raum. Aber derlei Differenzierungen standen in enger Beziehung zum Konsumobjekt, so z.B. hinsichtlich der Preisklasse, der Qualität, der Symbolik oder der begleitenden Services.

Mittlerweile vollzieht sich eine Trennung zwischen Konsumstil und –objekt, die durch elektronische Märkte für Konsumgüter weiteren Schub erhält. Die mit konsumtiven Aktivitäten verbundene Suche nach Sinn und Identität konzentriert sich nicht mehr allein auf das Objekt, sondern auch auf den Prozess seiner Beschaffung. Die Nutzung allerneuer elektronischer Marktsysteme, deren Entwicklungsdynamik innerhalb verblüffend kurzer Zeitabstände permanent mit weiteren Service-Innovationen aufwartet, befriedigt viele Funktionen, und zwar völlig losgelöst vom eigentlichen Konsumobjekt. Das gilt in besonderem Maße für eBay. Allein die genaue Kenntnis und virtuose Beherrschung der Auktionsplattform nebst allen instrumentellen Verästelungen appelliert an den Spieltrieb, die Neugierde oder die schlichte Faszination an einer sich rapide entwickelnden Online-Technologie. Die eBay-Plattform ist einem permanenten Wandel unterzogen. Regelmäßige Nutzer partizipieren an diesem Entwicklungsprozess. Sie erlangen das Image versierter, technisch nicht leicht zu überfordern-der Zeitgenossen. Hinsichtlich des Umgangs mit informations- und kommunikationstechnischen Neuerungen werden sie zur Gruppe derer gerechnet, die sich „an vorderster Front“ bewegen¹²². Sie kennen sich aus, sie können „mitreden“.

Letzteres trifft nicht nur auf den aktuellen Stand elektronischer Marktsysteme und der damit verbundenen IuK-Neuerungen zu. Die neuen Service- und Kommunikationsoptionen sowie Online-Tools, mit denen eBay-Mitglieder fortlaufend konfrontiert sind, gilt es einerseits spielerisch zu erschließen, andererseits stellen sie aber auch eine gewisse Herausforderung dar.

¹²² Die Herausbildung dieses Images wird durch die forcierte Unterstützung von Verkaufsagenten unterstützt, denn deren Notwendigkeit resultiert gerade daraus, dass es offenbar auch viele Konsumenten gibt, die mit einer Nutzung der eBay-Plattform überfordert sind. Wozu bräuchten sie sonst einen Verkaufsagenten? Das elegante Meistern der mit elektronischen Auktionen verbundenen Herausforderungen ist also keine Selbstverständlichkeit. Dieser Sachverhalt wird auch durch das Entstehen vieler kleiner Agenturen unterstrichen, die einen eigenen eBay-Service anbieten, nämlich die komplette Abwicklung des (Ver-) Kaufs von Konsumgütern über eBay. Inbegriffen ist bisweilen sogar die Abholung oder das Entrümpeln von Dachböden und Kellern. Siehe z.B. www.meidei.de oder www.entruempelungen-ruhrgebiet.de.

Daraus entsteht ein Spannungsfeld, in dem sich Erfolgserlebnisse und Überraschungen ereignen können. Aufgrund der nie im Voraus zu kalkulierenden Begleitumstände kommt die Er- oder Versteigerung von Objekten oft einem kleinen Abenteuer gleich. Jeder häufige eBay-Nutzer weiß über lustige oder kuriose Erfahrungen zu berichten, die sich am Rande irgendeiner Auktion zugetragen haben. Sowohl Fachsimpeleien als auch der Austausch interessanter oder gar schriller Begebenheiten flankieren den durch eBay generierten Community-Effekt. Dies gilt zum einen für die nach innen gerichtete Kommunikation. Sie unterstützt soziale Funktionen im Sinne des Dazugehörens und des Identifizierens von Gemeinsamkeiten, nämlich die eBay-Mitgliedschaft und damit zugleich ein wichtiges Lebensstilelement. Wirkungen dieser Art werden von eBay durch die enorme Bandbreite an Foren und anderen Kommunikationstools unterstützt.

In der Außenkommunikation kann der Community-Effekt Distinktion erzeugen. Typische „eBayer“ grenzen sich nicht nur durch die oben beschriebene Eleganz im Umgang mit neuen IuK-Optionen ab. Infolge der hohen Bedeutung konsumtiver Aktivitäten stellen eBay-Nutzer einen neuen Lebensstil zur Schau. Zwar hatte die erste E-Commerce-Welle den Konsumgüterwerb per Internet bereits in großem Maßstab popularisiert. Aber die simple Verlagerung des bisherigen Einzelhandels vom Verkaufsraum bzw. Katalog (zwischenzeitlich CD-Rom) in den virtuellen Raum führte nicht zur Entstehung grundsätzlich anderer Marktsysteme. Erst die zunehmende Bedeutung von Gebrauchtgüterbörsen, Online-Auktionen und neuer Intermediärstypen begründen Kontexte, denen eine Lebensstilrelevanz zukommt. Der globus-umspannende Auktionshandel bei eBay verhilft zu einer Optionenvielfalt, neben der bisherige Konsumstile fast „altmodisch“ oder „hinterweltlerisch“ wirken müssen. Wer nicht bei eBay mitmisch, muss sich mit der begrenzten Auswahl stationärer Geschäfte oder unflexibler Kataloge des (E-Commerce-) Versandhandels bescheiden und zahlt außerdem im Durchschnitt „zu hohe“ Preise. Demgegenüber trumpfen „eBayer“ mit Fundstücken auf, die über den kommerziellen Handel nicht mehr zu haben sind und können darüber hinaus immer wieder auf Schnäppchenkäufe verweisen. Da sowohl der erstgenannte als auch letztgenannte Aspekt aus zusätzlichen Optionen resultiert, die durch Gebrauchtgütertransaktionen eröffnet werden, erhält die nachhaltige Rezyklierung von Konsumgütern eine vorwärts gewandte Symbolik. Bedarfe durch gebrauchte anstelle neuer Objekte zu befriedigen, kann damit in gewisser Weise das „Wollsocken-Image überwinden“ (Fischer 2002).

Wer zur eBay-Community zählt, demonstriert damit also, anderen Konsumenten in mehrfacher Hinsicht einen Schritt voraus zu sein. Soziale und distinktive Funktionen werden gleichermaßen bedient. Es ist kein Zufall, dass eBay in seiner Präambel „Wir über uns“ u.a. folgendes verlautbart: „Die eBay Gemeinschaft besteht aus einzelnen Mitgliedern die unsere Site besuchen, um zu kaufen und verkaufen, aber auch um einfach Spaß zu haben, ein bisschen zu shoppen und um sich zum Beispiel beim Plaudern in einem eBay-Café kennenzulernen. [...] eBay wird Bestandteil des Lifestyles unserer Mitglieder. [...] Für hunderttausende andere Mitglieder ist eBay der Platz, an dem sie ihre Leidenschaft für besondere Dinge mit anderen teilen. eBay ist die Heimat einer einzigartigen Online Gemeinschaft.“¹²³

Neben sozialen und demonstrativen Sekundärfunktionen verleihen die Besonderheiten des von eBay konzipierten Auktionsmechanismus dem Konsumakt eine tertiäre Bedeutung. Die durch eine Teilnahme an Online-Auktionen erlebbaren Spannungsmomente können eine

¹²³ <http://pages.ebay.de/community/aboutebay/community/index.html> (21.06.04).

Intensität entwickeln, die sie beinahe konkurrenzfähig zu Computerspielen werden lässt. Dem damit verbundenen Lustgewinn und „Thrill“ dürfte allein schon ein hoher Erklärungswert für den Erfolg der eBay-Plattform zukommen. Ähnliches gilt für das bloße Stöbern und Suchen nach Angeboten. Die Eingabe eines Suchbegriffs führt stets zu Überraschungen, die ihre Dynamik aus dem Umstand beziehen, dass die Einstellung neuer und das Auslaufen alter Angebote minütlich erfolgt. Insbesondere Sammlertriebe, die vormals nur innerhalb des äußerst begrenzten Radius von Flohmärkten, Second-Hand- oder Antiquitätenläden ausgelebt werden konnten, treffen bei eBay auf einen nahezu unerschöpflichen Fundus. Dabei ersetzt eBay das Vergnügen, auf Flohmärkten um einen Euro zu feilschen, „durch den Luststress, fiebrig gegen Konkurrenten aus dem ganzen Land zu bieten. Spannend sind beide Erwerbsmethoden: Der Entdeckerfreude in einem Trödeladen entspricht die Erleichterung am Briefkasten, wenn ein Bieter feststellt, dass sich das ersteigerte Stück tatsächlich im versprochenen Zustand befindet“ (Bartz 2003, S. 15).

Die hohe Kompatibilität mit sekundären Funktionen (soziale und distinktive), die dem Community-Effekt entspringen, und tertiären Belangen infolge des stimulierenden Auktions-Modells sollte über eines nicht hinwegtäuschen: Eine durchaus hohe Anzahl an Nutzern will möglicherweise einfach nur bequem und billig einkaufen, denn dass eBay auch alle grundsätzlichen Convenience-Vorteile des E-Commerce im B2C-Bereich bietet, dürfte außer Frage stehen. Hier zeigt sich eine Stärke des eBay-Konzepts: Die gleichzeitige und parallele Bedienung unterschiedlichster Motive. Unter Nachhaltigkeitsaspekten ist dabei wichtig, dass die umweltentlastende Rezyklierung materieller Güter anschlussfähig an eine breite Palette anderer Konsumfunktionen wird. Im Übrigen ist keineswegs auszuschließen, dass eine bewusste Entscheidung zugunsten gebrauchter Konsumgüter von nicht wenigen eBay-Nutzern als Beitrag zur Umweltentlastung verstanden wird. Daraus muss nicht geschlussfolgert werden, dass derartige Konsumenten primär wegen eines ausgeprägten Umweltbewusstseins zu eBay-Nutzern wurden. Plausibler erscheint, dass eBay Motivallianzen ermöglicht, durch die sich ein gewisser Grad an ökologischer Aufklärung mit anderen Interessen auf neuartige Weise verschränken lässt. Das Ersteigern eines gebrauchten Artikels wird eben nicht als Beschränkung von Freiheiten oder Zumutung, sondern als bereichernde Erfahrung empfunden.

5 Suffizienz zwischen Verzicht und Bedarfssubstitution

Im Gegensatz zu anderen Nachhaltigkeitsprinzipien thematisiert Suffizienz nicht nur das *Wie*, sondern das *Wievie*. Damit werden Erinnerungen an einen allzu nahe liegenden, dennoch innerhalb des Nachhaltigkeitsdiskurses akribisch gemiedenen Gedanken wach: Um die Kluft zwischen Mitteln und Zielen zu schließen, existieren immer zwei Lösungswege. Anstatt auf Biegen und Brechen das Mittelarsenal zu steigern, könnten auch die Ziele – hier sind es Bedarfe oder Konsumansprüche – an die Möglichkeiten herangeführt werden, die sich aus einer Einhaltung des Übertragbarkeitskriteriums¹²⁴ ergeben. Wahrscheinlich verblieben dann noch immer unendlich viele Optionen, womit sich direkt zur heiklen Frage des Verzichts überleiten lässt. Vor dem Hintergrund einer kulturalistisch begründeten Ausdifferenzierung

¹²⁴ Vgl. Hansen/Schrader 1997, S. 454 f und Paech/Pfriem 2004, S. 16 ff.

von Konsumfunktionen lassen sich Kategorien des Weniger oder der Mäßigung nur noch schwer fassen. Denn wenn nicht mehr von Gütern, sondern von Funktionen die Rede ist, wird der Suffizienzbegriff klärungsbedürftig: Welche Funktionen müssten aufgegeben werden, um dem Ideal eines zeitlich und räumlich verallgemeinerbaren Konsumstils näher zu kommen? Sind es am Ende nur Symbole und damit reine Illusionen, um deren Fallenlassen es geht?

Gerade am Beispiel der Rezyklierung von Konsumgütern – ganz gleich ob im Sinne einer einfachen Schließung von Nutzungslücken oder der weitergehenden Variante des rotierenden Besitzes – werden von den Nachfragern gebrauchter Objekte zwar Abstriche hingenommen, aber in erster Linie solche, die im Bereich symbolischer Funktionen zu verorten sind. Unbestritten vermittelt der Glanz eines funkelneuen, dem jeweils aktuellen Stand der Technik und des ästhetischen Designs entsprechenden Objekts einen Nutzen an sich. Der damit verbundene demonstrative Effekt wird gerade durch die vielen Scheininnovationen bedient, die letztlich nur einen Zweck haben, nämlich das neue Modell optisch vom Vormodell unterscheidbar zu machen. Auch nach innen gerichtet befriedigt das original verpackte, von niemandem zuvor berührte Neue bestimmte Motive. Aber insoweit beide Verzichtsmomente nicht ohne Gegenleistung bleiben, sondern auf der „Habenseite“ sowohl sekundäre als auch tertiäre Wirkungen verbuchen, ließe sich besser von einem Funktionstausch oder einer „Bedarfssubstitution“ sprechen. Diese kann das Resultat einer sich insgesamt vorteilhaft darstellenden Motivallianz sein, zu der auch Kostenvorteile und Convenience-Aspekte beitragen. Sie kann jedoch auch ein bewusstes Zugeständnis an einen nachhaltigen Konsumstil sein. Und dieses Zugeständnis heißt eben nicht Verzicht, sondern Mäßigung oder einfach nur Flexibilität.

Vielleicht liegt hierin eine Chance, denn nicht nur derartige Abstufungen, sondern überhaupt die Frage, wann die Grenze zum Verzicht überschritten wird, sind unter Berücksichtigung sekundärer und tertiärer Konsumeffekte inzwischen reine Interpretationssache. Zunächst verhilft die weiter oben beschriebene Flüchtigkeit von Sinnzuweisungen dazu, dem bewusst zur Schau gestellten Gebrauchtgütererwerb eine distinktive Komponente zu verleihen. Je größer der Warenüberfluss ist, umso spektakulärer dürfte der Demonstrationseffekt sein, den jemand damit erzielt, dass er/sie sich dem ständigen Neukauf von Produkten entzieht. Im Übrigen haben die Abstellkammern der Konsumgesellschaft ein Ausmaß erreicht, das immer für Überraschungen und Artefakte gut ist, mit denen sich Distinktionsgewinne erzielen lassen. Natürlich stehen derartige Sinngebäude auf einem schwachen Fundament, wenn die bewusste Entscheidung für einen auf Rezyklierung basierenden Konsumstil mit erzwungener Enthaltbarkeit verwechselt werden kann. Andererseits: Wie überbordend müsste der Güterwohlstand – eingedenk des sozialen Projektes der materiellen Teilhabe durch Massenkonsum – einer Gesellschaft wie beispielsweise der deutschen denn noch werden, damit konsumtive Mäßigung gar nicht mehr als erzwungener Verzicht gedeutet werden *kann*? Denn wer am Überfluss zu ersticken droht, *verzichtet* nicht, sondern *befreit* sich von Überflüssigem („Entrümpelung“).

Es bietet sich an, zwei mögliche Suffizienz-Auslegungen zu unterscheiden:

- Suffizienz I: Ersatzloser Verzicht oder Reduktion des quantitativen Ausmaßes bestimmter Konsumaktivitäten; Senkung des Anspruchsniveaus, bezogen auf die Gesamtheit der Konsumaktivitäten eines Individuums

- Suffizienz II: Substitution oder flexible Anpassung von Bedarfen; qualitative Veränderung von Anspruchsniveaus; Offenheit für modifizierte Bedarfsausformungen

Die letztgenannte, für den vorliegenden Kontext bedeutende Verhaltensweise korrespondiert mit einer Bedarfssubstitution. Damit ggf. einhergehende Nachhaltigkeitseffekte wären in erster Linie impliziter Art, d.h. sie treten als nicht beabsichtigte Nebenfolge einer bestimmten Alltagsroutine im Konsumverhalten auf¹²⁵. Gerade hier greifen die von eBay ermöglichten Motivallianzen. Ebenfalls nicht auszuschließen ist jedoch, dass die eBay-Nutzung mit der Intention verbunden ist, durch eine flexiblere Bedarfsformulierung explizit Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen. Auch für diese Konstellation erweist sich die eBay-Plattform als Hebel, allein schon deshalb, weil „Moral‘ zumindest dann wirksam wird, wenn die Verhaltenskosten einen – individuell sicher variierenden – Schwellenwert nicht überschreiten“ (Diekmann/Preisendörfer 1992, S. 248). Die verringerten Transaktionskosten, die begleitenden Services und nicht zuletzt die Preisvorteile des Gebrauchtgütererwerbs können ökologisch aufgeklärte Nutzer bei der Überwindung von Diskrepanzen zwischen Umweltbewusstsein und –verhalten unterstützen.

Wenn also tatsächlich die Konturen eines „eBay-Konsumstils“ sichtbar werden sollten, dessen kulturelle Relevanz über einen flüchtigen Trend hinaus reicht, dürfte es für die damit verbundenen Nachhaltigkeitspotenziale zunächst unerheblich sein, ob sie impliziter oder expliziter Natur sind.

6 Ergebnisse eines E-Mail-Interviews mit ausgesuchten eBay-Nutzern

Im Rahmen eines E-Mail-Interviews wurden die Motivkonstellationen einer zufälligen Auswahl von ca. 60 eBay-Nutzern ausgewertet. Es handelt sich dabei um Personen, mit denen der Interviewer zuvor eine Transaktion abgeschlossen hatte und zwar mit Waren, die aufgrund ihrer Eigenschaften eine hinreichende Eignung für rotierenden Besitz aufweisen. Das Gros der Objekte bestand aus CDs und Büchern, hinzu kamen verschiedene Haushaltsartikel, Musikartikel, Ersatzteile und schließlich zwei wertvolle, aber gebrauchte Fahrräder (eines wurde ersteigert, das andere versteigert), um die problemlose Abwicklung des Versandes sperriger Artikel testen zu können.

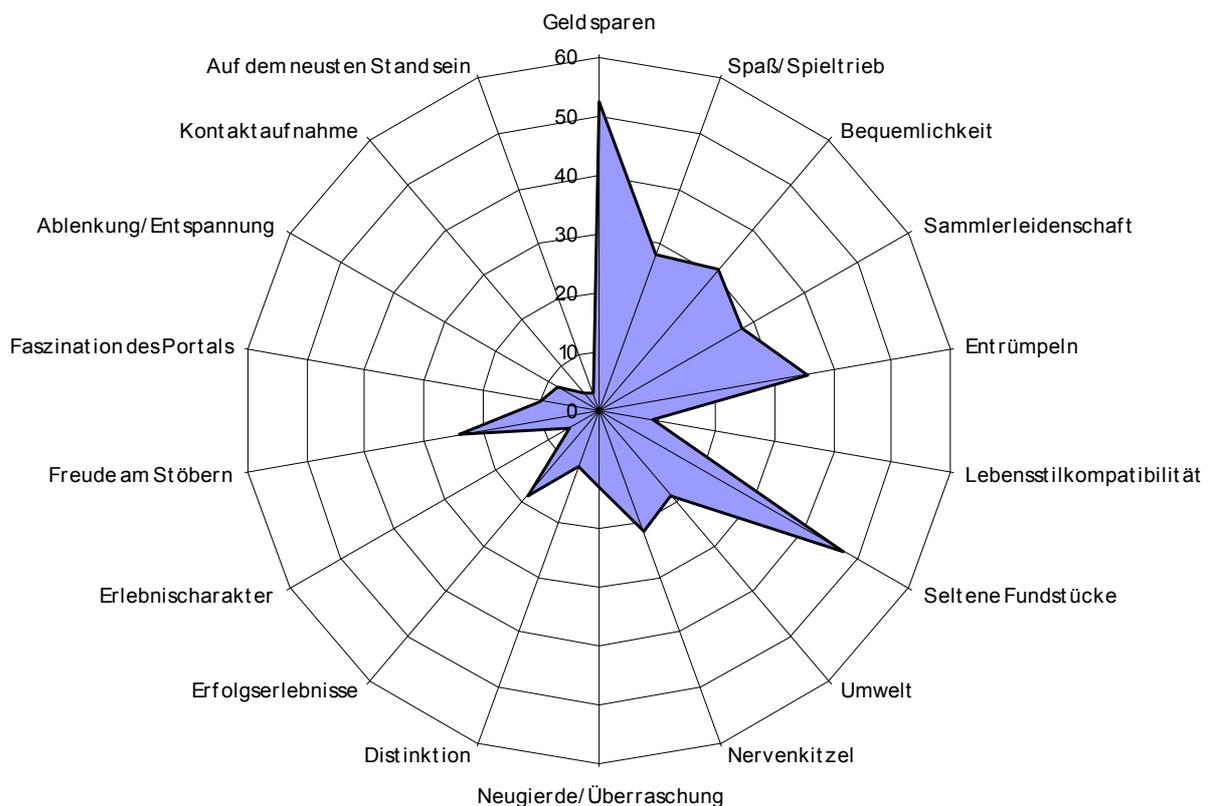
Die Resultate veranschaulichen, dass die Beweggründe für eBay-Nutzer einem Konglomerat unterschiedlicher Aspekte entsprechen. Insofern scheint der Begriff „Motivallianz“ durchaus gerechtfertigt. Dennoch stehen ganz eindeutig „pragmatische“ Motive im Vordergrund, nämlich zuvorderst die Möglichkeit des günstigen Konsumgütererwerbs bzw. der Umwandlung redundanten Besitzes in Umsatzerlöse (52). Der letztgenannte Aspekt erweist sich als höchst kompatibel mit dem „Entrümpelungsargument“ (35) und bestätigt indirekt, dass redundanter Besitz ein empirisch durchaus relevantes Phänomen darstellt. Auch die Bequemlichkeit, direkt vom Computer aus Anschaffungen oder Verkäufe tätigen zu können, wird hoch bewertet (31). Weiterhin wird der Möglichkeit, Gegenstände zu beschaffen, die ansonsten kaum erhältlich sind, hoher Stellenwert beigemessen (47). Dieser Eindruck bestä-

¹²⁵ Zur Unterscheidung zwischen expliziten und impliziten Umweltauswirkungen von Konsumhandlungen vgl. Wimmer (2001).

tigt sich durch die vergleichsweise starke Betonung der „Sammlerleidenschaft“ (28) und der „Freude am Stöbern“ (24).

Emotionale Beweggründe, die in direkter Beziehung zur spezifischen Beschaffenheit des Konsumaktes als solchem stehen, finden ebenfalls hohe Berücksichtigung – zumindest in der Summe ihrer Teilaspekte: „Spaß/Spieltrieb“ (28), „Nervenkitzel“ (22), „Erfolgserlebnisse“ (18). Auch das „Stöbern, Aufspüren, Anschauen oder Vergleichen von Produkten“, von dem sich immerhin 24 der Interviewpartner fesseln lassen, unterstreicht dies bedingt.

Abbildung 20: Motive für die Nutzung der eBay-Plattform



Überraschend gering bewertet werden Aspekte des Lebensstils und der Community. Lediglich vier Mal wurde die Kontaktaufnahme mit anderen eBayern als Motiv angekreuzt. Nur neun der Interviewten bringen die eBay-Nutzung mit dem Lebensstilbegriff in Verbindung. Ebenso unwichtig erscheinen Distinktionsgewinne („sich von anderen absetzen“: 10; „auf dem neusten Stand sein“: 3). Diese Beobachtung lässt zwei Deutungen zu. Zunächst können Milieus oder Community-Effekte möglicherweise gerade von denen, die tief darin verwurzelt oder assimiliert sind, am wenigsten als solche beschrieben werden. Ihre Kennzeichnung ist eher das Resultat externer Beobachtung. Ähnliches trifft auf distinktive Funktionen zutreffen. Das Streben nach Distinktion hat immer auch ein strategisches Moment, das die betreffende Person – zumal im Rahmen eines Interviews – nicht direkt anspricht. Wenn Distinktion aus kulturalistischer Perspektive einen Sinn ergeben soll, benötigt sie nicht nur Differenz, sondern auch ein wahrnehmendes Gegenüber, das diese Differenz deutet. Vermutlich kein Fahrer eines roten Ferraris würde offen zugeben, dass die damit erzielte Differenz bezweckt, als

extravagant oder einfach „cool“ eingestuft zu werden. Der Fahrer erwartet vielmehr, dass genau diese Schlussfolgerung von seinen Beobachtern gezogen wird. Er selbst kommuniziert lediglich die Differenz, nicht aber ihren Zweck. Vor diesem Hintergrund liefern Interviews nur begrenzte Einblicke in die symbolische Bedeutung bestimmter Objekte oder Konsumstile.

Eine andere Auslegung könnte darin bestehen, dass die Attraktivität von eBay nur sehr eingeschränkt mittels symbolischer Funktionen erklärbar ist, zumindest wenn diese als Kennzeichen eines bestimmten Milieus verstanden werden. Die Symbolik – falls überhaupt relevant – eines eBay-gestützten Konsumstils wirkt vielleicht unabhängig von Milieuzugehörigkeiten, also oberhalb kultureller Ausdifferenzierungen. Dafür spricht bereits der internationale Erfolg¹²⁶. Ebenso plausibel und in seinen Konsequenzen nur unwesentlich anders wäre die Vermutung, dass nicht die sekundären, sondern vorwiegend Preis- und Convenience-Aspekte auf der einen und die im Rahmen dieser Arbeit als tertiäre Funktionen bezeichneten Begleiterscheinungen des Konsumaktes um seiner selbst willen von Bedeutung sind. Während die hohe Bedeutung des günstigen und bequemen Einkaufens zur Bestätigung der sog. „Low-Cost-These“ (Wimmer 2001, S. 97) – für die Umkehrrichtung des VERsteigerns von Produkten müsste dann zusätzlich von einer „High-Revenue-These“ gesprochen werden – führt¹²⁷, generieren tertiäre Effekte wie Spaß, Nervenkitzel und Luststress einen Zusatznutzen, der kulturell weitgehend unabhängig ist.

Aber aus einer derart universellen Anschlussfähigkeit erwachsen möglicherweise umso bessere Aussichten für Konsumstile mit Nachhaltigkeitspotentialen. Wenngleich die Umweltfreundlichkeit des Gebrauchtgüterhandels von lediglich 19 (entspricht ca. 32 %) Interviewpartnern explizit genannt wurde – einschränkend ist zu berücksichtigen, dass dieser Aspekt für die betreffenden Personen nur einer von mehreren also nicht notwendigerweise der primäre Beweggrund ist –, kommen andere Beweggründe zum Vorschein, die auf „implizite Nachhaltigkeitswirkungen“ (Wimmer 2001, S. 79) verweisen¹²⁸. Nur fünf Interviewpartner gaben sich als reine Käufer zu erkennen, d.h. 91 % der Befragten kaufen *und* verkaufen über eBay. Dabei beträgt der Anteil gebrauchter Güter bei Käufen 76 % und bei Verkäufen sogar 83 %. Dies deutet auf beachtliche Potenziale für die „einfache“ Rezyklierung von Konsumobjekten hin.

Bei immerhin 43 der insgesamt 59 Befragten, also ca. 73 %, kommt es laut eigener Aussage vor, dass zuvor ersteigerte Produkte, die nach einer gewissen Nutzungszeit nicht mehr benötigt werden (z.B. Bücher, CDs etc.), später wieder versteigert werden. Daraus ergibt sich eine ausgeprägte Affinität zum Konsumstil des „Rotierers“. Gestützt wird diese Vermutung

¹²⁶ Diese Überlegung ist keineswegs neu, sondern findet ihre Analogien in anderen Begleiterscheinungen des globalen Konsumismus: Marken wie etwa McDonalds, Lewis, Coca Cola oder etwa der Mercedes-Stern, die an Symbolträchtigkeit kaum zu überbieten sind, erzielen offensichtlich in Rußland, China und Brasilien dieselbe Wirkung wie in Italien, Deutschland oder den USA.

¹²⁷ Aus einer (vermeintlichen) Bestätigung der Low-Cost-These sollte im Übrigen nicht vorschnell geschlussfolgert werden, dass kulturalistische Erwägungen an Bedeutung verlieren. Allein die momentan viel diskutierte sog. „Geiz-ist-geil“-Mentalität, von der niemand zu sagen weiß, ob sie ein temporäres (analog zur Mode) oder strukturelles, also zukünftig dauerhaftes Phänomen darstellt, gemahnt zur Vorsicht. Entpuppt sich eBay am Ende nur als kurzlebiger Reflex eben jener vorübergehend aufblitzenden Geizkultur? Vgl. hierzu Pfabigan (2004).

¹²⁸ Darunter sind Nachhaltigkeitswirkungen zu verstehen, die „bei vielen ganz ‚normalen‘ Konsumhandlungen, die der Konsument quasi täglich praktiziert und *implizit* Auswirkungen auf die Umwelt haben“ (Wimmer 2001, S. 79).

dadurch, dass 34 Interviewte (entspricht ca. 58 %) manche Dinge vorsorglich schonend behandeln, um sie evtl. später versteigern zu können.

Diesen Potenzialen stehen mögliche Reboundeffekte gegenüber. Sie resultierten aus tertiären Funktionen, die mit Motiven wie „Spieltrieb“ (28), „Sammlerleidenschaft“ (28), „Nervenkitzel beim Er- bzw. Versteigern“ (22) oder „Freude am Stöbern“ (24), um nur die wichtigsten zu nennen, in Verbindung stehen. Wenngleich die Anzahl der Interviewteilnehmer, die sich durch eBay dazu verleitet fühlt, insgesamt mehr Konsumgüter zu kaufen (25), geringer ist als die Anzahl derjenigen, die diesen Effekt verneinen (33), ist dieses Risiko nicht zu vernachlässigen. Aber allein der Umstand, dass 91 % der Befragten eben auch verkaufen, neutralisiert diesen Effekt teilweise. Wer sich temporär zum Mehrkonsum hinreißen lässt, kann sich davon im Zweifelsfall auf einfache Weise wieder trennen. Zudem widerspricht der Reboundgefahr die hohe Anzahl an „Rotierern“ und Nennungen des „Entrümpelungs“-Motivs (35). Weiterhin bleibt zu berücksichtigen: Solange es sich bei dem von eBay stimulierten Mehrkonsum zu einem hinreichenden Anteil um gebrauchte Produkte handelt, könnte selbst für solche Nutzer, auf die dies zutrifft, eine individuelle Einsparung an Ressourcen erreicht werden.

Ein anderer Reboundeffekt könnte aus zusätzlichen Transporten resultieren, denn die Transaktionskostenreduktion, so ließe sich zunächst argumentiert, verleiht vielen Konsumgütern „Flügel“. Nur: Hätten sie die angesichts zunehmend globalisierter Warenmärkte sonst nicht? Dass die über den stationären Einzelhandel zu beziehenden Produkte durchschnittlich kürzere Wege zurücklegen als die per eBay gehandelten, erscheint fraglich. Zwei Aspekte sprechen sogar für das Gegenteil: Zunächst verfügen eBay-Nutzer nicht über die aufgrund von Größenvorteilen kostensparende Logistik des Unternehmensbereichs. Sie sind also auf den Einzelversand per Post (oder vergleichbaren Dienstleistern) angewiesen. Aber deren Preise steigen für den Versand über die Grenze des eigenen Landes sprunghaft an, selbst für Produkte kleinsten Ausmaßes wie z.B. CDs. Weiterhin besteht bei größeren Konsumgütern, die zudem höhere Verkaufspreise erzielen, ein Anreiz, sich aus Sicherheitsgründen auf Angebote aus dem eigenen Land zu beschränken. Schließlich sind die Mobilitätsbedarfe gegenzurechnen, die andernfalls dadurch entstünden, dass Konsumenten unter Nutzung von Verkehrsmitteln – meistens das Auto – üblicherweise eine Vielzahl von Einzelhandelsgeschäften aufsuchen würden. Immerhin 31, also mehr als die Hälfte der Befragten, gaben als Motiv die Bequemlichkeit des Kaufens per Computer an.

7 Ausblick

Welche Handlungsspielräume verbleiben noch, wenn sich der ausufernde Bedarf an konsumtiven Leistungen weder verringern noch durch eigentumersetzende Services „dematerialisieren“ lässt? Lohnend könnte der Versuch sein, den Mahlstrom materieller Konsumobjekte zumindest weitgehend so zu kanalisieren, dass er in eine zyklische Bewegung gerät, anstatt ihn durch ständige Neuproduktion expandieren zu lassen. Wachstumszwänge können – so selten erwähnt oder schlicht übersehen diese Kausalität auch sein mag – eine Folge des Staus, der Hortung oder des unterbrochenen Flusses sein. Auf diesen zunächst paradox anmutenden Zusammenhang sind schon Vertreter der sog. „Freiwirtschaftslehre“ in Verbindung mit dem Medium Geld gestoßen: Wenn der Fluss des Geldes durch Hortung unter-

brochen wird, kann der Mangel, der dort entsteht, wo es nicht hingelangt, nur durch Wachstum beseitigt werden. Deshalb ist es kein Widerspruch, dass die Erhöhung der Umlaufgeschwindigkeit eben kein Wachstum, sondern dessen Abmilderung bewirken kann.

Ähnliches gilt für physische Objekte. Je mehr aus dem Fundus vorhandener Produkte und Infrastrukturen geschöpft wird, umso weniger zusätzliche Naturvorräte müssen okkupiert werden. Der geschlossene Kreislauf bleibt dabei eine Vision, denn materielle Artefakte sind grundsätzlich nicht von unbegrenzter Dauer. Dennoch dürften die unausgeschöpften Nutzungspotenziale, die im vorhandenen Bestand der materiellen Güter und Infrastrukturen schlummern, enorm sein. Jede Nutzungsdauerverlängerung oder Nutzungsintensivierung bedeutet einen Schritt in diese Richtung. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde ausgelotet, inwieweit die Vorstellung einer zirkulierenden Konsumgüterwelt, die in scharfem Kontrast zur linearen Durchflusswirtschaft steht, kulturell anschlussfähig sein könnte. Nicht zu verhehlen ist allerdings, dass der Konsum gebrauchter anstelle neuer Objekte zunächst eine Suffizienzleistung voraussetzt, die sich jedoch unter Umständen kompensieren lässt, wie das Fallbeispiel „eBay“ zeigte.

Als Online-Intermediär verdient eBay daran, veränderte Bedarfsausprägungen, die mit einem geringeren Materialisierungsgrad einhergehen, attraktiv zu gestalten. Damit tritt eBay nicht nur in Konkurrenz zu Unternehmen, die eine vergleichbare Auktionsplattform oder Intermediation betreiben, sondern hält Konsumenten vom Kauf neuer Produkte ab. Diese Form der Konkurrenz findet also auch in der kulturellen Dimension statt, weil gebrauchte und neue Produkte unter Berücksichtigung kultureller und tertiärer Funktionen nicht einer identischen Bedarfsausprägung zugerechnet werden können. Damit wird das „weniger konsumieren“ konkurrenzfähig gegenüber dem „mehr konsumieren“. D.h. im Extremfall: Anderen Unternehmen, die Bedarfsausprägungen auf Basis der üblichen Neuanschaffungen bedienen, könnte langfristig der Boden entzogen werden – zumindest teilweise.

Dort, wo die Rezyklierung materieller Güterströme gelingt, dürfte der resultierende Effekt in mehr als reiner Ressourceneffizienz bestehen. In einem System zirkulierender Konsumobjekte, die auf selbstverständliche Weise ihre Besitzer wechseln, statt unnötig gehortet oder entwertet zu werden, liegen zugleich Ansatzpunkte für Lernprozesse bis hin zu einem Wandel der Konsumkultur. Was über die eigene Nutzung hinaus Bestand haben soll, verkörpert einen besonderen Wert. Dessen Erhalt gerät damit ins Blickfeld. Konsumobjekte werden vorsorglich schonender behandelt, um sie eventuell später rezyklieren zu können. Vor allem: Die Zirkulation von Konsumgütern und ein an Langlebigkeit orientiertes Produktdesign sind zwei Seiten einer Medaille. Sie bedingen einander, denn in einer Welt des rotierenden Besitzes verlieren Wegwerfprodukte oder auf Kurzlebigkeit getrimmte Objekte ihren Sinn. Dies ist nicht nur eine Frage der technischen Optimierung und Materialauswahl, sondern bedarf ebenso einer zeitlosen Ästhetik. Letztlich ist die Entwertung des Vorhandenen, die damit das Neue unausweichlich macht, einer kulturellen Erosion und weniger einem Mangel an technischen Möglichkeiten geschuldet. Zirkulation, dauerhaftes Design und eine Ästhetik der Nachhaltigkeit – diese Stränge zielen auf den Punkt, an dem sich Ökologie, Technik und Kultur zu einem neuen Konsumgüterbegriff verbinden.

Bisherige Ansätze des nachhaltigen Wirtschaftens, die auf eine stärkere Integration der Nachfrageseite zielen, setzen entweder auf eine Verbesserung der (physischen) Produkte (Ökoeffizienz, Ökoeffektivität, Sustainable Product Design etc.) oder auf eigentumsersetzende Dienstleistungen und Systeme. Während die erstgenannte Variante Reboundeffekte

heraufbeschwört und einer zu schwer zu bändigenden Wachstumsorientierung verhaftet bleibt, erweist sich der zweite Ansatz als kulturell kaum anschlussfähig. Das Konzept der Konsumgüterrecycling könnte einen Ausweg dem diesem Dilemma andeuten, weil es einerseits nicht auf physischer Güterproduktion beruht und andererseits die Funktionen des Produktbesitzes bewahrt. Letzterer erhält innerhalb des hier untersuchten Kontextes eine zusätzliche Bedeutung, nämlich die einer Option. Das Vorhandensein effektiver Produktintermediäre bedeutet, dass Besitz, wenn er sich als redundant herausstellt, jederzeit bequem in den Kreislauf anderweitiger Nutzungen eingespeist werden kann, aber eben nicht muss. Es verbleibt immer die Option, einmal erworbene Produkte als dauerhaften Besitz zu behalten. Dieser „Optionswert“ verbindet die Effizienzeigenschaften einer maximalen Nutzungsdauer mit den kulturellen Funktionen des Eigentums.

Darüber hinaus markiert der Rezyklierungsansatz ein anderes Verständnis von Wandel. Üblicherweise dominiert das Innovationsparadigma, demzufolge neue Lösungen in Form verbesserter Produkte oder Infrastrukturen (bei eigentumsersetzenden Dienstleistungen) bereitgestellt werden. Aber deren Wirksamkeit ist davon abhängig, dass sie vorhandene Strukturen ersetzen; andernfalls generieren sie weitere Wachstumsimpulse, zumal sie absolut betrachtet nie ohne zusätzliche Materie auskommen. Demgegenüber bedeutet Rezyklierung keine Ausdehnung der Stoffströme – auch nicht vorübergehend –, weil die Innovation hier immaterieller, d.h. systemischer Art ist. In der materiellen Sphäre kommt hingegen ein anderer Modus des Wandels zum Einsatz, nämlich „Renovation“. Dieser unterscheidet sich vom Innovationsprinzip dadurch, dass der Masse an materiellen Objekten nichts hinzu addiert wird. Stattdessen werden die vorhandenen Elemente bearbeitet, aufgewertet oder – wie bei eBay – einfach in (andere) Bewegung gebracht. Diese Kopplung zwischen immaterieller Innovation und materieller Renovation könnte auch auf andere Bedarfssfelder, z.B. dem des Bauens und Wohnens, verstärkt Anwendung finden. Begünstigt werden hierdurch Entwicklungsmuster, die einem „stofflichen Nullsummenspiel“ entsprechen: Veränderungen konzentrieren sich auf eine Umnutzung, Aufwertung oder Rekombination des bereits in Anspruch genommenen ökologischen Raums, statt seine Aneignung und seinen Verschleiß – wenngleich effizienter – weiter auszudehnen.

Literatur

- Barone, M. J./Shimp, T. A./Sprott, D. E. (1999): Product Ownership as a Moderator of Self-Congruity Effect, in: Marketing Letters, 10/1, S. 75-85.
- Bartz, D. (2003): An der Grenze zum Altpapier, in: die tageszeitung vom 13.11.2003, S. 15.
- Beier, U. (199): Der fehlgeleitete Konsum. Eine ökologische Kritik am Verbraucherverhalten, Frankfurt a.M.
- Breithaupt, H.-F. (2002): Dienstleistungsqualität im Internet am Beispiel von Intermediären, in: Bruhn, M./Stauss, B. (Hrsg.): Electronic Services. Dienstleistungsmanagement Jahrbuch 2002, Wiesbaden, S. 177-207.
- Brenner/Zarnekow (2001): E- Procurement – Einsatzfelder und Entwicklungstrends, in: Hermanns/Sauter (2001): Management-Handbuch Electronic Commerce, 2. Aufl., München, S. 487-502.

- Coase, R. H. (1960): The Problem of Social Cost, in: Journal of Law and Economics, 3, 1-44.
- De Graaf, J./Wann, D./Naylor, T. (2001): Affluenza. Zeitkrankheit Konsum, München.
- Diekmann, A./Preisendörfer, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten: Diskrepanzen zwischen Anspruch und Wirklichkeit in: Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 44/2, S. 226-251.
- Fischer, D. (2002): Das Wollsocken-Image überwinden, in: GAIA 11/2, S. 123-128.
- Gross, P. (1994): Die Multioptionsgesellschaft, Frankfurt a.M.
- Hansen, U./Schrader, U. (1997): A Modern Model of Consumption for a Sustainable Society, in: Journal of Consumer Policy, 20, S. 443-468.
- Hilgers, M. (1997): Ozonloch und Saumagen. Motivationsfragen der Umweltpolitik, Stuttgart/Leipzig.
- Hübner, H. (2002): Integratives Innovationsmanagement, Berlin.
- Kraemer, K. (2003): Konsum als Teilhabe an der materiellen Kultur, in: Scherhorn, G./Weber, C. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum, München, S. 55-62.
- Marquard, O. (2003): Zukunft braucht Herkunft, Stuttgart.
- Paech, N./Pfriem, R. (2004): Konzepte der Nachhaltigkeit von Unternehmen. Theoretische Anforderungen und empirische Trends, Oldenburg (Download unter <http://www.summer-net.de>).
- Pfabigan, A. (2004): Nimm drei, zahl zwei! Wie geil ist Geiz?, Wien.
- Sellmann, M./Isenberg, W. (2000): Die Wiederverzauberung der Welten – eine Einführung, in: Isenberg, W./Sellmann, M. (Hrsg.): Konsum als Religion. Über die Wiederverzauberung der Welt, Mönchengladbach, S. 7-15.
- Schrader, U. (2003): Konsumsymbolik als Determinante der Akzeptanz eigentumsersetzender Dienstleistungen, in: Scherhorn, G./Weber, C. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum, München, S. 219-230.
- Schulze, G. (1999): Kulissen des Glücks, Frankfurt a.M./New York.
- Wesson, C. (1990): Kaufrausch, Bergisch Gladbach.
- Wilke, G. (2003): Am Scheideweg. Car-Sharing im Systemwandel, in: Politische Ökologie 21/83, S. 53-55.
- Wimmer, F. (2001): Forschungsüberlegungen und empirische Ergebnisse zum nachhaltigen Konsum, in: Schrader, U./Hansen, U. (Hrsg.): Nachhaltiger Konsum, Frankfurt/New York, S. 77-102.

Teil III

Nachhaltigkeitsorientierte Prozessgestaltung

Kapitel 10

Interaktives Innovationsmanagement: Neue Potenziale durch Öffnung des Innovationsprozesses

Klaus Fichter

Wie kam ein erfolgreiches Start-up Unternehmen wie Velotaxi zu seiner Geschäftsidee, was löste bei der Bertelsmann-Druckerei MohnMedia die Initiative für eine Innovation zur radikalen Senkung des Papierverbrauchs aus, und wie gewinnt ein Kühlschrank-Hersteller wie BSH Bosch und Siemens Hausgeräte Kooperationspartner, mit denen sich energieeffiziente Geräte mit neuen Dienstleistungen in der Kühlkette verknüpfen und am Markt durchsetzen lassen? Antwort: Nicht durch klassische Methoden der Umfeldanalyse und Innovationsplanung! Trotzdem drehen sich die meisten Lehr- und Managementbücher zu Innovation um die Planung und Organisation unternehmensinterner Innovationsprozesse und behandeln das marktliche, technologische und gesellschaftliche Umfeld als „Objekt“, welches es zu beobachten und zu analysieren gilt. Planungsmethoden, Analysetools und Bewertungsverfahren leisten wertvolle Dienste und helfen den Erfolg von Innovationsprojekten zu sichern. Die Ergebnisse des SUMMER-Projektes zeigen aber, dass sie in einem dynamischen Innovationsumfeld, das von hoher Veränderlichkeit, starker Arbeitsteiligkeit und vielschichtigen Akteursnetzwerken geprägt sind, nicht das Wesentliche sind.

Der Wandel der Innovationsbedingungen rückt vielmehr die Öffnung des Innovationsprozesses für den kontinuierlichen Ideen- und Zukunftsdialog mit Marktpartnern und Stakeholdern, den engen und regelmäßigen Austausch mit Forschungspartnern, die Bündelung von Kompetenzen in leistungsstarken Anbieternetzwerken und die frühzeitige Einbindung von Pionierkunden in den Mittelpunkt. Es geht also um die Schaffung leistungsfähiger Kommunikations- und Kooperationsformen über die klassischen Abteilungs-, Unternehmens- und Branchengrenzen hinweg. Ein zukunftsfähiges Innovationsmanagement muss sich also vorrangig mit der Interaktionsgestaltung des Innovationsprozesses beschäftigen.

Nun hat die Interaktion mit Marktpartnern und Stakeholdern schon immer eine wesentliche Rolle gespielt, aber erstens hat deren Bedeutung mit der Globalisierung, der rasanten Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien und neuen gesellschaftspolitischen Herausforderungen wie dem Leitbild der Nachhaltigkeit zugenommen, und zweitens wird die zentrale Bedeutung von Interaktion in Unternehmen und der Managementforschung bislang kaum bewusst wahrgenommen. Bis Anfang der 90er Jahre wurde die Strategiearbeit

von Unternehmen durch die außenbezogene marktbasierende Sichtweise geprägt, die maßgeblich durch Michael E. Porter und sein Modell der fünf Wettbewerbskräfte in die Strategiedebatte eingebracht wurde. Mit der Beobachtung, dass Marktanteile und Unternehmensgröße den Erfolg von Firmen allein nicht erklären können, entwickelten danach Gary Hamel und C.K. Prahalad eine veränderte Sichtweise auf den „Wettlauf um die Zukunft“¹²⁹ und sorgten mit ihrer ressourcenbasierten Betrachtung für den Blick nach innen, und zwar auf Kernkompetenzen. Die Unternehmenspraxis zeigt, dass Außensicht (Markt) und Innensicht (Kernkompetenzen) zu einem ganzheitlichen Bild zusammengefügt und aufeinander abgestimmt werden müssen, um innovationsstrategisch erfolgreich sein zu können. Umso bemerkenswerter ist es, dass das eigentliche Bindeglied zwischen beiden, die Interaktionsbeziehungen, bislang so wenig Aufmerksamkeit erfahren haben. Im Folgenden soll daher die Rolle von Interaktionsbeziehungen in Innovationsprozessen näher beleuchtet werden. Dabei geht es nicht um eine isolierte dritte Sichtweise auf Innovation und strategisches Management, sondern darum, die Bedeutung leistungsfähiger Interaktionsformen für den wertschöpfenden Einsatz von Kernkompetenzen und das erfolgreiche Entwickeln nachhaltiger Zukunftsmärkte herauszuarbeiten.

1 Steigender Interaktionsbedarf durch Wandel der Innovationsbedingungen

Im marktwirtschaftlichen Kontext bezeichnet Interaktion die Wechselbeziehung zwischen einem Unternehmen und seinen Marktpartnern und Stakeholdern.¹³⁰ Diese Wechselbeziehung entsteht, wenn das Unternehmen in einen Informations- oder Leistungsaustausch tritt und die Interaktionspartner sich in ihren Aktionen und Reaktionen aufeinander beziehen. Was sind nun aber die Gründe dafür, dass in den vergangenen Dekaden der Austausch- und Kooperationsbedarf bei der Initiierung, Entwicklung und Vermarktung innovativer Lösungen zugenommen hat? Drei zentrale Ursachen lassen sich hierfür benennen: Die Dynamisierung von Innovationsprozessen, die gestiegene Arbeitsteiligkeit im Innovationssystem und neue gesellschaftspolitische Anforderungen.

1.1 Dynamisierung von Innovationsprozessen

Es gehört zu den Standardfloskeln der Managementliteratur, dass immer alles komplexer und turbulenter wird. Selten macht sich jemand die Mühe, hier einmal genauer hinzuschauen. Richtig ist, dass mit Internet und neuen mobilen Medien die Informationsverfügbarkeit gestiegen ist, Termine und Entscheidungen schneller abgestimmt und Produkt- und Geschäftsdaten einfacher ausgetauscht werden können. Dies bleibt nicht ohne Rückwirkung auf die Entwicklungszeiten („Time to Market“). Mit Konzepten wie dem Rapid Prototyping, dem Rapid Product Development und virtuellen Simulationsinstrumenten gelingt es Unternehmen zusehends die Entwicklungszeiten für neue Produkte zu verkürzen. So ist beispielsweise in der Investitionsgüterindustrie die Zeit, die Firmen im Durchschnitt benötigen,

¹²⁹ Vgl. Hamel/Prahalad 1995.

¹³⁰ Zum Interaktionsbegriff vgl. Fichter 2005, 235 ff.

um ein neues Produkt zur Serienreife zu bringen und am Markt einzuführen, in der kurzen Zeit von 1997 bis 1999 von 14,5 auf 13,2 Monate gesunken.¹³¹ Durch den internationalen Innovationswettbewerb steigt außerdem die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit der Unternehmen an. Der Anteil von Unternehmen mit kontinuierlicher F&E-Tätigkeit ist im verarbeitenden Gewerbe von 1993 bis 2001 von 16 auf 24 Prozent gestiegen.¹³² Es lassen sich also klare Indizien für eine Beschleunigung im Innovationsgeschehen finden. Richtig ist aber auch, dass mit der zunehmenden Flut an Zahlen, Daten und Texten ein zusätzlicher Filterungs- und Selektionsbedarf entstanden ist, um strategisch relevante Informationen identifizieren zu können. Die Erzeugung von Orientierungswissen ist daher in besonderer Weise auf verlässliche Informationspartner und die intelligente Kooperation mit Wissensträgern angewiesen. Der Wert einer Information bestimmt sich aus ihrer Zuverlässigkeit, Gültigkeit, Präzision, Relevanz, Vollständigkeit und dem Zeitpunkt des Vorliegens. Das systematische Nutzen von Beziehungen zu externen Partnern verbessert die Informationssituation eines Unternehmens. Dies ist auf folgende Gründe zurückzuführen: Auf Dauer angelegte Beziehungen sind eher durch Vertrauen und Offenheit als durch Machtkämpfe und opportunistisches Verhalten gekennzeichnet.¹³³ Somit kann davon ausgegangen werden, dass der Grad der Aktualität, Zuverlässigkeit und Präzision aus einer solchen Quelle höher ist. Weiterhin haben Unternehmen in der Regel gute Kenntnisse über die Informationsbedarfe ihrer Partner und können durch Filterung und gezielte Weitergabe die zunehmende Gefahr der Informationsüberflutung wirksam begegnen. Schließlich hängt der Wert einer Information auch noch davon ab, ob man sie frühzeitig erhält. In Beziehungen aufgebautes Vertrauen ermöglicht in vielen Fällen eine (informelle) Weitergabe von Informationen, bei denen sich der Partner darauf verlassen kann, dass diese nicht an Dritte gelangt. Frühzeitigkeit und Qualität spielen insbesondere bei Informationen über neue Bedürfnisse (z.B. durch Lead-Nutzer-Integration¹³⁴), über gesellschaftliche Meinungsbildungsprozesse und geplante Gesetzesvorhaben (Policy-Netzwerke, Informationsbeziehungen zu politischen Entscheidungsträgern etc.) sowie über neue technische Möglichkeiten (Kooperationen mit Forschungseinrichtungen usw.) eine bedeutende Rolle. Wie die Erfahrungen in Innovationsnetzwerken und Innovation Communities zeigen¹³⁵, kommt es bei der Entwicklung und Durchsetzung neuer Lösungen nicht nur auf den Transfer von Informationen, sondern in erster Linie auf die kooperative Erzeugung neuen Wissens und die Entwicklung eines gemeinsamen Verstehensrahmens an. Diese setzen ein Mindestmaß an Vertrauen der Partner zueinander, eine offene Kommunikation und persönliche Begegnung voraus.

1.2 Steigende Arbeitsteiligkeit im Innovationssystem

Deutsche Unternehmen widmen einen immer größeren Teil der F&E-Mittel ihren angestammten Kernkompetenzen in der F&E und verlagern F&E-Aktivitäten von geringerer strategischer Bedeutung auf externe Partner. Die Strategie der Fokussierung auf Kernkompetenzen und Auslagerung randständiger bzw. komplementärer F&E-Aktivitäten ist vor dem

¹³¹ Vgl. Lay/Kinkel 2000, 3.

¹³² Vgl. Rammer et al. 2003.

¹³³ Vgl. Gemünden/Heydebreck 1992.

¹³⁴ Vgl. dazu Kapitel 6.

¹³⁵ Vgl. Gerybadze 2003.

Hintergrund einer zunehmenden Kundenorientierung und Leistungsdifferenzierung bei Industriegütern zu sehen. Ausdruck hierfür ist das schnelle Anwachsen der Ausgaben von Unternehmen für externe F&E-Leistungen. Seit Mitte der 80er Jahre sind nicht nur die absoluten Beträge für externe F&E-Ausgaben von Unternehmen gestiegen, sondern insbesondere auch ihre relative Bedeutung. Während der Anteil der externen F&E-Ausgaben an den gesamten F&E-Ausgaben von Unternehmen in Deutschland 1987 bei 8,4 Prozent lag, erhöhte er sich bis zum Jahr 1999 auf 15,1 Prozent.¹³⁶ Mit der Auslagerung von F&E-Leistungen steigt die Bedeutung neuer Kooperationsmodelle, die es ermöglichen, Entwicklungs- und Fertigungsleistungen im Netzwerk dort flexibel anzusetzen, wo die größte Kompetenz besteht, ohne die Eigenleistungsfähigkeit eines Partners mittelfristig zu gefährden. Steigender Kooperationsbedarf zeigt sich z.B. auch bei der Früherkennung für die Technologie- und Innovationsplanung. Die Nutzung externen Know-hows wird als wesentlich für die Effizienz von Innovationsprozessen angesehen.¹³⁷ Durch Ressourcenpooling können Entwicklungsprozesse beschleunigt, durch die Kombination des Technologie-Know-hows des Herstellers und des Anwendungswissens des Nutzers die Qualität der Problemlösung verbessert und durch enge Kooperation in Herstellernetzwerken integrale Systemlösungen geschaffen werden. Spezialisierung und Arbeitsteiligkeit erfordern also neue und umfangreichere Formen der Akteurskooperation, um den gewachsenen Bedarf zur Wissens-, Ressourcen- und Interessenintegration zu bewältigen.

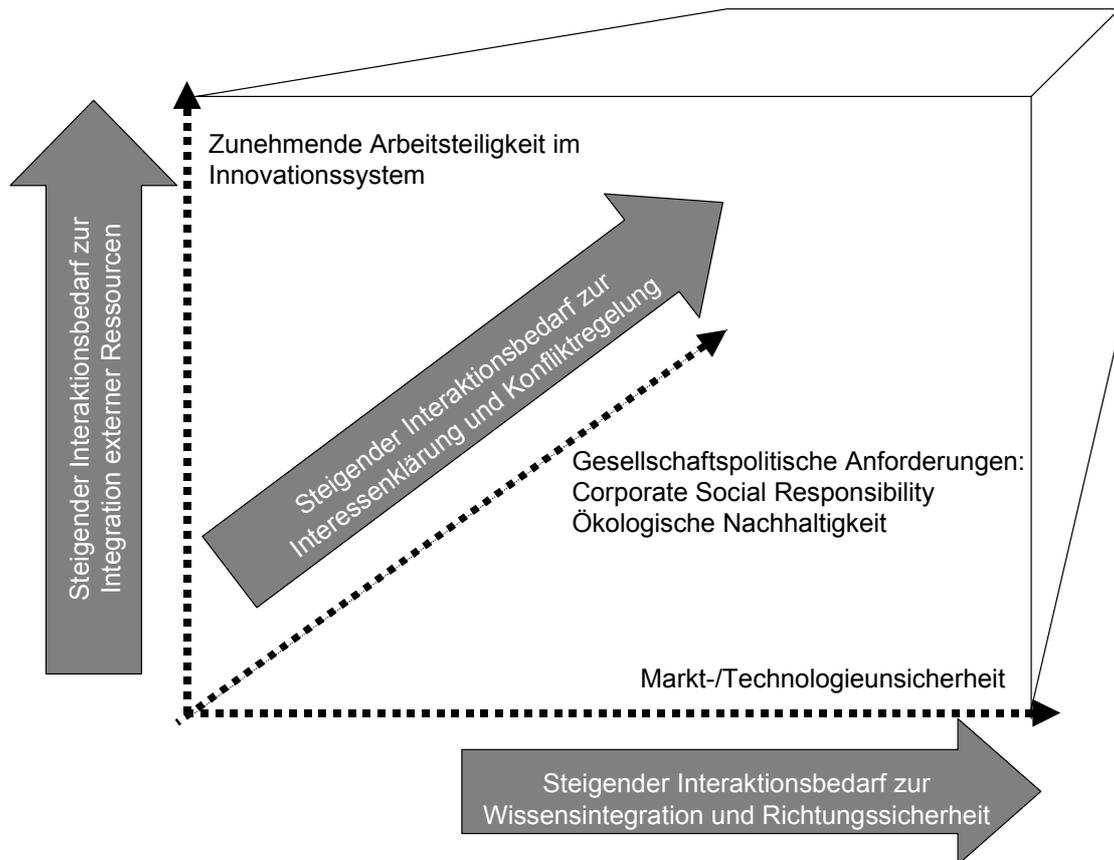
1.3 Neue gesellschaftspolitische Anforderungen

Eine dritte prägende Kraft im Wandel der Innovationsbedingungen sind neue gesellschaftspolitische Herausforderungen, wie sie im Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zum Ausdruck kommen (vgl. Teil I des Endberichtes). Die Bewältigung von Nachhaltigkeitsanforderungen im Innovationsprozess stellt neue Anforderungen an die visionäre Kraft von Unternehmen, die erfolgsstrategische Früherkennung, die Bewältigung der Komplexität von Lebenszyklus- und Systembetrachtungen, die Abschätzung ökologischer und sozialer Nebenfolgen, die Stakeholderintegration, das Management komplexer Akteursnetzwerke und den Umgang mit auftauchenden Konflikten zwischen betriebswirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen. Gesellschaftspolitische Anforderungen lassen sich nicht ohne weiteres in Win-win-win-Strategien übersetzen, sondern machen die Zusammenführung unterschiedlicher Chancen-/Risiken-Sichtweisen und die Klärung und Regelung unterschiedlicher Partikularinteressen notwendig. Für eine solche reflexive Aushandlung sind Dialog, Diskurs und persönliche Begegnung eine wesentliche Grundlage.

¹³⁶ Vgl. BMBF 2002, 12.

¹³⁷ Vgl. Gemünden/Heydebreck 1994, 270.

Abbildung 21: Interaktionsbedarf durch Wandel der Innovationsbedingungen



Quelle: Vom Verfasser.

Aus dem Wandel der Innovationsbedingungen lassen sich drei zentrale Schlussfolgerungen ziehen:

1. In Zeiten schnellen technologischen und marktlichen Wandels sind stabile Kooperationsbeziehungen und klare langfristige Orientierungen wichtiger denn je.
2. Mit zunehmender Arbeitsteiligkeit im Innovationssystem entfalten die Kernkompetenzen eines Unternehmens ihr Wertschöpfungspotenzial nur, wenn sie in Innovationsbündnisse und Systempartnerschaften eingebunden sind.
3. Gesellschaftspolitische Anforderungen sind ein wirtschaftliches Risiko, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden, und eine Innovationschance, wenn sie durch Stakeholderdialog und Stakeholderpartnerschaften frühzeitig wahrgenommen und erfolgsstrategisch in Wettbewerbsvorteile umgemünzt werden.

2 Interaktive Managementkompetenzen für zukunftsfähige Lösungen

Welche Kompetenzen müssen Unternehmen entwickeln, um trotz hohen Zeitdrucks, starker Veränderlichkeit im Umfeld und der vielschichtigen, heterogenen Interessen der beteiligten

Kooperationspartner und Stakeholder Nachhaltigkeitsanforderungen in den Innovationsprozesse integrieren und erfolgsstrategisch einlösen zu können? Die SUMMER-Studien und die enge Zusammenarbeit mit den Praxispartnern zeigen, dass sich bei allen situativen Unterschieden hinsichtlich der Unternehmensgröße, der Innovationsdynamik in der Branche, dem „Alter“ des Marktes oder der Komplexität der Technologie zwei übergreifende Kompetenzen herauschälen, die Unternehmen mitbringen oder aufbauen müssen, um Märkte für nachhaltige Lösungen aktiv und erfolgreich entwickeln zu können:

1. *Unternehmerische Kontextsteuerung*: Es kommt auf die Fähigkeit an, den „Rahmen“ des Innovationsmanagements so abzustecken, dass trotz hoher Dynamik und Komplexität des Innovationsprozesses Nachhaltigkeitsanforderungen und –chancen zum Tragen kommen können und das Wollen und Dürfen in Richtung Nachhaltigkeit unterstützt wird. Wir bezeichnen dies als unternehmerische Kontextsteuerung.
2. *Interaktionsmanagement*: Die zweite zentrale Kompetenz besteht darin, für produktive interne und externe Begegnungen und Dialoge sowie leistungsfähige Kooperationen im Innovationsprozess zu sorgen. Die gezielte Auswahl geeigneter Dialog- und Kooperationspartner, die Schaffung inspirierender Zukunftsforen, die Einbeziehung von Leitkunden und kritischen Stakeholdersichten oder eine interaktive Strategieentwicklung schaffen die Basis für die gezielte Einbeziehung von Nachhaltigkeitsanforderungen. Wir bezeichnen dies als Interaktionsmanagement.

3 Unternehmerische Kontextsteuerung von Innovationsprojekten

Das Konzept der unternehmerischen Kontextsteuerung geht davon aus, dass sich mit zunehmender Unternehmensgröße, Umfeldkomplexität und Prozessdynamik der Schwerpunkt von Planung und Steuerung auf die Schaffung von günstigen Rahmenbedingungen (Ermöglichungsbedingungen) und geeigneten Innovationskontexten verschieben muss. Dabei ist es Aufgabe von Geschäftsführung und Top-Management, die Bewegungsfreiheit interner Innovationsteams und zwischenbetrieblicher Innovationsprojekte (strategische Allianzen) zu erhalten, um damit die für Innovation so wichtigen kreativen Freiräume zu schaffen. Hierdurch wird Unsicherheit bzw. Komplexität im Unternehmen in einem bestimmten Umfang zugelassen, ja gefördert, und es wird nicht versucht, diese durch ausgeklügelte Planungssysteme klassischer Art zu absorbieren. Gleichzeitig werden über die Festlegung von Rahmenbedingungen Richtungen oder mögliche Entwicklungspfade vorgegeben. Damit werden Risiken reduziert und die Trefferquote der Innovationen erhöht.¹³⁸ Innovationen werden auf diese Weise in bestimmtem Umfang steuerbar gemacht, zwar nicht in Bezug auf das konkrete Ergebnis, aber in jedem Fall in Bezug auf die Richtung. Im Mittelpunkt der Kontextsteuerung stehen damit das Management der Innovationsrichtung und die normative und mentale Rahmung des Innovationsprozesses.

¹³⁸ Vgl. Mirow/Linz 2000, 254.

Unter *unternehmerischer Kontextsteuerung* verstehen wir die gezielte Beeinflussung der Leitorientierungen, Denkrahmen und normativen Regeln des Innovationsprozesses durch Unternehmer und Unternehmensleitung. Sie zielt auf die Schaffung innovationsfördernder Such- und Entwicklungskorridore für neue nachhaltige Problemlösungen.

Die Kontextsteuerung lässt sich grundsätzlich auf zwei Anwendungssituationen beziehen. Zum einen auf die gezielte Beeinflussung unternehmensinterner Innovationsbedingungen. Diese zielt auf die Förderung von Intrapreneurship¹³⁹ und die Steuerung der Innovationsrichtung unternehmensinterner Forschungs- und Entwicklungsvorhaben. Zum anderen lässt sich das Konzept der Kontextsteuerung auch für die Richtungsbeeinflussung von Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in organisationsübergreifenden Innovation Communities und Innovationsnetzwerken heranziehen. Konkrete Ansatzpunkte für eine nachhaltigkeitsorientierte Kontextsteuerung sind: Leitorientierungen, Corporate Governance Strukturen sowie die Denkrahmen und dominanten Logiken, die Innovationsprozessen zu Grunde liegen.

3.1 Leitorientierungen: Vision, Werte, Grundsätze

"Für einen, der nicht weiß, nach welchem Hafen er steuern will, gibt es keinen günstigen Wind."¹⁴⁰ Es gehört daher zu den zentralen Aufgaben von Unternehmensleitungen und Unternehmern, für klare Orientierungen im Innovationsprozess zu sorgen. Leitorientierungen zu schaffen ist nicht nur für die Forscher, Entwickler, Manager und Kooperationspartner von Bedeutung, die neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln und am Markt erfolgreich durchsetzen sollen, sondern auch für die Leitungsebene selbst, die in ihrer Funktion als Machtpromotor maßgebliche Richtungs- und Auswahlentscheidungen trifft. Mit der unternehmenspolitischen Verankerung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung in Form persönlicher Visionen von Unternehmern, ausformulierten Unternehmenswerten oder verbindlichen Unternehmensgrundsätzen der Nachhaltigkeit wird der geistige und kulturelle Horizont für Innovationsaktivitäten abgesteckt und es werden Bezugspunkte für situative Konkretisierungen und Entscheidungen geschaffen. Neben unternehmensbezogenen Visionen, Werten und Verhaltenskodizes spielen auch branchenbezogene oder stofflich-technische Leitbilder eine zentrale Rolle. So zeigen z.B. die Innovationsversuche in der Chemieindustrie zum Austausch gefährlicher Stoffe wie Asbest, FCKW oder Weichmachern, dass sich die Entwicklung risikoärmerer Stoffe nicht allein auf toxikologisches Wirkungswissen beschränken kann, da bei vielen Ersatzstoffen dieses Wissen noch gar nicht vorhanden ist. Ein rationaler Umgang mit Nicht-Wissen kann durch Leitbilder wie eine „Chemie der geringen Reichweiten“ (in Raum und Zeit) oder „eigensichere Produkte“, die ohne spezielle Maßnahmen des Risikomanagements sicher gehandhabt werden können, ermöglicht werden.¹⁴¹

¹³⁹ Dem Mitte der achtziger Jahre von Pinchot (1985) geprägten Begriff des „Intrapreneurship“ liegt die Idee zu Grunde, große Unternehmen mit der stimulierenden Gründungsatmosphäre einer kleinen, jungen Unternehmung zu kombinieren. Intrapreneurship soll das unternehmerische Verhalten auf allen Ebenen einer bestehenden großen Organisation fördern.

¹⁴⁰ Seneca (4 v. Chr. - 65 n. Chr.).

¹⁴¹ Ahrens et al. 2004.

3.2 Corporate Governance Strukturen für den Innovationsprozess

Während nachhaltigkeitsbezogene Leitorientierungen den Zielhorizont von Innovationsbemühungen entwerfen und damit eher indirekt auf die Aktivitäten und Entscheidungen im Innovationsprozess zurückwirken, stellen Forschungs- und Entwicklungsrichtlinien, Checklisten für Neuproduktvorschläge, Öko-Design-Grundsätze, Materialpositivlisten, Richtlinien zur umweltgerechten Konstruktion oder Verfahrensanweisungen zur Berücksichtigung von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltaspekten bei der Produktentwicklung direkte Formen der Kontextsteuerung dar. Als formale Regeln bzw. Regelsysteme sind sie institutionell zu meist eingebettet in umfassende Qualitäts- und Umweltmanagementsysteme. Mit Forschungs- und Entwicklungsrichtlinien können Kriterien für die Bewilligung oder Fortführung von Innovationsprojekten formuliert und festgelegt werden. So hat z.B. die Firma Dow Richtlinien für einen sogenannten „Staged gate process“¹⁴² verabschiedet. Die Richtlinien formulieren für jede Produktentwicklungsstufe Kriterien, von deren Erfüllung die Vergabe weiterer Projektmittel abhängig gemacht wird.

3.3 Denkraumen und dominante Logiken

Eine dritte wichtige Form der unternehmerischen Kontextsteuerung besteht in der Etablierung nachhaltigkeitsorientierter Denkweisen und Logiken.¹⁴³ Dazu zählt nicht nur die heute in vielen Entwicklungsabteilungen schon fest verankerte Orientierung am stofflichen Produktlebenszyklus (von der Wiege bis zur Wiege) oder das Denken in biologischen oder technischen Stoffkreisläufen. Letztere werden in zahlreichen Produktfeldern durch gesetzliche Vorschriften zur Rücknahme und Verwertung von Altgeräten mittlerweile ohnehin verlangt. Es geht bei der Entwicklung nachhaltigkeitsorientierter dominanter Logiken insbesondere um die Legitimität und Selbstverständlichkeit, mit der Nachhaltigkeitsanforderungen und der breitere Anwendungs- und Wirkungskontext von Technologien und Produkten mitgedacht werden. Eine dominante Nachhaltigkeitslogik entfaltet ihre Wirkung auf Innovationsprozesse zum einen dadurch, dass sie innerhalb der Unternehmensleitung, einem Projektteam oder einer zwischenbetrieblichen Innovation Community – weitgehend unbewusst und unhinterfragt – geteilt wird, und zum anderen dadurch, dass die betreffenden Personen oder Gruppen über Ausstrahlung und Autorität, d.h. Macht verfügen, um die betreffende Sichtweise durchzusetzen und entscheidungswirksam werden zu lassen. Damit wird die Vorbildfunktion und der Durchsetzungswillen von Unternehmern und Führungskräften deutlich. Umso eher Ressourcen- und Klimaschutzanforderungen, Stakeholder-Dialog und –partnerschaften oder die Betrachtung von Innovationsideen und Technologien im breiteren Anwendungs- und Wirkungskontext zur selbstverständlichen Denkweise werden, umso größer ist die Chance, dass trotz hohem Zeitdruck, Unübersichtlichkeit und Dynamik in Innovationsprozessen Nachhaltigkeitsanforderungen in die Such- und Entwicklungsaktivitäten einfließen.

¹⁴² Vgl. WBSCD 2002, S. 19.

¹⁴³ Vgl. Fichter 2005, 375 ff.

4 Interaktionsmanagement im Innovationsprozess

Durch unternehmerische Kontextsteuerung verbessert ein Unternehmen die Innovationsatmosphäre und formt die Denk- und Suchrichtungen für neue Lösungen. Die Schaffung von Ermöglichungsbedingungen erzeugt selbst aber noch keine Ideen und Initiativen. Dazu bedarf es konkreter Personen und Kommunikationssituationen, in denen Ideen angestoßen, entwickelt und zusammengetragen werden und Startimpulse für Such- und Entwicklungsaktivitäten entstehen. Ein geeigneter „Ort“ hierfür sind z.B. Business Innovations Workshops. Im Rahmen des SUMMER-Projektes bei der BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH diente ein solcher Innovationsworkshop dazu, mit dem gesamten Führungsteam des Produktbereichs Kälte Innovationsideen zu sammeln, einer gemeinsamen Bewertung nach Wertschöpfungs-, Machbarkeits- und Nachhaltigkeitskriterien zu unterziehen und ein Projekt zur Konzeptausarbeitung und Umsetzung zu initiieren. Damit wurde auch der Grundstein für eine Entwicklungskooperation mit der Firma LeShop, dem führenden Schweizer Internethändler für Lebensmittel, gelegt, um im Testmarkt Schweiz neue Servicemodelle für die Bündelung von Kühl- und Informationsdienstleistungen zu erproben. Der Business Innovations Workshop ist nur ein Beispiel dafür, was wir als Interaktionsmanagement bezeichnen.

Unter *Interaktionsmanagement* verstehen wir die aktive und gezielte Förderung, Gestaltung und Nutzung produktiver Begegnungen, Kommunikationsprozesse und leistungsfähiger Kooperationen durch Unternehmer, Führungskräfte und Innovationspromotoren.

Interaktionsmanagement begreifen wir nicht als separate Managementfunktion, sondern als integralen Aufgabenbestandteil der verantwortlichen Unternehmer, Führungskräfte sowie von Prozess- und Beziehungspromotoren. Mit Blick auf Innovation und die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte erfüllt ein Interaktionsmanagement folgende vier Hauptaufgaben:

4.1 Sensibilisierung für neue Bedarfe, Probleme und Lösungspotenziale

Im Jahr 2000 initiierten zwölf führende Automobil- und Energieunternehmen unter dem Dach des World Business Council for Sustainable Development ein weltumspannendes Kooperationsprojekt zum Thema „Sustainable mobility“. Darin wurden auf Basis von Stakeholder-Dialogveranstaltungen auf allen Kontinenten Visionen für zukünftige globale Systeme nachhaltiger Mobilität entwickelt sowie Bedarfe und Entwicklungspfade bis ins Jahr 2030 skizziert. Der Dialogprozess mit gesellschaftlichen Gruppen, Verbänden und Wissenschaftlern bietet für die beteiligten Unternehmen die Möglichkeit, sich für die langfristigen Problemfelder und Herausforderungen im Bereich Mobilität zu sensibilisieren und frühzeitig Innovationsbedarfe zu identifizieren. Die Initiierung und Nutzung von Stakeholderdialogen und Foren zu neuen gesellschaftlichen und technologischen Entwicklungen, Fachkonferenzen oder der regelmäßige und direkte Austausch mit Kooperationspartnern in der Wertschöpfungskette dienen der strategischen Früherkennung und Sensibilisierung und bilden ein zentrales Aufgabenfeld des Interaktionsmanagements. Dieses setzt also bereits im Vorfeld des eigentlichen Innovationsprozesses (Orientierungsphase) an und trägt dazu bei, die „Bühne“ zu schaffen, auf der sich später das Abenteuer Innovation abspielen wird. Unternehmer und Führungskräfte nehmen dabei nicht nur die Rolle des Networkers oder „Anstifters“ und Organisators von

Foren und Begegnungen wahr, sondern treten auch als Interpreten und „Übersetzer“ der im Dialog kommunizierten Erfahrungen, Bedarfe, Probleme und Ideen auf.

4.2 Inspiration und Initiierung von Innovationsprojekten

„Nichts beflügelt den Geist mehr als das menschliche Gegenüber.“ Dieser Ausspruch von Antoine de Saint-Exupéry verweist darauf, dass Vorträge, Diskussionen und die persönliche Begegnung eine zentrale Rolle bei der Anregung neuer oder der Vermittlung bereits existierender Ideen spielen. Trotzdem wird dem sozialen Prozess, in dem Mitarbeiter und Führungskräfte neue Anregungen und Ideen gewinnen, in der Literatur zum Innovationsmanagement bislang wenig Aufmerksamkeit zuteil. Dort wird vielmehr die Bedeutung der individuellen Kreativität betont. Richtig ist, dass die Entstehung neuer Ideen die natürliche Kreativität einzelner Personen und individuelles Fach-, Methoden- und Problemlösungswissen voraussetzt. Ebenso bedeutsam sind aber die Bedingungen zur Aktivierung dieser Kreativität. So entfalten Kreativitätsmethoden wie das Brainstorming, die 635-Methode¹⁴⁴, die Delphi-Methode oder das Konzept des lateralen Denkens ihr Potenzial nur in einem interaktiven Gruppenprozess.¹⁴⁵ Sowohl die gezielte Ideengewinnung als auch die zufällige Ideenentstehung sind maßgeblich auf geeignete Foren und inspirierende Begegnungen angewiesen. Diese anzuregen, vorzubereiten und erfolgreich durchzuführen ist Aufgabe und Funktion des Interaktionsmanagements.

Die Bedeutung eines aktiven und gezielten Vernetzens von Akteuren und des Ideendialogs über Abteilungs- und Unternehmensgrenzen hinweg erklärt sich auch aus einem Paradigmenwechsel im Innovationsgeschehen. In den vergangenen Jahren hat sich gerade in dynamischen und forschungsintensiven Branchen wie der IT-, Pharma- und Biotechnologiebranche ein fundamentaler Wandel in der Art und Weise vollzogen, wie mit innovativen Ideen und Erfindungen umgegangen wird und wie sie erfolgreich vermarktet werden. Der Harvard-Professor Henry Chesbrough bezeichnet diesen Wandel als Übergang vom „Closed Innovation paradigm“ zum „Open innovation paradigm“.¹⁴⁶ Während sich im „Closed Innovation“-Paradigma die Generierung, Entwicklung und Vermarktung einer Innovationsidee weitgehend innerhalb der eigenen Unternehmensgrenzen abspielt, räumen Unternehmen, die dem „Open-Innovation“-Paradigma folgen, unternehmensexternen Ideen und Vermarktungsformen die gleiche Bedeutung ein wie unternehmensinternen.

Kundenworkshops z.B. haben sich im Rahmen des SUMMER-Projektes als leistungsfähige Form der Gewinnung marktrelevanter Innovationsideen und der Initiierung von Innovationsprojekten erwiesen. Ziel des Kundenworkshops bei der Firma MohnMedia, einem der führenden Druck- und Mediendienstleister Europas, war es, systematisch zukünftige Anforderungen wichtiger Firmenkunden an die Printprodukte und Dienstleistungen zu erörtern – insgesamt und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten. Unterstützt durch ein

¹⁴⁴ Die 635-Methode ist eine Form des Brainwritings. Auch hier sollen sich die Teilnehmer durch ihre Ideen gegenseitig anregen. Jeder der 6 Teilnehmer schreibt 3 Ideen auf ein Stück Papier und hat dafür maximal 5 Minuten Zeit. Dieses Papier wird jeweils an den Nachbarn weitergegeben, bis jeder Teilnehmer auf jedem Blatt seine Ideen eingetragen hat.

¹⁴⁵ Für eine gute Übersicht über Kreativitätsmethoden vgl. Fischer/Bösel 1999, 317 ff. sowie Gausemeier et al. 2001, 124 ff.

¹⁴⁶ Vgl. Chesbrough 2003.

externes Moderatorenteam wurden in Zusammenarbeit von MohnMedia-Führungskräften und Vertretern fünf wichtiger Firmenkunden eine Vielzahl neuer Ideen generiert und konkrete Umsetzungsprojekte initiiert. Auf dieser Basis wurde u.a. ein Innovationsprojekt in Angriff genommen, das Maßnahmen zur Reduzierung des verfahrensbedingten Papierabfalls um ca. 30 % (Maschinenteknik, Prozesstechnik, Papierformat) umfasst und aufgrund der erzielten Papier- und Kosteneinsparung als radikale Innovation eingestuft werden kann.

4.3 Bewertung und Konfliktregelung im Innovationsprozess

Innovationsideen durchlaufen auf ihrem Weg bis zur tatsächlichen Umsetzung und Markteinführung eine Vielzahl von Bewertungs-, Veränderungs- und Ausleseprozessen. So wissen wir aus der Innovationsprozessforschung, dass sich Ursprungsideen im Zuge ihrer Konkretisierung und Ausarbeitung oftmals mit zusätzlichen Anregungen zu komplexen Bündeln von Innovationsideen entwickeln oder in unterschiedliche Entwicklungsaktivitäten aufgespalten werden. Die Entwicklung einer Innovationsidee entspricht also keineswegs einem linearen Prozess, sondern vielmehr einem „Feuerwerk“-Modell¹⁴⁷, bei dem die Bewertungs- und Kommunikationsprozesse zwischen den Innovationsbeteiligten eine zentrale Rolle spielen. Neben den normativen Regeln und Denkrahmen (Kontextsteuerung) und einer Vielzahl von Bewertungsmethoden, die je nach Reifegrad und Komplexität des Innovationsvorhabens von qualitativen verbalen Einschätzungen, über Checklisten, Nutzwertanalysen, dynamischen Wirtschaftlichkeitsrechnungen bis hin zu Ökobilanzen, Öko-Effizienz-Analysen und langfristigen Nebenfolgenabschätzungen reichen, spielt die Verständigung der Innovationsbeteiligten über Zielsetzungen, Kriteriengewichtungen und die Interpretation von Chancen und Risiken eines Vorhabens eine maßgebliche Rolle für den Verlauf und Ausgang des Innovationsprozesses.

Mit Blick auf die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsanforderungen können zwar mögliche Zielkonflikte zwischen betriebswirtschaftlichen und ökologischen oder sozialen Gesichtspunkten durch eine frühzeitige Steuerung der Innovationsrichtung (z.B. durch stofflich-technische Leitbilder) und die Auswahl nachhaltigkeitsorientierter Suchfelder (Kontextsteuerung) im Vorfeld bereits reduziert werden¹⁴⁸, gleichwohl bleiben im Entwicklungsprozess Unsicherheiten über die realen Nachhaltigkeitseffekte, die Anwendungsrisiken und die bessere von mehreren verschiedenen Produktalternativen bestehen.

Ein Interaktionsmanagement kann die Klärung von Bewertungsfragen und die Regelung von Zielkonflikten durch die Sicherstellung von Reflexivität, geeigneten Diskursverfahren und Kooperationsformen unterstützen. So können beispielsweise „Satellitensysteme“ wie Technologie- oder Nachhaltigkeitsbeiräte, Kooperationen mit Forschungsinstituten zur Bewertung von Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltrisiken, Dialogforen zu strittigen Technologiefragen oder die Einbeziehung von Nutzern für den Test von Prototypen in realen Anwendungssituationen (vgl. Kapitel IV.1) wesentlich zur Bewertbarkeit von Nachhaltigkeitsfragen und zur Suche nach Lösungen zur Überwindung möglicher Zielkonflikte beitragen. Diese Interaktionsformen erhöhen nicht nur die Wahrscheinlichkeit nachhaltiger Innovationen, sondern sind auch im wohlverstandenen betriebswirtschaftlichen Eigeninteresse des innovieren-

¹⁴⁷ Vgl. Van de Ven et al. 1999, 34.

¹⁴⁸ Vgl. dazu auch Kapitel IV.1 Nachhaltige Nutzerintegration.

den Unternehmens, da mögliche Akzeptanz-, Durchsetzungs- und Haftungsrisiken von Innovationsvorhaben frühzeitig erkannt werden können. Ein aktives Interaktionsmanagement trägt auf diese Weise zur Reduzierung von Technologie- und Marktunsicherheiten bei und nimmt die Funktion der Früherkennung und der proaktiven Chancen- und Risikosteuerung wahr.

4.4 Problemlösungsinteraktion: Ressourcen- und Wissensintegration

Die vierte zentrale Aufgabe des Interaktionsmanagements besteht schließlich darin, das für die Entwicklung und Durchsetzung neuer Problemlösungen erforderliche Wissen über Technologien, Lösungskonzepte, Bedarfe und Nutzungsbedingungen über Abteilungs-, Unternehmens- und ggf. Branchengrenzen hinweg zusammenzuführen. Wie die SUMMER-Praxisprojekte und –studien zeigen, trägt ein hoher Interaktionsgrad zwischen dem innovierenden Unternehmen und seinen Markt- und Entwicklungspartnern insbesondere dann zum Erfolg von Innovationen bei, wenn die technologische und marktliche Unsicherheit sowie der Bedarf zur Integration spezifischer Wissensressourcen besonders hoch sind. Dies ist z.B. der Fall, wenn:

- es sich um grundlegend neue Technologien mit langen Forschungs- und Entwicklungszeiten und fehlenden Anwendungserfahrungen handelt,
- es sich um völlig neue Nutzungskonzepte und Geschäftsmodelle und fehlende Anwendungserfahrungen handelt,
- anspruchsvolle kundenspezifische Problemlösungen entwickelt werden müssen,
- die Wahrscheinlichkeit für einen Wandel der Kundenbedarfe während der Entwicklungs- und Markteinführungszeit hoch ist,
- Systemlösungen entwickelt werden sollen, die eine Bündelung von Leistungen verschiedener Partner zu einem funktionsfähigen Nutzungssystem erforderlich machen oder
- für die Vermarktungs- und Diffusionsphase neue Intermediäre und Durchsetzungspartner benötigt werden (Identifizierung und Nutzung von Verwertungsmöglichkeiten).

Als Interaktionsmethoden haben sich hier z.B. die Lead-User-Integration (vgl. Kapitel 6) und das Strategie-Coaching in Anbieter-Innovationsnetzwerken (vgl. Kapitel 8) bewährt.

Abbildung 22: Interaktive Managementkompetenzen



Quelle: Vom Verfasser.

5 Produktive Akteursinteraktionen für nachhaltige Zukunftsmärkte

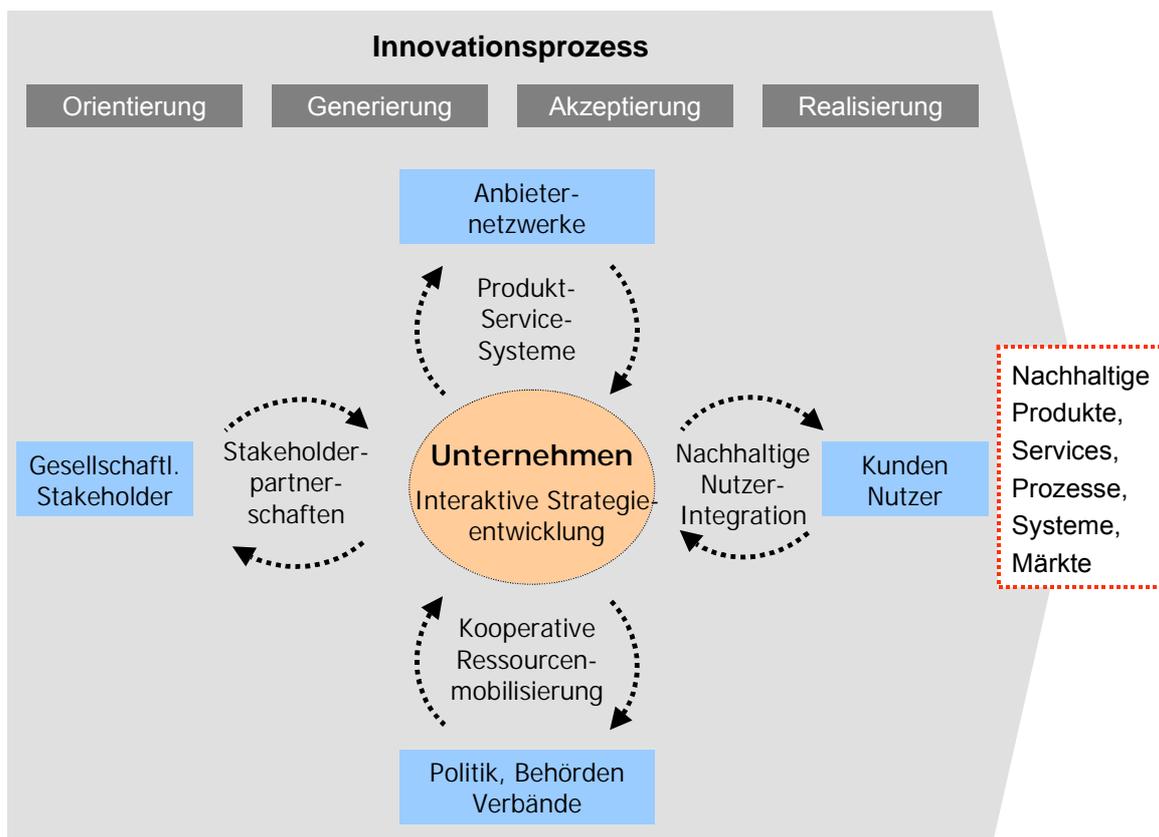
Nachdem wir die Bedeutung und Funktionen eines interaktiven Managements geklärt haben, können wir uns nun der Frage zuwenden, wie sich ein solches Interaktionsverständnis für die aktive Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte durch Unternehmen und Unternehmensnetzwerke fruchtbar machen lässt. In Kapitel 1 und 2 haben wir gezeigt, dass die Nachhaltigkeitsherausforderung über technische Produkt- und Verfahrensinnovationen hinausreicht und insbesondere darin liegt,

- den Nutzungszusammenhang und das Nutzerverhalten frühzeitig in den Innovationsprozess einzubeziehen,
- Anbieternetzwerke für ressourcensparende Produkt-Service-Systeme und eine Produktnutzungsintensivierung aufzubauen,
- das Spannungsfeld zwischen Unternehmen und gesellschaftlichen Anspruchsgruppen konstruktiv für nachhaltigkeitsorientierte Partnerschaften zu nutzen und

- den Strukturwandel in Richtung Nachhaltigkeit durch eine Synchronisierung von angebots- und nachfrageseitigem Wandel zu unterstützen.

Hinzu kommt, dass gerade junge und erst entstehende Märkte von hohen Unsicherheiten, fehlenden Erfahrungen und schnellen Veränderungen geprägt sind, was eine kontinuierliche und intensive Strategiearbeit und einen engen und zeitnahen Austausch mit Markt- und Kooperationspartnern erforderlich macht. Für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte spielen damit fünf Interaktionsfelder eine zentrale Rolle: Eine interaktive Strategieentwicklung durch das innovierende Unternehmen, die Integration von Pionierkunden und Lead-Nutzern, die Kooperation in Anbieternetzwerken, die Zusammenarbeit mit relevanten gesellschaftlichen Stakeholdern sowie strukturpolitische Kooperationen zwischen Unternehmen, Politik, Behörden und Verbänden zur Mobilisierung der für Strukturwandel notwendigen Ressourcen.

Abbildung 23: Interaktionsfelder für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte



Quelle: Vom Verfasser.

5.1 Interaktive Strategieentwicklung in jungen Märkten

Das Beispiel der Berliner Firma Velotaxi zeigt die Bedeutung einer intensiven Strategiearbeit in jungen Märkten. Das 1997 gegründete Unternehmen verfolgt ein weltweit bislang einzigartiges Geschäftskonzept. Aufbauend auf der traditionellen Idee der Fahrrad-Rikscha hat der

Gründer und Geschäftsführer Ludger Matuszewski zusammen mit einer Designagentur ein futuristisch gestaltetes Fahrradtaxi entwickelt, das einerseits eine intelligente Ergänzung zu Bus, Bahn und Individualverkehr bietet und andererseits als mobiler Werbeträger vermarktet und finanziert werden kann. Neben den knapp 100 Velotaxen, die in Berlin unterwegs sind, kommen die umweltfreundlichen „CityCruiser“ mittlerweile bei zahlreichen Kooperationsbetrieben in über 25 Städten dieser Erde zum Einsatz, seit Oktober 2002 auch in Japan, dem Mutterland der Riksha. Die im Rahmen des SUMMER-Projektes bei Velotaxi betriebene internationale Marktentwicklung für Fahrradtaxidienstleistungen verdeutlicht, dass die Erschließung und aktive Gestaltung neuer Märkte weniger eine Frage der „richtigen“ Informations-, Analyse- und Bewertungsinstrumente (Marktstudien, Kaufinteressentenanalysen etc.) ist, sondern es eher auf die Fähigkeit ankommt, die richtigen Menschen (Mitarbeiter, Kooperationspartnern, Behördenvertreter etc.) zur richtigen Zeit zusammenzubringen, sie und die Kunden von einem Geschäftskonzept zu überzeugen und für leistungsfähige Teams und Partnerschaften zu sorgen. Mit der Bedeutung von Vernetzungs- und Integrationsleistungen rücken Fragen der Schaffung und Gestaltung von Akteursnetzwerken und -interaktionen in den Mittelpunkt des Markt- und Innovationsprozesses. So spielten u.a. folgende Formen von Akteursinteraktionen bei Velotaxi eine zentrale Bedeutung:

- Monatliche Strategiesitzungen des Führungsteams unter Moderation eines externen Strategie-Coaches.
- Regelmäßige Präsentationen und Gespräche mit Behördenvertretern, Politikern usw.
- Innovationsworkshops mit wichtigen Kooperationspartnern und Lead Usern.
- Die aktive internationale Vernetzung der Kooperationspartner (Fahrradtaxi-Betriebe) und die Schaffung einer Velotaxi-Community.
- Coaching-Workshops für (potenzielle) Gründer von Fahrradtaxi-Betrieben.
- Beratung und Unterstützung neuer Kooperationspartner beim Aufbau von Fahrradtaxi-Betrieben (Genehmigungsfragen, Akquisition von Fahrern, Werbepartnern etc.).
- Probe- und Testbetriebe in einzelnen Städten und Regionen.
- Teamentwicklungsworkshops.

Gerade in neu entstehenden und jungen Märkten ist es von zentraler Bedeutung, dass die dort agierenden Unternehmen ihre Produkt-, Vermarktungs- und Geschäftsmodellstrategien auf Basis der tagtäglichen Erfahrungen mit Kunden, Kooperationspartnern und markt-rahmensetzenden Akteuren kontinuierlich reflektieren, überprüfen und zeitnah weiterentwickeln. Dabei sind proaktive Elemente wie Visionen, mittel- und langfristige Zielsetzungen und eigenständige Initiativen ebenso wichtig wie die Bereitschaft, flexibel auf die Turbulenzen des Marktes und die Dynamiken von Interaktionsprozessen zu reagieren. Dem Spannungsfeld zwischen proaktivem Gestaltungswillen und beschränkter Plan- und Steuerbarkeit kann mit einem Strategietypus begegnet werden, der als „reflexive Emergenz“ bezeichnet werden kann.

In jungen Märkten existieren keine „fertigen“ Kunden. Die Erfahrungen bei Velotaxi zeigen, dass es bei den potenziellen Kunden keine ausgebildete und ohne weiteres abfragbare Präferenzstruktur gibt, d.h. dass die Vorstellungen und Anforderungen von Kaufinteressenten und Kooperationspartnern bei der ersten Kontaktaufnahme in der Regel eher diffus sind und

sich erst in den Gesprächen mit Velotaxi und den Erfahrungen mit Testfahrzeugen oder einem Testbetrieb sukzessive und interaktiv ausbilden. Hinzu kommt, dass es sich bei den Geschäftskunden von Velotaxi vielfach um Neuunternehmer handelt, die zwar in den meisten Fällen über das Potenzial für die erfolgreiche Gründung und Führung eines Fahrradtaxi-Unternehmens verfügen, aber in aller Regel zum Zeitpunkt der Kaufentscheidung und Unternehmensgründung nicht alle erforderlichen Kompetenzen aufweisen und daher von Velotaxi aktiv unterstützt werden müssen.

5.2 Nachhaltige Nutzerintegration

Unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ist die frühzeitige Einbeziehung und Kommunikation mit den (zukünftigen) Nutzern von Produkten und Dienstleistungen in zweierlei Hinsicht zentral: Zum einen reduziert die frühzeitige Berücksichtigung von Kundenbedarfen und Kundenanforderungen das Floprisiko und zum anderen wird es möglich, Potenziale für Energie- und Ressourceneinsparungen in der Nutzungsphase oder auch Risiken unbeabsichtigter Nebenfolgen (negative Reboundeffekte¹⁴⁹) durch die Erprobung in realistischen Pilotanwendungen präziser abschätzen zu können (vgl. Kapitel 14 und 15). Die Hersteller-Nutzer-Kooperation und die Anwendung der Lead-User-Methodik für eine nachhaltige Nutzerintegration (vgl. Kapitel 15) stellt eine bewusste Abkehr oder Ergänzung von repräsentativen Marktforschungsmethoden (breitflächige Kundenbefragungen etc.) dar. Sie sind insbesondere dann sinnvoll und leistungsfähig, wenn damit gerechnet werden muss, dass sich die Bedarfe der normalen Nutzer oder Verbraucher bis zur Markteinführung einer Innovation geändert haben werden. Dies ist zum einen der Fall, wenn es sich um Branchen oder Segmente mit hoher technologischer oder marktlicher Dynamik handelt, grundlegende Einstellungsveränderungen erwartet werden können (z.B. zur Gesundheits- und Umweltverträglichkeit im Bereich Bauen und Wohnen) und die verwendeten Technologien und Kundenanforderungen sich mit hoher Geschwindigkeit weiterentwickeln, wie dies z.B. bei der Nutzung von Handys und anderer mobiler Telekommunikationsgeräte der Fall ist. Zum zweiten ist die Zeitdauer, die in der jeweiligen Branche typischerweise für die Entwicklung der nächsten Produkt- oder Servicegeneration benötigt wird, von Bedeutung. Bei langen Entwicklungszeiten steigt ceteris paribus die Wahrscheinlichkeit, dass sich bis zur Markteinführung Veränderungen bei den Kundenanforderungen ergeben.

5.3 Anbieternetzwerke für nachhaltige Systemlösungen

Anbieternetzwerke sind nicht in allen Marktsituationen angebracht, sondern stellen nur unter bestimmten Voraussetzungen eine leistungsfähige Organisationsform zwischen rechtlich selbständigen Unternehmen dar. Die Netzwerkforschung hat seit den 80er Jahren eine Vielzahl wichtiger Einsichten über die Entstehungsgründe, Erfolgsfaktoren und Steuerung von Unternehmensnetzwerken hervorgebracht.¹⁵⁰ So wissen wir, dass bei komplexen Systemprodukten durch Unternehmensnetzwerke eine komplementäre Ergänzung der eigenen

¹⁴⁹ Vgl. dazu Kapitel I.2.

¹⁵⁰ Vgl. Sydow 1999 sowie Sydow/Windeler 2000.

Kernkompetenzen ermöglicht wird, sich hochspezialisiertes Know-how verschiedener Partner zu kundengerechten „Paketen“ bündeln lässt und eine kostengünstige Nutzung und Auslastung von Produktionsanlagen umgesetzt werden kann.

Wie das SUMMER-Projekt belegt, führen nicht nur technologische Basisinnovationen zu Strukturwandel und neuen Märkten, sondern auch neue Leistungs- und Funktionsbündelungen.¹⁵¹ Kundengerechte „Paketangebote“ und Dienstleistungen, die auf die Optimierung gesamter Produktnutzungssysteme abzielen, spielen aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten eine zentrale Rolle. So stellen Marktangebote wie z.B. schlüsselfertige Passivhäuser, komplette Altbausanierungen, Internethandelsplattformen für gebrauchte Investitionsgüter (verschiedene Transaktionsdienstleistungen aus einer Hand), Energie-Contracting oder Car-Sharing- und Flottenmanagement-Dienste Leistungsbündelungen dar, hinter denen jeweils unterschiedlich strukturierte Anbieternetzwerke stehen. Für die Entwicklung und Aufrechterhaltung solcher Marktangebote ist ein Netzwerkmanagement erforderlich, in dem unterschiedliche Teilinteressen, Anforderungen und Sichtweisen fruchtbar zusammengeführt werden müssen. Die Partnerinteraktion bei der Gründung und Entwicklung von Anbieternetzwerken spielt für die Klärung und Aushandlung von Interessen, die Konfliktregelung, die Erarbeitung systemischer Problemlösungen und die Entwicklung einer gemeinsamen Außenkommunikation eine zentrale Rolle.

Bei der Initiierung und Entwicklung innovationsorientierter Anbieternetzwerke im Rahmen des SUMMER-Projektes hat sich die Moderation und Prozessbegleitung durch einen neutralen Netzwerk-Coach als ein zentraler Erfolgsfaktor erwiesen. Das Coaching von Innovationsnetzwerken (vgl. Kapitel 17) ermöglicht eine produktive Interaktion der Beteiligten hinsichtlich so grundsätzlicher Fragen wie der Zielsetzung des Netzwerks, der Selektion (Wer soll im Netzwerk aufgenommen werden?), der Qualitätsstandards, der Allokation (Wie sollen die Aufgaben und Ressourcen im Netzwerk verteilt werden?) oder der Regulation (Wie soll die Erledigung von Aufgaben aufeinander abgestimmt werden?). Netzwerkmanagement bedeutet in erster Linie das Management von Spannungsverhältnissen.¹⁵² Als Moderator, Vermittler, „Übersetzer“, Prozesspromotor und Beziehungspromotor kann ein Netzwerk-Coach maßgeblich dazu beitragen, dass dieses Spannungsverhältnis produktiv genutzt und effizient gestaltet wird.

5.4 Stakeholderpartnerschaften

Zukunftsmärkte entstehen nicht nur durch technologische Basisinnovationen, neue Leistungs- und Funktionsbündelungen oder die Erschließung neuer Absatzgebiete, sondern auch durch neue Marktsegmente. So ist z.B. durch die Gründung des Marine Stewardship Council (MSC), einer unabhängigen Organisation für die Qualitätssicherung, Zertifizierung und Kennzeichnung von Fischprodukten aus nachhaltiger Fischwirtschaft, ein neues Segment im Markt für Speisefische entstanden. Der MSC wurde 1996 von Unilever und dem WWF (World Wide Fund for Nature – der größten unabhängigen privaten Naturschutzorganisation der Welt) initiiert und hat seither globale Standards für eine bestandserhaltende Fischerei und den Schutz von Meeresökosystemen etabliert, die sich wachsender Anerken-

¹⁵¹ Vgl. Fichter/Arnold 2003, 60.

¹⁵² Vgl. Sydow 1999, 299 f.

nung erfreuen. Die Unilever-Tochter Frozen Fish International, weltweit größter Produzent und internationaler Großhändler von Tiefkühlfischprodukten (Iglo, Norda usw.) unterstützt den MSC. 2003 stammten 50 Prozent des von Unilever verarbeiteten Fisches aus bestands-erhaltendem Fischfang. Bis 2005 soll diese Quote auf 75 Prozent steigen.

Die Partnerschaft von Unilever und WWF ist ein Beispiel dafür, wie projektbezogene Kooperationen zwischen Unternehmen und zivilgesellschaftlichen Stakeholdern zur Etablierung und Entwicklung von Märkten für nachhaltige Produkte beitragen können. Gerade bei Produkten und Dienstleistungen, die den Anspruch erheben, umweltverträglich zu sein und zum Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen, spielen Glaubwürdigkeit und Kundenvertrauen und damit Marktinstitutionen zur Qualitätssicherung, Kontrolle und Produktkennzeichnung eine zentrale Rolle. Der MSC ist aber nicht nur ein Beispiel dafür, wie durch gemeinsame institutionelle „Erfindungen“¹⁵³ ein funktionierendes marktliches Regulationssystem für nachhaltig erzeugte Produkte geschaffen werden kann, sondern auch Ausdruck für neue Selbststeuerungsmechanismen (Governance-Strukturen) im internationalen Raum, deren Bedeutung durch Politikversagen (mangelnde Fangquoten, Schutzvorschriften etc.) erheblich gestiegen ist.

Stakeholderpartnerschaften bieten für Unternehmen die Chance, die Glaubwürdigkeit in Sachen Ökologie und sozialer Verantwortung zu stärken, Vertrauenskapital gegenüber der Öffentlichkeit und ein entsprechendes Image aufzubauen. Die Zusammenarbeit kann auch als Differenzierungsmerkmal im Wettbewerb eingesetzt werden oder für das frühzeitige Kennenlernen alternativer Weltansichten und kritischer Argumente sowie für die Mobilisierung von Ressourcen und Netzwerken für die Durchsetzung neuer Problemlösungen genutzt werden¹⁵⁴. Kooperationen bergen aber auch Risiken, da sie Zeit und Ressourcen binden und Abhängigkeiten erzeugen können. Stakeholderpartnerschaften zur Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte sind daher nur erfolgreich, wenn sie bestimmte Interaktionsbedingungen beachten. So spielen neben der Gleichberechtigung der Partner, der Sicherstellung von Unabhängigkeit sowie einer hohen Ziel- und Interessentransparenz geeignete Interaktionsformen zur Entwicklung gemeinsamer Problemlösungen und zur Regelung potenzieller Konflikte und Interessensunterschiede eine zentrale Rolle.¹⁵⁵ Das MSC-Beispiel verdeutlicht, dass Stakeholderpartnerschaften persönliches Vertrauen zwischen den Hauptverantwortlichen auf beiden Seiten voraussetzen. Der Vertrauensaufbau und die Entwicklung konkreter Problemlösungen sind auf persönliche Begegnung und Auseinandersetzung im „geschützten“, nicht-öffentlichen Raum angewiesen. Außerdem unterstützen neutrale Moderatoren und kompetente „Vermittler“ eine sachgerechte Auseinandersetzung, das gemeinsame Lernen und die Entwicklung klarer Kooperationsregeln und -strukturen.¹⁵⁶

5.5 Kooperative Ressourcenmobilisierung in strukturpolitischen Netzwerken

Die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte setzt nicht nur neue Marktangebote, sondern in vielen Fällen auch eine Veränderung der Nachfragebedingungen voraus. Märkte für energie-

¹⁵³ Vgl. Fligstein 2001, 27 ff.

¹⁵⁴ Vgl. Bendell 2000.

¹⁵⁵ Vgl. Kiper 2000.

¹⁵⁶ Vgl. Warner/Sullivan 2004, 20 f.

sparende Mobilitätsangebote, gesunde und lustvolle Ernährung oder ein nachhaltiges Bauen und Wohnen lassen sich nur mit einem entsprechenden Gesundheits- und Umweltbewusstsein der Verbraucher und durch einen Wandel von Konsumstilen und Wertschätzungen entwickeln. Zukunftsmärkte für nachhaltige Produkte und Systemlösungen sind daher auf eine Synchronisierung des angebots- und nachfrageseitigen Wandels angewiesen. Um Substitutionsprozesse im Konsumbereich anzustoßen, bedürfen unternehmerische Innovationen flankierender Maßnahmen auf anderen Entscheidungsebenen und der kooperativen Mobilisierung finanzieller und personeller Ressourcen in Zusammenarbeit von Unternehmen, Verbänden, Behörden und Politik. Neben staatlichen Finanzierungs- und Fördermaßnahmen, Markt- und Innovationsförderinstitutionen wie der Deutschen Energieagentur (DENA) oder der Agentur für nachwachsende Rohstoffe spielt die projekt- oder kampagnenbezogene Zusammenarbeit von Unternehmen, Verbänden, gesellschaftlicher Gruppen und Politik in strukturpolitischen Netzwerken eine wichtige Rolle.

Entsprechende Erfahrungen liefert eines der sechs SUMMER-Praxisteilprojekte, bestehend aus einem regionalen Unternehmensnetzwerk zur Förderung eines nachhaltigen Bauens und Wohnens in Ostfriesland. Ziel der im Institut für Bauen und Wohnen e.V. zusammengeschlossenen Planer, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen ist es, das vielfältige Spektrum an Akteuren einzubinden, die zu einer nachhaltigeren Kultur des Bauens und Wohnens in der Region beitragen können. Dazu zählen Vertreter aus Politik und Behörden (insb. Planung) ebenso wie Verbände, Kammern, Finanzdienstleister, Medien und kulturprägende Organisationen. Ein wichtiger Akzent lag außerdem auf Kooperationen mit regional eingebetteten Branchen (insb. Gastronomie und Tourismus), um eine Verbindung zwischen ostfriesischer Kultur, Lebensqualität und nachhaltigem Bauen/Wohnen herstellen und mit höherer Multiplikatorwirkung kommunizieren zu können. Die Integration von Endnutzern erfolgte auf Basis umfangreicher Beratungs- und Informationsangebote (Veranstaltungen, Pressearbeit, Online-Medien, Messen, Events etc.) bis hin zur Durchführung von Lead-User-Workshops und der Einrichtung einer gemeinsamen Koordinations- und Beratungsstelle in Aurich. Gewerkeübergreifende Weiterbildungsmaßnahmen dienten schließlich dazu, auch Praktiker (Handwerk und andere Bauausführende) als Partner für einen nachhaltigen Strukturwandel in der Region zu gewinnen.

6 Fazit

Die Dynamisierung von Innovationsprozessen, die gestiegene Arbeitsteiligkeit im Innovationssystem und neue gesellschaftspolitische Herausforderungen, wie sie im Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung zum Ausdruck kommen, machen eine veränderte Sichtweise auf die Initiierung und Steuerung von Innovationsprozessen und die Entwicklung von Zukunftsmärkten notwendig. Das bislang vorherrschende analytisch-planerische Managementverständnis und die starke Fokussierung auf unternehmensinterne Prozesse eignen sich für die aktive und nachhaltigkeitsorientierte Gestaltung nachhaltiger Zukunftsmärkte nicht. Fruchtbar ist vielmehr eine interaktive Managementkonzeption, die sich auf die Schaffung nachhaltigkeitsorientierter Such- und Entwicklungskorridore (unternehmerische Kontextsteuerung) und die Förderung, Gestaltung und Nutzung produktiver Begegnungen und leistungsfähiger Kooperationen konzentriert (Interaktionsmanagement). Als besonders fruchtbare Methoden eines interaktiven Managements zur Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte haben sich im Rahmen des SUMMER-Projektes die nachhaltige Nutzer-Integration, der Business Innovati-

ons Workshop und das Coaching von Innovationsnetzwerken erwiesen. Diese werden in Teil IV deshalb ausführlich vorgestellt.

Tabelle 4: Methoden für nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse (Auswahl)

Innovationsprozess	Instrumente und Methoden		
	Analyse Informationen sammeln, analysieren, bewerten	Organisation Prozesse und Systeme strukturieren und regeln	Interaktion Begegnung, Dialog und Kooperation gestalten
Orientierung Probleme und Bedarfe erkennen, nachhaltigkeitsorientierte Ausrichtung von Strategien und Suchfeldern	<ul style="list-style-type: none"> Trendmonitoring Stärken-Schwächen-Analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Nachhaltigkeitsvision und -leitbilder F&E-Zielsetzungen 	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholderdialog Sustainability-Roadmapping im Netzwerkverbund
Generierung Nachhaltigkeitsorientierte Inspiration bei der Ideengenerierung, Initiative für nachhaltigkeitsorientierte Projekte	<ul style="list-style-type: none"> Publikations- und Patentanalyse Technologieportfolios 	<ul style="list-style-type: none"> Anreizsysteme für Mitarbeiter Öko-Design-Richtlinien 	<ul style="list-style-type: none"> Business Innovations Workshops Lead-user-Integration: Kooperation mit trendführenden Nutzern
Akzeptierung Reflexive Selektion, Nebenfolgenabschätzung und Integration von Nutzern	<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftlichkeitsberechnungen Öko-Effizienz-Analyse 	<ul style="list-style-type: none"> Staged gate process (z.B. Dow) Materialpositivisten 	<ul style="list-style-type: none"> Coaching von Innovationsnetzwerken Testanwendung in realitätsgetreuem Verwendungskontext
Realisierung Schaffung von Richtungssicherheit und Allianzen bei Marktvorbereitung, Produktionsaufbau, Markteinführung	<ul style="list-style-type: none"> Kundenbefragungen Umweltkennzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> Codes of good practices Qualitätskriterien für Produktkennzeichnung 	<ul style="list-style-type: none"> Sustainability Leader als Referenzkunden bei Markteinführung Vermarktungsk Kooperationen

Literatur

- Ahrens, A.; Braun, A.; Effinger, A.; von Gleich, A.; Heitmann, K.; Lißner, L. (2004): Hazardous Chemicals in Products and Processes – Substitution and Beyond, Heidelberg, Berlin
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2002) (Hrsg.): Zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands 2001, Bonn, März 2002
- Chesbrough, H. (2003): Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- Fichter, K. (2005): Interpreneurship. Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiven Perspektiven unternehmerischen Handelns, Metropolis-Verlag, Marburg

- Fichter, K.; Arnold, M. (2003): Nachhaltigkeitsinnovationen, Nachhaltigkeit als strategischer Faktor, Berlin, Oldenburg (verfügbar unter www.summer-net.de)
- Fischer, G.; Bösel, M.H. (1999): Warum Benjamin Franklin nicht vom Blitz erschlagen wurde. Das Abenteuer Innovation wagen, Opladen, Wiesbaden
- Fligstein, N. (2001): The Architecture of Markets. An Economic Sociology of Twenty-First-Century Capitalist Societies, Princeton University Press, Princeton, Oxford
- Gausemeier, J.; Ebbesmeyer, P.; Kallmeyer, F. (2001): Produktinnovation, München, Wien
- Gemünden, H.G.; Heydebreck, P. (1994): Geschäftsbeziehungen in Netzwerken, Instrumente der Stabilitätssicherung und Innovation, in: Kleinaltenkamp, M. Schubert, K. (Hrsg.): Netzwerkansätze im Business-to-Business-Marketing, Wiesbaden, S. 251-283
- Gerybadze, A. (2003): Gruppendynamik und Verstehen in Innovation Communities, in: Herstatt, C.; Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, S. 145-160
- Hamel, C.; Prahalad, C.K. (1995): Wettlauf um die Zukunft, Wien
- Kiper, M. (2000): Dialogforen: Zeitverschwendung oder Chance?, in: Fichter, K.; Schneidewind, U. (Hrsg.): Umweltschutz im globalen Wettbewerb, Neue Spielregeln für das grenzenlose Unternehmen, Berlin, Heidelberg, S. 303-310
- Lay, G.; Kinkel, S. (2000): Schneller, innovativer, produktiver – Entwicklung der Leistungsfähigkeit der deutschen Investitionsgüterindustrie, Mitteilungen aus der Produktionsinnovationserhebung des Fraunhofer Instituts Systemtechnik und Innovationsforschung, Nr. 17, Karlsruhe, Juli 2000
- Lüthje, C. (2000): Kundenorientierung im Innovationsprozess. Eine Untersuchung der Kunden-Hersteller-Interaktion in Konsumgütermärkten, Wiesbaden
- Mirow, M.; Linz, C. (2000): Planung und Organisation von Innovationen aus systemtheoretischer Perspektive, in: Häflinger, G.E.; Meier, J.D. (Hrsg.): Aktuelle Tendenzen im Innovationsmanagement, Heidelberg, S. 249-268
- Pinchot, G. (1985): Intrapreneuring – Why You Don't Have to Leave the Corporation to Become an Entrepreneur, New York
- Rammer, C. et al. (2003): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft, Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2002, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim
- Sydow, J. (1999): Management von Netzwerkorganisationen – Zum Stand der Forschung, in: ders. (Hrsg.): Management von Netzwerkorganisationen, Wiesbaden, S. 279-313
- Sydow, J.; Windeler, A. (Hrsg.) (2000): Steuerung von Netzwerken, Konzepte und Praktiken, Opladen, Wiesbaden
- Van de Ven, A.H.; Polley, D.E.; Garud, R.; Venkataraman, S. (1999): The Innovation Journey, New York, Oxford, Oxford University Press

Warner, M.; Sullivan, R. (2004): Putting Partnerships to Work. Strategic Alliances for Development between Government, the Private Sector and Civil Society, Greenleaf Publishing, Sheffield

Kapitel 11

Prozesskompetenz in Unternehmen und Netzwerken

Marlen Arnold und Andreas Aulinger

Um nachhaltige Innovationen und Märkte zu generieren, werden an das Strategische Management und das Innovationsmanagement hohe Anforderungen gestellt. Gerade wenn das Entwerfen von Visionen neuer Märkte mit neuen Leistungen und neuen Vernetzungen von Leistungsträgern im Mittelpunkt steht, müssen Strategien und Innovationen zum Einsatz kommen, die ein Denken außerhalb gewohnter Muster ermöglichen. Strategisches Handeln bedeutet im Fall des Generierens neuer Zukunftsmärkte neben dem Entdecken neuer Techniken für das Management und deren steter Integration in die Strategieprozesse immer auch, die interne Steuerungs- und Kommunikationsfähigkeit zu entfalten und aktiv weiter zu entwickeln. So wird seit einiger Zeit zunehmend deutlicher zwischen Begriffen wie Management und Führung unterschieden. Während Begriffe wie Ordnung und Stabilität sowie Planung, Organisation und Kontrolle mit dem Begriff Management verbunden werden, steht Führung für Aufbruch und Bewegung, für Visionen, für Vernetzen und Inspirieren.¹⁵⁷

In Anbetracht evolutorischer Prinzipien und Pfadabhängigkeiten, welche die Entwicklung neuer Märkte stark beeinflussen, gewinnt in jüngerer Zeit nicht nur der Begriff der Führung, sondern gewinnen auch die Begriffe des Unternehmertums und des Wandels an Boden, wenn es um die kreative Schaffung neuer Märkte und das Beschreiten neuer Wege geht. Evolutorische Sichtweisen betrachten eine Veränderung als von den Wirtschaftssubjekten weitgehend selbst, also endogen generiert. Daher muss das Lernen die Schaffung neuer Ideen und Einsichten, die Entdeckung und Erweiterung des Wissens einschließen. Dies öffnet den Blick auf innerorganisationale Interaktionen und grundlegende Prozesse im Unternehmen für nachhaltigkeitsorientierte Aktivitäten und Wandelmöglichkeiten.

Das Management interner Prozessen ist so zu einer Schlüsselkompetenz in allen Bereichen der Unternehmensführung geworden. Wurde zunächst insbesondere von Organisationsprozessen im Sinne der Einrichtung unternehmensweiter Kern- und Supportprozesse im operativen Geschäft gesprochen, so sind mittlerweile auch Strategieprozesse, Innovationsprozesse oder Prozesse des Wandels zu einer erforderlichen Basiskompetenz des Managements geworden. Jede Führungskraft muss heute in der Lage sein, sich aktiv und konstruktiv an Prozessen des Wandels zu beteiligen. Dies muss oft gleichzeitig zur Bewältigung operativer Prozesse im Tagesgeschäft erfolgen. Wenn nun nicht mehr nur gewohnte Strategieprozesse gemanagt, sondern wenn diese auf die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte ausgerichtet sein sollen, ergibt sich ein besonders anspruchsvolles Kompetenzbündel, da Prozesse einer gängigen Strategieentwicklung ja bereits als ausgesprochen herausfordernd gelten. Prozesskompetenz ist somit eine spezifische Form der Handlungskompetenz, welche das persönliche und organisationale Potential zur Implementierung bzw. zur Realisierung und Durchsetzung innovativer Ideen innerhalb von mehr oder minder innovationsfreundlichen, sozialen Systemen beinhaltet¹⁵⁸. Im Rahmen des Projektes SUMMER haben wir ein

¹⁵⁷ Vgl. Schreyögg 2000, S. 16.

¹⁵⁸ Vgl. dazu etwa Wunderer/Bruch 2000, S. 299.

Prozessmodell entwickelt, das einen Beitrag zur Klärung entsprechender Kompetenzen und Teilschritte leisten soll.

1 Das SUMMER-Prozess-Modell

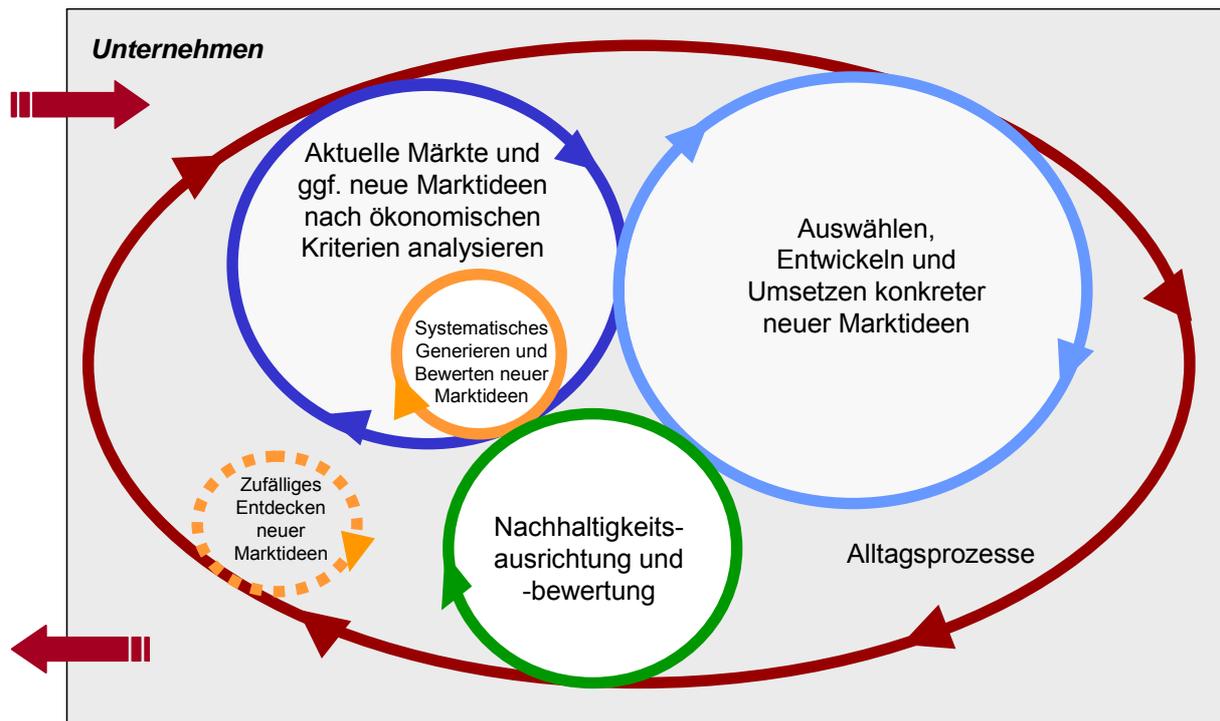
Viele gängige und auch sehr aktuelle Ansätze des strategischen Managements und des Innovationsmanagements beschreiben den Ablauf von Strategie- oder Innovationsprozessen über die Darstellung chronologisch miteinander verbundener Elemente.¹⁵⁹ Dabei wird zunehmend darauf hingewiesen, dass trotz der Ablauflogik dieser Elemente nicht davon ausgegangen werden könne, dass diese in der Realität tatsächlich sequenziell durchlaufen werden. Ungeachtet dieser Hinweise stellen die grafischen Umsetzungen dieser Modelle dennoch regelmäßig die logisch sinnvoll erscheinende Ablauffolge dieser Elemente dar. Dies geschieht in früheren Modellen als Versuch einer Abbildung der Realität und in jüngeren Modellen zumindest als Vorschlag dafür, wie Strategie- oder Innovationsprozesse in Unternehmen sinnvoll ablaufen sollten. Das im Rahmen des Projektes SUMMER entwickelte Modell trennt sich noch konsequenter, als es diese Modelle bereits vorgeschlagen haben, von der Beschreibung solcher vorgegebenen Phasenabläufe. Es unterstellt keinen festen, ggf. einmaligen Durchlauf durch bestimmte Schritte, sondern orientiert sich an verschiedenen, sich auch oft wiederholenden Prozessen, die parallel, sequenziell oder zirkulär ablaufen können.¹⁶⁰

Auf diese Weise wird einerseits eine variantenreichere Sicht auf Strategie- oder Innovationsprozesse sowie eine Reflektion darüber ermöglicht, welche Arten und Interaktionen von Prozessen im eigenen Unternehmen existieren, welche dominieren und welche ggf. auch gar nicht vorkommen. Andererseits zeigt dieses Modell die Möglichkeiten einer Verbindung von Nachhaltigkeit mit Strategie- und Innovationsprozessen. Die einzelnen Elemente des Prozessmodells werden als Teilprozesse bezeichnet, die in verschiedener Weise miteinander verbunden sein können und die für ein erfolgreiches Prozessmanagement oft miteinander verbunden sein müssen. Im Folgenden werden die wesentlichen Prozesse zur Entwicklung und Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte dargestellt, und es wird ein Überblick über die grundsätzliche Bedeutung der fünf Prozesse und ihren Bezug zueinander gegeben.

¹⁵⁹ Vgl. Rothwell 1992; Van de Ven et al. 1999; Müller-Stewens/Lechner 2001; Nagel/Wimmer 2002.

¹⁶⁰ Damit wird das Modell den Prozess-Erfahrungen gerecht, die in den sechs SUMMER-Praxisprojekten gesammelt werden konnten.

Abbildung 24: Das SUMMER-Prozessmodell der Generierung und Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte



Alltagsprozesse (rot) existieren als einzige der fünf Teilprozesse in jedem Unternehmen. Sie sind gekennzeichnet durch vielfältige (Inter-)Aktionen, durch organisationale Routinen, Reproduktionen und Reflexionen von Regeln, Prinzipien etc.¹⁶¹ In diesen Prozessen finden viele kleine Lern- und Veränderungsschritte statt. Es werden täglich Entscheidungen getroffen und umgesetzt. Aus den Erfahrungen mit dieser Umsetzung kann für die nächsten Entscheidungen gelernt werden: ein bestimmter Lieferant wird mehr und mehr bevorzugt, ein anderer wird nicht mehr beauftragt; ein Produkt wird laufend verbessert; ein Organisationsablauf wird sukzessive optimiert. Manche Unternehmen realisieren im Rahmen dieser Alltagsprozesse – bewusst oder unbewusst – ihr gesamtes strategisches Management sowie Innovationsmanagement. Besonders in kleinen Unternehmen fehlen oft die Zeitreserven und auch das Methodenwissen, um in die anderen Prozesse einzusteigen. Veränderungsschritte, die innerhalb der Alltagsprozesse realisiert werden, bleiben dann zumeist sehr gering. Die dominante Logik ist „am Laufen halten“.

Erst wenn das Tagesgeschäft beiseite gelassen wird, Veränderungen gesucht werden, explizit nach der eigenen Situation in den aktuellen Märkten oder zwischenzeitlich entstandenen neuen Marktideen gefragt wird, entsteht das, was gemeinhin als eigentlicher Strategie- oder Innovationsprozess bezeichnet wird. Wir unterscheiden hier zwischen einem Prozess der ökonomischen Bewertung aktueller Märkte oder neuer Marktideen (*dunkelblau, kurz: Strategie- und Innovationsbewertung*). Daneben steht der Prozess der konkreten Auswahl, Entwicklung und Umsetzung neuer Marktideen (*hellblau, kurz: Strategie- und Innovationsrealisierung*). Die dominante Logik ist „analysieren“.

¹⁶¹ Vgl. dazu insbesondere Kirsch 1997 sowie Müller-Stewens/Lechner 2001.

Die SUMMER-Projektpartner Velotaxi und KonnexX haben als kleine Unternehmen und Unternehmensnetzwerke langjährig Alltagsprozesse durchlaufen. Mit externer Unterstützung konnte der dunkelblaue Prozess in Form von Strategietreffen dauerhaft im Unternehmen bzw. Unternehmensnetzwerk verankert werden. Die monatlichen Strategietreffen bieten in der Hektik und dem „Chaos“ des operativen Geschäftes die Chance zu (Selbst-) Reflexion, zum Austausch wichtiger strategischer Informationen, zur Überprüfung und Abstimmung individueller Einschätzungen und zur Entwicklung gemeinsamer Sichtweisen, Einschätzungen und Strategien. Gerade für junge Unternehmen und/oder junge Netzwerke in jungen Märkten spielt die kontinuierliche Überprüfung von Strategien und die Auswertung der gemachten Erfahrungen eine zentrale Rolle, so dass u.a. individuelle und organisationale Lernprozesse gefördert und gebündelt werden. Damit die Strategie- und Innovationsrealisierung (hellblauer Prozess) auch erfolgreich ist, dienen dem SUMMER-Projektpartner BSH beispielhaft Business-Innovations-Workshop, Innovations-Roadmapping, Business-Konzept-Innovation, Interaktive Consumer Research, Projektmanagement etc. für die erfolgreiche Realisierung von Neuerungen in ihren Sparten Spülen und Kühlen. Mittels dieser Methoden und Instrumente werden systematisch innovative Projektideen ausgewählt, entwickelt und umgesetzt.

Beide Prozesse umfassen nicht automatisch die *systematische Suche nach neuen Marktideen (orange)*, z.B. in Form der Szenariotechnik oder durch Zukunftswerkstätten. So kann sich ein (dunkelblauer) Bewertungsprozess ausschließlich auf die Bewertung der vorhandenen Marktaktivitäten und bestimmter Modifikationen oder zufällig entstandener neuer Marktideen beschränken (z.B. mit Hilfe der Portfoliotechnik oder einer Branchenstrukturanalyse). Velotaxi nutzt dafür u.a. die intensive Kommunikation zwischen Fahrgästen und Fahrer/innen der Velotaxen und hat jährliche Fahrgastbefragungen implementiert. Realisierungsprozesse (hellblau) beginnen mit einer Entscheidung zwischen bereits vorliegenden Marktideen. Im Realisierungsprozess muss dann immer wieder die Marktfähigkeit eines neuen Angebots bewertet und diese ggf. durch Veränderungen erhöht werden. Dabei wird jedoch nicht mehr systematisch nach gänzlich alternativen Marktideen gesucht. Dies würde den Umsetzungsprozess nur behindern. Die systematische Suche nach neuen Marktideen stellt daher einen eigenen Prozess dar, den wir aufgrund seines engen Bezugs zur ökonomischen Bewertung von Marktideen als mögliche Erweiterung in den Teilprozess des strategischen Managements integrieren. Die dominante Logik ist „Neues umsetzen“.

Werden im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung Innovationen betrachtet, stehen deren Nachhaltigkeitspotenzial und deren tatsächlicher Nachhaltigkeitsbeitrag im Vordergrund. Inwieweit ein positiver Nachhaltigkeitseffekt beabsichtigt war und ob explizite Nachhaltigkeitsziele verfolgt wurden, ist bezogen auf den tatsächlichen Nachhaltigkeitsbeitrag zunächst sekundär. Für das Verständnis und die Gestaltung von Nachhaltigkeitsinnovationen spielen diese Aspekte allerdings eine bedeutende Rolle. Unabhängig von Motivationen und Intentionen zu (nachhaltigem) unternehmerischen Verhalten bedarf es für aktive Suchprozesse in Richtung Nachhaltigkeit der Bewusstwerdung und des Willens zu aktiven Suchprozessen. Anders ausgedrückt: Neuerungen mit einem Nachhaltigkeitsbeitrag können ohne aktive Suche und nicht-intendiert generiert werden; eine willentliche Entwicklung von Nachhaltigkeitsinnovationen bzw. Generierung neuer nachhaltigkeitsorientierter Märkte setzt allerdings ein Bewusstsein und Bewusstwerden über die zielgerichtete Suche voraus. Ebenso wie der Prozess der systematischen Suche nach neuen Marktideen stellt auch der *Prozess der Nachhaltigkeitsausrichtung und -bewertung (grün)* längst keinen Automatismus im Rahmen unternehmerischer Handlungsabläufe dar. Die explizite Orientierung an Nachhaltigkeitskrite-

rien und -prinzipien und die dementsprechende Bewertung von Handlungsalternativen kann dabei sowohl an Alltagsprozesse wie auch an explizite Bewertungs- oder Realisierungsprozesse anknüpfen. Die dominante Logik ist „Visionen schaffen“.

Für die gezielte Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte ist zweifellos unerlässlich, neben den Alltagsprozessen auch die expliziten Teilprozesse zu durchlaufen. Das Prozessmodell macht deutlich, dass diese expliziten Prozesse sowohl untereinander als auch mit den Basisprozessen auf sehr verschiedene Weise verknüpft sein können und sollten. Jeder der Teilprozesse kann zudem in beliebigem Maße offen sein für die Interaktion mit der Unternehmensumwelt. Für eine Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte ist es wichtig, dass insbesondere die Prozesse der systematischen Suche nach neuen Marktideen (orange), die Entwicklung und Umsetzung neuer Marktideen (hellblau) sowie die Nachhaltigkeitsbewertung und -orientierung (grün) ein hohes Maß an Offenheit für diese Interaktion mit der Unternehmensumwelt aufweisen. Die dominante Logik ist „Nachhaltigkeit“.

2 Prozesskompetenzen

Anhand dieses Prozessmodells und seiner Teilprozesse lässt sich ebenso eine Reihe von Prozesskompetenzen beschreiben. Es sollen dafür die folgenden Kompetenzbereiche unterschieden werden:¹⁶²

1. Unternehmerische Kontextsteuerung,
2. Gestaltung von Akteursinteraktionen: Einsatz interaktiver Managementkonzepte,
3. Teilprozesse eigenständig etablieren und punktuell integrieren,
4. Integration von Dynamik, Entrepreneurship, Kreativität,
5. Begleitung durch Strategie- und Netzwerkcoaching.

(1) Unternehmerische Kontextsteuerung¹⁶³

Das Konzept der Kontextsteuerung geht davon aus, dass sich der Schwerpunkt von Planung und Steuerung mit zunehmender Dynamik und Komplexität auf die Schaffung von Ermöglichungsbedingungen und geeigneten Innovationskontexten verschieben muss. Ein zielgerichtetes Einwirken auf die Bedingungen des Innovationsmanagements bedeutet, sowohl geeignete Such- und Selektionsregeln aufzustellen als auch die Ressourcenausstattung von Innovationsprojekten u.a. von ihrem Nachhaltigkeitsbeitrag abhängig zu machen. Konkrete Ansatzpunkte der Kontextsteuerung sind u.a. die unternehmenspolitische Verankerung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung, Corporate Governance-Standards für den Innovationsprozess sowie die Etablierung nachhaltigkeitsorientierter dominanter Logiken, wie z.B. nachhaltigkeitsrelevante Einflussfaktoren als „Selbstverständlichkeit“ bei Trend-Monitoring, Szenarienmanagement und Technologieroadmapping, Orientierung am gesamten stoff-

¹⁶² Zu dem Bemühen um eine Ausdifferenzierung von Prozesskompetenzen siehe deutlich ausführlicher auch das Modell der Prozessfitness, das durch die Forschergruppe CORE Consulting-Research an der Universität Oldenburg entwickelt wurde (unveröffentlichte Studie CORE/ Volkswagen Consulting 2002).

¹⁶³ Siehe dazu und auch zur zweiten genannten Prozesskompetenz ausführlicher die Ausführungen in Kapitel 11.

lichen Lebenszyklus bei Ideen- oder Lösungsbewertung Horizonterweiterung auf Nutzungssysteme etc.

(2) Gestaltung von Akteursinteraktionen: Einsatz interaktiver Managementkonzepte

Die zweite wesentliche Prozesskompetenz besteht in der gezielten und nachhaltigkeitsorientierten Gestaltung von Akteursinteraktionen. Diese Dimension betrifft die Frage von Managementmethoden und Managementinstrumenten, die im Kontext des nachhaltigen Wirtschaftens im Mittelpunkt stehen. Im Kapitel 15 über Methoden für ein zukunftsfähiges Wirtschaften wird mit dem Sustainable Lead-user-Ansatz, der als methodisches Leitkonzept für nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse gelten kann, ein entsprechendes Instrument ausführlicher vorgestellt.

(3) Teilprozesse eigenständig etablieren und punktuell integrieren

Jeder Einzelprozess hat eine eigene wichtige dominante Logik (am Laufen halten, analysieren, Neues umsetzen, Visionen schaffen, Nachhaltigkeit). Keine dieser Logiken darf im Unternehmen dauerhaft fehlen. Prozesskompetenz zeigt sich darin, die Eigenständigkeit der Teilprozesse und ihrer dominanten Logiken anzuerkennen und sie im Unternehmen anzustoßen. Gleichzeitig muss die Fähigkeit entwickelt werden, einen Austausch und eine Integration der Teilprozesse zu organisieren. Während in kleinen Unternehmen die Herausforderung darin besteht, neben den Alltagsprozessen und deren dominanter Logik „am Laufen halten“ überhaupt die verschiedenen anderen Teilprozesse zu etablieren, liegt sie in großen Unternehmen oft darin, die zahlreichen dort existierenden Teilprozesse angemessen zu verbinden. Die Integration von Teilprozessen bedeutet dann auch die Überwindung von formalen Grenzen verschiedener Unternehmensbereiche und Abteilungen. Gefragt sind dafür Promotoren und Projektmanager, die diese punktuelle Integration zu ihrer Aufgabe machen. In beiden Fällen bedeutet die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit eine Erweiterung der klassisch zu etablierenden und punktuell zu integrierenden Teilprozesse.

(4) Integration von Dynamik, Entrepreneurship, Kreativität

Auch hier muss zwischen neu gegründeten, eher kleinen Unternehmen sowie etablierten, in der Regel größeren Unternehmen differenziert werden. Junge Unternehmen repräsentieren oft die Tugenden, die mit einem Entrepreneurship im Schumpeterschen Sinne verbunden sind. In großen Unternehmen gehen diese Fähigkeiten dagegen mit den Lebenszyklusphasen der Organisation oft stark zurück. An die Stelle der Improvisationskultur tritt im ungünstigsten Fall eine Bürokratiekultur.¹⁶⁴ Dann wird Strategieentwicklung als formale Liturgie abgehandelt, die mit der jährlichen Investitions- und Budgetplanung gekoppelt ist. Unternehmerische Elemente kommen dabei nicht zum Tragen. Strategische und innovative Prozesskompetenz bedeutet dann auch, durch geeignete Führungsstile und durch organisatorische Regelungen unternehmerischen Elementen wieder Raum zu geben und diese im Unternehmen konstruktiv aufzugreifen. Prozesskompetenz zeigt sich hier in der Fähigkeit, durch Elemente des Corporate Entrepreneurship (z.B. über Promotorenmodelle), durch die Förderung von Intrapreneurship (z.B. durch Forschungsfreiräume oder einen Führungsstil,

¹⁶⁴ Vgl. zu den verschiedenen Kulturtypen Cameron/Quinn 1999.

der neue Ideen nicht sofort stoppt) oder auch durch eine gezielte Orientierung an den Optionen des Ecopreneurship¹⁶⁵ mehr unternehmerisches Denken in die Strategieentwicklung zu integrieren.

(5) Begleitung durch Strategie- und Netzwerkcoaching

Die SUMMER-Praxisprojekte haben gezeigt, wie wichtig die externe Begleitung von Strategieprozessen für den Erfolg dieser Prozesse sein kann, da gerade für die Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte ein besonders hohes Maß an Interaktion zwischen internen und externen Akteursgruppen organisiert werden muss. Auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Strategien und Konzepte bedürfen oftmals einer intensiven und substantiellen Begleitung – obwohl dafür auch hier der Grad an Erfahrung von Unternehmern, Alter und Größe des Unternehmens entscheidend ist.¹⁶⁶ Diese Begleitung kann mittels Strategie- und Netzwerk-Coaching erfolgen. Das *Strategie-Coaching* umfasst die Leistungen der strategischen Unternehmensberatung, unterscheidet sich allerdings in Form und Inhalt. Der Strategie-Coach betreut individuell und steht zur Diskussion, für Fragen, für die Entwicklung und Ausarbeitung von strategischen Konzepten zur Verfügung. Dabei stehen das Anliegen des Klienten im Vordergrund, seine Fragen, seine Probleme, Ideen etc. und die Lösung zu seiner Zufriedenheit. Der Coach bietet die Möglichkeit, Handlungsoptionen zu erweitern, neue Sichtweisen aufzuzeigen und Probleme zu reflektieren bzw. zu spiegeln.¹⁶⁷ Ziel des Strategie-Coachings ist es, dass der Klient mit einer Erweiterung seiner Sichtweisen und Handlungsmöglichkeiten eine tragfähige Entscheidung für sein Unternehmen trifft. *Netzwerk-Coaching* hingegen versucht trotz der faktischen Konkurrenz den Kooperationsgedanken in den Vordergrund zu rücken. Netzwerk-Coaching deckt das Spektrum ab, eine mögliche bzw. gewollte Zusammenarbeit von Unternehmen zu koordinieren bis hin die Entwicklung von Verbandsstrukturen zu unterstützen und zu begleiten.¹⁶⁸ Beide Ansätze sind relativ jung und in der betriebswirtschaftlichen Literatur kaum bearbeitet - doch gerade für die Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte mit ihren zusätzlichen inhaltlichen und prozessualen Herausforderungen von hoher Bedeutung.

Das Prozessmodell eignet sich auch als Hintergrundbild für ein besseres Verständnis einer besonderen Art der Akteursinteraktion, nämlich der Unternehmensnetzwerke. Hier verbindet sich die Prozesskompetenz des Netzwerkcoaching mit der Gestaltung von Akteursinteraktionen. Akteursinteraktionen beschränken sich zwar keineswegs auf die Zusammenarbeit von Unternehmen. Jedoch liegt gerade in Unternehmensnetzwerken mit ihrer Ambivalenz zwischen Kooperation und Wettbewerb eine anspruchsvolle Managementaufgabe, deren Facetten anhand des Prozessmodells gut anschaulich gemacht werden (siehe nachfolgende Abbildung).

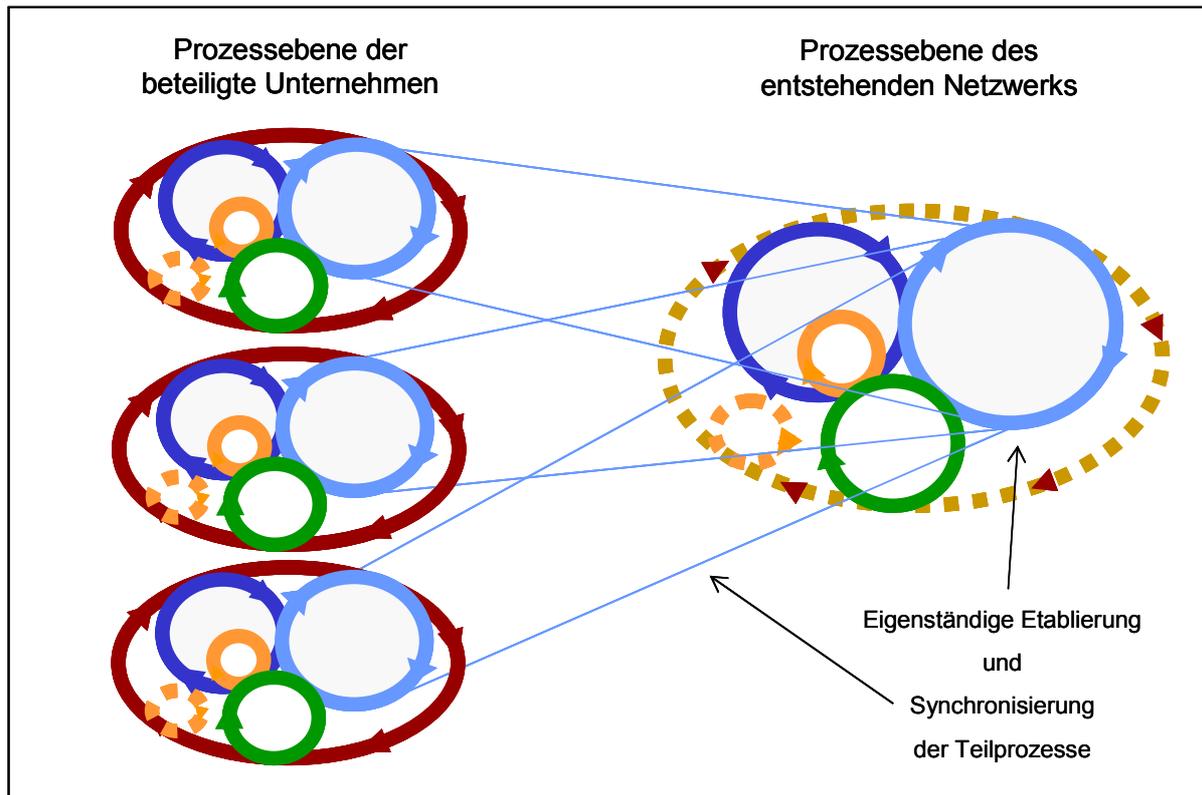
¹⁶⁵ Vgl. etwa Petersen 2003, S. 32 ff.

¹⁶⁶ Vgl. entsprechende Herausforderungen einer Meta-Beratung bei Mohe/Pfriem 2002.

¹⁶⁷ Vgl. zu den Prinzipien des Coaching etwa Rauen 2001.

¹⁶⁸ Siehe dazu das Kapitel 17 in diesem Abschlussbericht.

Abbildung 25: Das SUMMER-Prozessmodell in der Netzwerksicht



Zu diesen Aufgaben gehört es, dass auf Netzwerkebene die Prozessebenen und ihre Teilprozesse gedoppelt und eigenständige etabliert werden müssen. Einzig für die Alltagsprozesse muss das nicht gelten. Wichtig ist es jedoch, explizit zu klären, ob in Abhängigkeit der Funktion des Netzwerkes Alltagsprozesse (als Wertschöpfung) (a) in den beteiligten Unternehmen und im Netzwerk, (b) nur in den beteiligten Unternehmen oder (c) ganz in das Netzwerk gelegt werden. Netzwerke bieten so auch die Chance, in einzelnen Partnerunternehmen ggf. fehlende Steuerungskompetenzen im Bereich der Teilprozesse gegenseitig zu ergänzen. Ungeachtet dessen ist es für den erfolgreichen Fortbestand eines Netzwerkes dringend erforderlich, dass die Netzwerkpartner jeweils eine eigene Unternehmensstrategie bewahren. Im folgenden Kasten ist die Vorgehensweise im Praxisteilprojekt mit dem Netzwerk KonnexX aus der Perspektive des Prozessmodells beschrieben.

Die Unternehmen vom KonnexX-Unternehmensnetzwerk, einem Verbund von Schreinereien, haben langjährig die Alltagsprozesse (rot) sowie in unterschiedlichem Maße auch weitere Teilprozesse durchlaufen. Der grüne Prozess hatte dabei neben den Alltagsprozessen der Einzelunternehmen eine dominante Stellung. So ist Nachhaltigkeit ein integraler Bestandteil im Verhalten und in den Produktionsrichtlinien der KonnexX-Unternehmen. Diese Gemeinsamkeit führte zunächst zur Herausbildung eines informalen Netzwerkes, dessen Inhalt hauptsächlich der Informationsaustausch war. Daraus entstand die gemeinsame Idee, die wirtschaftliche Ertragslage über die gemeinsame Nutzung von Ressourcen in Produktion und Marketing sowie durch ein abgestimmtes Produktionsprogramm zu verbessern und, auch mit Unterstützung durch einen externen Coach, ein strategisches Netzwerk zu schaffen. Zu Beginn des SUMMER-Projektes wurden zunächst der dunkelblaue, dann auch der orange

Prozess in Form von gemeinsamen Strategietreffen dauerhaft auf Netzwerkebene etabliert. Die monatlichen Treffen bieten in der Hektik und dem „Chaos“ des operativen Geschäftes der einzelnen KonnexX-Unternehmen die Chance zu (Selbst-)Reflexion aktueller Markstrategien, zum Austausch wichtiger strategischer Informationen, zur Überprüfung und Abstimmung individueller Einschätzungen und zur Entwicklung gemeinsamer Sichtweisen, Einschätzungen und Strategieideen. Mit dem Business-Innovations-Workshop wurde so in einer Verbindung grüner und oranger Prozesse die Idee zu einem gemeinsamen zukunftsfähigen Möbelprogramm entwickelt. Zur Bewertung dieser Marktidee (blauer Prozess) nutzt(e) KonnexX die intensive Kommunikation zwischen KonnexX-Kunden und -Mitarbeitern und führte eine Kundenstrukturanalyse durch. Die tatsächliche Entscheidung, Entwicklung und Realisierung des zukunftsfähigen Möbelprogramms repräsentiert dann der hellblaue Teilprozess. In Verzahnung des hellblauen und grünen Prozesses wurden mit einem Innovations-Radar® die Anforderungsprofile der Kunden, Hersteller und Zulieferer an das zukunftsfähige Möbelprogramm mit Nachhaltigkeitsanforderungen abgestimmt. Letztere umfassen u.a. Auswahl von Materialien mit geringen Umwelteinwirkungen, Verringerung des Materialeinsatzes, Optimierung der Produktionstechniken sowie des Distributionssystems, Verringerung der Umwelteinwirkungen während der Nutzungsphase, Optimierung der Lebens-/Nutzungsdauer und der Rückführungs- und Entsorgungsphase sowie die Entwicklung eines neuen Produktkonzeptes bzw. Produktsystems.

Die auf Netzwerkebene etablierten Teilprozesse mussten regelmäßig auch mit den analogen Teilprozessen auf der Ebene der beteiligten Unternehmen rückgekoppelt und synchronisiert werden. Diese Rückkopplung verlief unterschiedlich einfach und zeigte, dass es a) durchaus kein Selbstverständnis war, die auf Netzwerkebene gefundenen Marktideen mit den Strategien und Verhaltensweisen der einzelnen Unternehmen abzugleichen und dass b) auch hier ein externer Netzwerk-Coach wichtige Hilfestellungen geben konnte. Diese Schritte waren dringend erforderlich, um auf der Netzwerkebene eine tatsächliche Umsetzung der gemeinsamen Pläne zu erreichen. Als ein Ergebnis der Etablierung, Synchronisierung und Rückkopplung von Teilprozessen zwischen Netzwerk- und Unternehmensebene ergab sich im Projektverlauf die Wahl für eine Netzwerkstruktur, in welcher die Alltagsprozesse ausschließlich in den beteiligten Unternehmen verbleiben.

Das Prozessmodell verdeutlicht, dass verschiedene Teilprozesse den Ausgangspunkt von Strategie- und Wandelprozessen bilden können. Anhand des Prozessmodells zur Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte wurde auch aufgezeigt, dass sich Prozesskompetenz u.a. darin zeigt, die Eigenständigkeit der Teilprozesse und ihrer dominanten Logiken anzuerkennen und sie im Unternehmen anzustoßen bzw. relevante Unternehmensmitglieder dafür zu sensibilisieren. Gleichzeitig ist die Fähigkeit angesprochen, einen Austausch und eine Integration der Teilprozesse zu initialisieren und zu gestalten. Diese Integration darf nicht als dauerhafte Verschmelzung missverstanden werden, sondern sollte situationsspezifisch und in verschiedenen Kombinationen erfolgen. Während in kleinen Unternehmen die Herausforderung darin besteht, neben den Alltagsprozessen und deren dominanter Logik „am Laufen halten“ überhaupt die verschiedenen anderen Teilprozesse zu etablieren, liegt sie in großen Unternehmen oft darin, die zahlreichen dort existierenden Teilprozesse angemessen zu verbinden. Die Integration von Teilprozessen bedeutet dann auch die Überwindung von formalen Grenzen verschiedener Unternehmensbereiche und Abteilungen. In beiden Fällen be-

deutet die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit eine Erweiterung der zu etablierenden und punktuell zu integrierenden Teilprozesse.

Literatur

- Cameron, K.S.; Quinn, R.E. (1999): Diagnosing and Changing Organizational Culture, Massachusetts.
- Kirsch, W. (1997): Wegweiser zur Konstruktion einer evolutionären Theorie der strategischen Führung, München.
- Mohe, M.; Pfriem, R. (2002): Where are the Professional Clients? Möglichkeiten zur konzeptionellen Weiterentwicklung von Meta-Beratung, in: Mohe, M.; Heinecke, H.J.; Pfriem, R. (Hrsg): Consulting – Problemlösung als Geschäftsmodell, Stuttgart, S. 25-40.
- Müller-Stewens, G.; Lechner, Ch. (2001): Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, Stuttgart.
- Nagel, R.; Wimmer, R. (2002): Systemische Strategieentwicklung. Modelle und Instrumente für Berater und Entscheider, Stuttgart.
- Petersen, H. (2003): Ecopreneurship und Wettbewerbsstrategie. Verbreitung ökologischer Innovationen auf Grundlage von Wettbewerbsvorteilen, Marburg.
- Rauen, C. (2001): Coaching, Göttingen.
- Rothwell, R. (1992): Successful Industrial Innovation. Critical Success Factors for the 1990's, in: R&D Management, 22 (3), S. 221-239.
- Schreyögg, G. (2000): Funktionswandel im Management: Problemaufriss und Thesen, in: Schreyögg, G. (Hrsg.): Funktionswandel im Management: Wege jenseits der Ordnung, Berlin, S. 15-30.
- Van de Ven, A.H.; Polley, D.E.; Garud, R.; Venkataraman, S. (1999): The Innovation Journey, New York, Oxford. Witt, U. 1995, S. 164.
- Wunderer, R./Bruch, H. (2000): Umsetzungskompetenz: Diagnose und Förderung in Theorie und Unternehmenspraxis, München.

Kapitel 12

Kultur des Wandels: Strategische Implikationen für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte

Marlen Arnold

1 Die Kultur des Wandels

Eine in der überwiegenden Mehrzahl der Literatur über organisationalen und strategischen Wandel anzutreffende Basisannahme ist, dass Wandel in und von Organisationen primär der Anpassung an sich verändernde Umweltbedingungen diene. So sollen Veränderungen dazu führen, dass Organisationen die ökonomische Funktionalität und Erfolgswirksamkeit ihrer aktuellen Strategie hinterfragen und entsprechend anpassen, um auf diesem Weg ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Die unzähligen Arbeiten zum organisationalen und strategischen Wandel, die mit der Beobachtung beginnen, dass in der Unternehmensumwelt alles komplexer, dynamischer, globaler oder auf sonst eine Weise schwieriger wird, sind dennoch nur die gut sichtbare Spitze eines Eisbergs, dessen unsichtbarer Teil von der gleichen Auffassung getragen wird: Wenn sich die Unternehmens-Umwelt nicht ändern würde, dann müssten sich auch die bestehenden Unternehmen nicht ändern.¹⁶⁹ Es mutet ein wenig merkwürdig an, mit welcher Selbstverständlichkeit in einer Zeit der boomenden Machermentalität vieler Manager und Entrepreneurure der Glaube und das Verhalten an die exogene Vorgabe ökonomischer Rahmenbedingungen überdauert. Doch wie können Manager gezielt einen (kulturellen) Strategiewandel in Richtung Nachhaltigkeit initiieren und werden dabei gleichzeitig den unternehmerischen Selbstorganisationsprozessen gerecht?

Zunehmend reift die Einsicht, dass Neuerungen und mit ihnen neue Märkte und Strukturen aktiv von Unternehmen entwickelt werden.¹⁷⁰ In dieser Sicht sind es die Unternehmen selber, die durch ihre proaktiven Maßnahmen die Umwelt anderer Unternehmen verändern und dadurch einen Veränderungsdruck auf diese erzeugen. Nichtsdestotrotz betreiben Unternehmen Selbstgenerierung von Veränderungen als strategische Suche nach neuen Handlungsoptionen.¹⁷¹ Mit ihren strategischen Entscheidungen und Angeboten an die Gesellschaft kommunizieren sie zugleich ihre (Nicht-)Verantwortlichkeit gegenüber der Gesellschaft und ihre Vision zukünftiger Wirtschaftsweisen. Unternehmensstrategien sind somit kulturelle Angebote an die Gesellschaft.¹⁷² Sie legen jeden Tag neu Grundsteine für einen ökonomischen und gesellschaftlich-kulturellen Wandel. Mit dieser Sicht sind Unternehmen nicht nur Anpasser im Rahmen der klassischen Ökonomie, sondern sie haben (1) die Möglichkeit zur Reaktion auf Begebenheiten, und (2) sie sind aktive Gestalter der Gegenwart und zukünftiger

¹⁶⁹ Vgl. stellvertretend Robins 2001, S. 629.

¹⁷⁰ Vgl. Pfriem 2000, S. 441; Aulinger/Pfriem/Fischer 2001, S. 72.

¹⁷¹ Vgl. Pfriem 1999, S. 394.

¹⁷² Vgl. Pfriem 2004, S. 375 ff.

Wandelprozesse.¹⁷³ Doch warum sollen Unternehmen sich wandeln und aktiv einen nachhaltigkeitsausgerichteten Weg einschlagen?

Einerseits sehen sich Unternehmen zunehmend gesellschaftlichen Anspruchsgruppen gegenüber, müssen ihr wirtschaftliches Handeln gegenüber Interessengruppen immer wieder aufs Neue legitimieren und/oder über soziale und ökologische Standards in einen Diskurs treten. Andererseits kennzeichnen sich wirtschaftliche und soziale Strukturen immer mehr durch dynamische, nicht kontinuierliche Prozesse und durch stetig komplexer werdende Zusammenhänge. Dieser Trend fordert insbesondere vor dem Hintergrund einer nachhaltigen Entwicklung zu neuem Unternehmertum auf und führt außerdem zu folgender Paradoxie:¹⁷⁴ Das generierte Wissen über ökonomische, ökologische und soziale Zusammenhänge und Abläufe nimmt stetig zu, hingegen werden die Unsicherheiten hinsichtlich der Bewertung der zu beurteilenden Sachverhalte und hinsichtlich der zu fällenden Entscheidung nicht geringer, sondern größer. Diese Diskrepanz zwischen Verhalten und seiner Bewertung kann auf unterschiedlichen Ursachen beruhen. Einmal wird die Bedeutung bzw. der angestrebte Nutzen nicht erkannt. Vergleichbar ist das mit einem Kleinkind, dem unverständlich ist, aus welchem Grunde es gehindert wird, eine heiße Kochplatte anzufassen. Insbesondere im Bereich der Nachhaltigkeit lassen sich Probleme solcher Art zuordnen. Da sich komplexe Systeme nicht durch lineare Verbindungen, sondern durch Vernetzungen auszeichnen, wird die Eindeutigkeit der Kausalität von Ursache und Wirkung aufgelöst. Und da dem menschlichen Kognitionssystem das vernetzte Denken schwer fällt, treten in modernen und hochtechnisierten Gesellschaften Nachhaltigkeitsprobleme vermehrt auf. Eine andere Ursache kann darin zu finden sein, dass eine Veränderung noch nicht offensichtlich geworden ist bzw. deutlich genug wahrgenommen wird. So kann das gegenwärtige Verhalten in einer bestimmten Situation und/oder in der Vergangenheit sinnvoll gewesen sein. Nun liegen allerdings andere Gegebenheiten und Kenntnisse vor und es wird nach wie vor mit derselben Art und Weise gehandelt – und dies führt zu (Nachhaltigkeits-) Problemen.

Unabhängig davon, ob Unternehmen den Nutzen von ökologischem und sozialem Wirtschaften nicht erkennen können oder wollen oder ob sie die Notwendigkeit zur Veränderung noch in einem nicht ausreichendem Maße wahrgenommen haben, bedarf es in beiden Fällen eines effektiveren Einklangs von Verhalten und Absicht. Dies kann mittels eines sinnvolleren Bezugsrahmens und Lernen erfolgen. Gegenwärtiges Wirtschaften, seine Strukturen und Methoden resultieren aus der Entwicklung heraus. Es wurden dafür Ressourcen aktiviert und Fähigkeiten erlernt, so dass diese sinnvoll und zielführend in bestimmten Situationen eingesetzt wurden. Die gegenwärtigen ökologischen und sozialen Problematiken weisen darauf hin, dass neue Handlungsweisen und ökonomische Strukturen – also insgesamt Wandel vonnöten ist. Es bedarf des Erlernens neuer und zusätzlicher Verhaltensweisen, so dass sowohl altbekannte als auch neu erworbene ökonomische Aktivitäten situationsadäquat eingesetzt werden können. Nachhaltige Entwicklung braucht daher (auch) unternehmerischen Wandel. Dieser unternehmerische Wandel bezieht sich sowohl auf interne (institutionelle und strukturelle) Veränderungen als auch auf neue nach außen gerichtete Aktivitäten.¹⁷⁵

¹⁷³ In diesem Zusammenhang sei die rekursive Theorie zur Beziehung von Handlung und Struktur von A. Giddens 1984 und die Sicht des Unternehmens als strukturpolitischen Akteur (U. Schneidewind 1998) nur erwähnt und auf die Literatur verwiesen.

¹⁷⁴ Vgl. Bundesumweltministerium/Umweltbundesamt 2001, S. 102.

¹⁷⁵ Vgl. Paech/Pfriem 2004.

Doch wie sieht es mit dem Antrieb für Wandel aus? Ergibt sich Wandel eher emergent aus dem Wachstum eines Unternehmens heraus, handelt es sich um Lebenszyklen von Organisationen oder Unternehmen. Derartige Quellen von Wandel sind für eine Untersuchung des strategischen Managements und des Innovationsmanagements für die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte von hoher Bedeutung, denn sie machen deutlich, dass sich unterschiedliche Ausgangssituationen für Veränderungen nicht nur aus verschiedenen eher externen Faktoren wie dem Innovationstyp, der Branche oder einem angestrebten Nachhaltigkeitsprinzip ergeben. Vielmehr können auch die Lebenszyklusphase und die mit ihr verbundene strukturelle und kulturelle Situation in einem Unternehmen die Art eines Wandels und die Fähigkeit zum Wandel maßgeblich beeinflussen.

Tradierte Verhaltensweisen bzw. Institutionen beeinflussen soziale Systeme über lange Zeiträume hinweg und schränken Handlungsoptionen und potentielle Variationen ein. Pfadabhängigkeiten können somit auch ein Grund für ineffiziente Strukturen und Institutionen sowie Trägheit sozialer Systeme sein. Organisations- und evolutionstheoretische Ansätze wie beispielhaft der Kontingenzansatz, die „inertia-theory“ und die populationsökologische Forschung machen die organisationalen Trägheitsreaktionen auf veränderte Umweltsituationen u.a. aufgrund zeitaufwendiger historischer Prozesse deutlich und zeigen Unterschiede von bestehenden und neuen Strukturen auf. Beispielsweise liegt bei Erschließung neuer Märkte der Wettbewerbsvorteil alter Unternehmen gegenüber jungen in der Realisierung von Zeit- und/oder Kostenvorteilen durch Replikation bereits vorhandener Fähigkeiten (z.B. Übertragung von Fähigkeiten aus dem Stammgeschäft in neue Tätigkeitsfelder, Verfügbarkeit von Ressourcen). Der Wettbewerbsvorteil junger gegenüber alten Unternehmen lässt sich in der Ausschöpfung neuer Fähigkeiten von ‚produktiven Gelegenheiten‘ finden. Für alte Unternehmen besteht die Notwendigkeit des schnellen Entlernens, wobei der Umfang des erforderlichen Entlernens sich nach dem Verhältnis aus Replikation vorhandener zu Entwicklung neuer Fähigkeiten richtet. Junge Unternehmen sind i.d.R. nicht mit dem „Ballast“ einer Umstellung konfrontiert und können damit im Vergleich zu alten Unternehmen oft Zeit- und Kostenvorteile realisieren.¹⁷⁶ Die Nachhaltigkeitsbeiträge und -potentiale von Unternehmen für die Generierung nachhaltiger Märkte sind folglich u.a. aufgrund von Pfadabhängigkeiten, Alters-, Größen- und Kulturmerkmalen verschieden. Im Folgenden werden u.a. kulturelle Aspekte von Wandel aufgegriffen. Dazu wird zunächst eine Typologie von Unternehmenskulturen vorgestellt. Im Anschluss daran werden Aspekte aufgezeigt, die beim Gestalten von Kulturen zu beachten sind, um schlussendlich Optionen zur Initiierung von kulturellem Wandel in verschiedenen Unternehmenskulturen darzulegen.

2 Unternehmenskulturen

Um unternehmerischen Wandel in Richtung Nachhaltigkeit anzustoßen, die betriebliche Wahrnehmung zu schulen bzw. den Bewertungskontext neu zu rahmen, bietet sich an, verschiedene Kulturtypen zum Ausgangspunkt der Analyse zu machen. Quinn, Cameron und Freeman haben sich Anfang 1980 mit der Entwicklung von Lebenszyklusmodellen beschäftigt und versucht, typische Kombinationen unternehmenskultureller Merkmale zu definieren, nach denen Unternehmen dann unabhängig von Größe und Alter in verschiedene Katego-

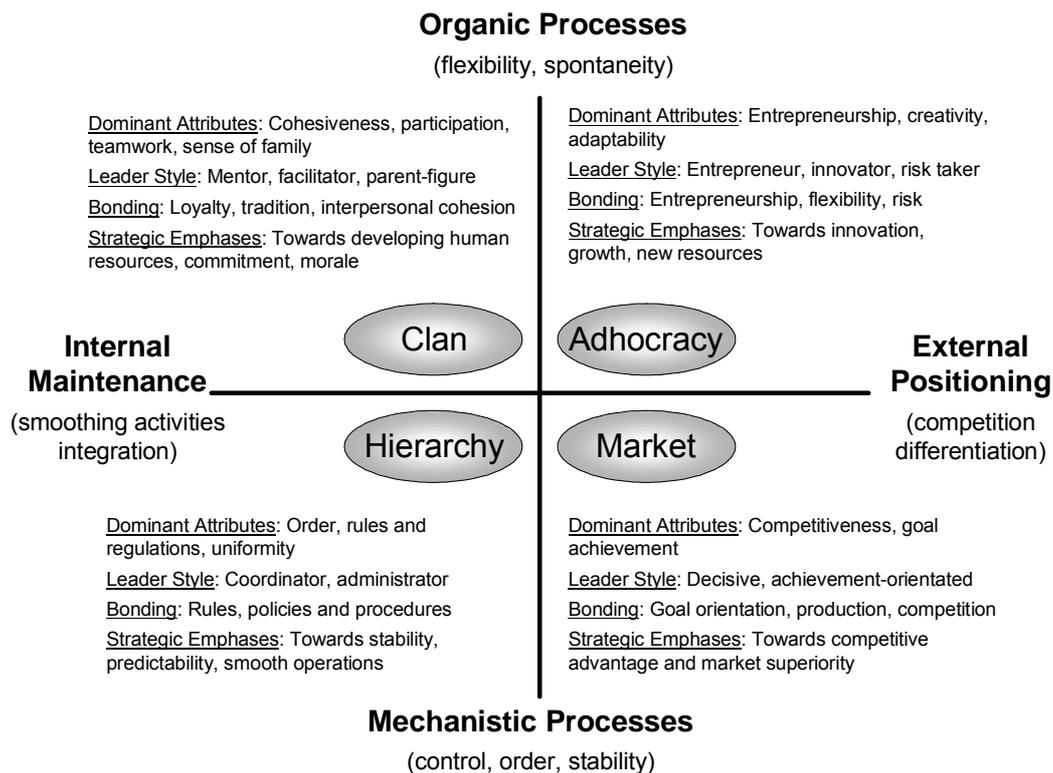
¹⁷⁶ Vgl. Meffert/Burmann 2000, S. 193 ff.

rien differenziert werden können. Ziel dieser Differenzierung ist es, eine begrenzte Anzahl unterschiedlicher kultureller Bedingungen für Wandel zu erkennen. Damit soll die Vielfalt realer Unternehmensformen und Lebenszyklusphasen auf der einen Seite auf eine pragmatische Anzahl von Kulturtypen reduziert werden. Dazu haben sie ein solches Modell unterschiedlicher Kulturtypen entwickelt. Das Besondere an diesem Modell ist die Definition von zwei zentralen Eigenschaftspaaren, die zur Beurteilung bzw. Messung verschiedener Unternehmenskulturen führen. Auf diese Weise unterscheidet sich der Ansatz von Quinn und Cameron von solchen Bemühungen, die zur Analyse und Beschreibung von Unternehmenskulturen vieldimensionale oder qualitative Methoden verwenden.¹⁷⁷

Die von Cameron und Freeman entwickelte Typologie von Unternehmenskulturen stellt zwei Dimensionen dar: Die vertikale Achse stellt organische und mechanistische Prozesse gegenüber, auf der horizontalen Achse wird zwischen internal maintenance and external positioning differenziert, wie nachfolgende Abbildung zeigt. Die erste Dimension fragt danach, ob sich organisationale Effizienz aus flexiblem, anpassungsfähigem oder aus stabilem, klar prognostizierbarem Verhalten ergibt. Beide Ausprägungen können zu je eigenen Effizienzvorteilen führen. Überlagert wird diese Dimension von dem Kriterium der Innen- oder Außenorientierung. Nach innen orientierte Unternehmen suchen Effizienz durch eine innere Harmonie und interne Koordination und Planung. Nach außen orientierte Unternehmen suchen Effizienz durch die gekonnte Abstimmung ihrer Tätigkeiten mit der Unternehmensumwelt, insbesondere Kunden und Anspruchsgruppen des Unternehmens. Somit ergeben sich folgende vier Kulturtypen: Clan, Adhocracy, Hierarchy und Market. Die vier Kategorien Dominant Attributes, Leader Style, Bonding und Strategic Emphases charakterisieren den jeweiligen Typen. Es soll noch erwähnt sein, dass in der Praxis Mischformen die Regel sind und dass viele Unternehmen in gleicher Weise verschiedene dieser Phasen in ihrem Reifungsprozess durchschreiten.

¹⁷⁷ Vgl. etwa Bentner/Beck 1997; vgl. Bridges, W. 1998.

Abbildung 26: Typologie von Unternehmenskulturen nach Cameron/Freeman¹⁷⁸



Ernst konnte mit seinen empirischen Analysen die Unternehmenskulturtypen Clan, Adhocracy und Hierarchy valide nachweisen und einen Zusammenhang zwischen Unternehmenskultur und Innovationserfolg bestätigen.¹⁷⁹ Wesentliche Befunde ergeben sich besonders für die Adhocracy- und Hierarchy-Kultur. Innovationsfreundliche Unternehmenskulturen wie vorliegend die Adhocracy erhöhen signifikant den Innovationserfolg, es scheint sogar ein optimales Maß an innovationsfördernder Kultur zu geben. Hingegen reduzieren stark hierarchisch geprägte Unternehmenskulturen (Hierarchy) den Innovationserfolg. Unabhängig von der Technologiedynamik kann der Innovationserfolg durch eine innovationsfreundliche Unternehmenskultur erhöht werden. Ernst führt weiter an, dass die geeignete Form von Unternehmenskultur variieren kann und zwar in Abhängigkeit von den Entwicklungsstadien, in denen sich das Unternehmen gerade befindet.¹⁸⁰ „Es ist zu vermuten, dass Elemente der ‚Adhocracy-Kulturen‘ in einem neu gegründeten Unternehmen dominieren, diese im Zeitverlauf zugunsten von ‚Hierarchy-Kulturen‘ abgebaut werden und in späteren Phasen, wenn das Unternehmen etabliert ist, wieder zunehmen, um zu verhindern, dass zu viel Hierarchie die Innovationsfähigkeit hemmt.“¹⁸¹ Neue Unternehmen verfügen demnach über besondere Freiheitsgrade und unternehmerische Potentiale für einen nachhaltigkeitsorientierten Strategiewandel.

¹⁷⁸ Cameron/Freeman 1991, S. 31.

¹⁷⁹ Vgl. Ernst 2003, S. 39.

¹⁸⁰ Vgl. Arnold/Aulinger 2004.

¹⁸¹ Vgl. Ernst, 2003, S. 41.

Diese Ausführungen zeigen, dass die Art der Unternehmenskultur die Veränderungs- und Innovationsfähigkeit eines Unternehmens und damit auch die Fähigkeit und Bereitschaft zu Strategiewechseln, zum Generieren von Neuem und zum Entwickeln neuer nachhaltiger Märkte beeinflusst. „This is because, paradoxically, organizational culture creates both stability and adaptability for organizations. It creates stability by being the glue that holds the organization together. Culture reinforces continuity and consistency in the organization through adherence to a clear set of consensual values. Culture also fosters adaptability by providing a clear set of principles to follow when designing strategies to cope with new circumstances. Clarifying core competence and strategic intent (Prahalad & Hamel, 1990) are prerequisites to organizational adaptability, and both are grounded squarely in the organization's unique culture”.¹⁸² Insofern kann kulturelle Inkongruenz zu Perspektiv-, Ziel- und Strategieunterschieden in Organisationen führen. Diese Differenzen können aber wiederum die Energien und Fokussierungen der Organisationsmitglieder untergraben.¹⁸³ Temporär kann kulturelle Inkongruenz daher sogar funktional sein und auf effektive Weise eine nachhaltige Entwicklung stimulieren.

Zahlreiche Untersuchungen in Unternehmen haben aber auch gezeigt, dass eine gewählte Strategie zum System der gemeinsam getragenen und gelebten Werte und Normen eines Unternehmens passen muss. Unter Beachtung jeweiliger Marktsituationen ist ein Unternehmen dann langfristig erfolgreich, wenn es seine Strategie und Kultur in Einklang bringt. Fehlt dieser Einklang, so haben Untersuchungen in Japan und den USA gezeigt, dass das strategische und operative Management scheitert.¹⁸⁴ Charakteristisch für solche Unternehmen sind: unklare und/oder widersprüchliche Wertvorstellungen und Normen und fehlende Priorisierung, fundamental verschiedene Subkulturen und entsprechende Bereichsegoismen, fehlende gemeinsame bzw. Unternehmensstrategie und fehlende Erfolgsvorstellung. Weiterhin zeigten Nystrom/Starbuck über ihre Unternehmensanalysen auf, dass viele Krisen in Unternehmen durch das Verharren der Führungskräfte in ihren gewohnten Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsmustern entstehen.¹⁸⁵ Derartige Defizite verhindern einen (tragfähigen) Strategieformierungsprozess und entsprechend einen tragfähigen organisationalen Entwicklungsprozess in Richtung Nachhaltigkeit. Zugleich wird offensichtlich, warum viele Nachhaltigkeitsinitiativen lediglich bei ihrer Idee bleiben bzw. bereits intern an der Umsetzung scheitern. Institutionelle Schwächen dieser Art tragen zur Trägheit und Inflexibilität von Organisationen allgemein bei und verzögern insbesondere innerorganisationale Wandlungsprozesse gegen Nachhaltigkeit. Doch bevor auf die einzelnen Kulturtypen eingegangen wird, soll aufgezeigt werden, was grundsätzlich bei nachhaltigkeitsausgerichteten Entwicklungsprozessen in Unternehmen zu beachten ist.

3 Kulturgestaltung

Wollen Unternehmen aktiv Wandel initiieren und bewusst ihre Kultur gestalten, so müssen evolutionäre und revolutionäre Phasen beachtet werden. Sackmann differenziert in zwei mögliche Veränderungsprozesse der Unternehmenskultur: den evolutionären und den revo-

¹⁸² Vgl. Cameron/Quinn 1999, S. 23.

¹⁸³ Vgl. Cameron/Quinn 1999, S. 32.

¹⁸⁴ Vgl. Kruppa 1986, S. 15.

¹⁸⁵ Vgl. Nystrom/Starbuck 1984, S. 53-65.

lutionären Veränderungsprozess.¹⁸⁶ Diese Unterscheidung basiert auf dem Grad der bewusst wahrgenommenen Dringlichkeit zu Veränderungsprozessen. Sie argumentiert wie folgt: Auch Unternehmenskulturentwicklung bedarf eines Ziels. Das heißt soviel wie, wenn bestehende Unternehmenskulturen sinnvoll verändert werden sollen, so muss vorerst bekannt sein, was verändert werden soll. „Da Kultur zur Gewohnheit und zur Selbstverständlichkeit geworden ist, im täglichen Arbeitsprozess routinemäßig wirkt und unreflektiert eingesetzt wird, muss man die zu verändernden Aspekte zunächst von der unbewussten Anwendung zur bewussten Kenntnisnahme bringen. Diese bestehenden Automatismen gilt es nun, von ihrem programmhaften Ablauf her ins Bewusstsein zu bringen, um dann erst kritisch reflektiert werden zu können. Dies kann nur über eine bewusst wahrgenommene Dringlichkeit erfolgen.“¹⁸⁷ Diese Dringlichkeit ergibt sich über die Wahrnehmung von internem oder externem Druck und dieser entsteht, wenn gewohnte Praktiken nicht mehr zum üblichen und gewohnten Erfolg führen. Bei geringer Dringlichkeit empfiehlt Sackmann eine evolutionäre Kulturgestaltung, bei großer Dringlichkeit einen revolutionären Veränderungsprozess. Je nachdem, wie dringlich die angestrebte Kulturveränderung wahrgenommen wird, so wird dann auch verschieden vorgegangen, um kulturell geprägte und unbewusste Routinen und Handlungen bewusst zu machen, um die Angemessenheit zu prüfen und bei Bedarf mögliche Veränderungsmaßnahmen einzuleiten.

Revolutionäre Veränderungsprozesse werden oftmals durch hohe Inkongruenzen zwischen bestehenden Aktivitäten, Vorgehensweisen und Anstrengungen auf der einen Seite und Ergebnissen und Erfolgen auf der anderen Seite in Gang gesetzt.¹⁸⁸ Dieser Druck führt früher oder später dazu, dass fundamentale Änderungen und ein Umdenken realisiert werden (müssen). Bei revolutionären Kulturveränderungsprozessen steht die neue Wirklichkeit im Vordergrund, d.h. unter anderem Entscheidungsträger und Führungskräfte müssen diese Orientierung geben. Aufgrund ihrer Rolle und Position im Unternehmen nehmen sie diese Orientierungsfunktion zwangsläufig und maßgeblich ein und müssen diese neue Wirklichkeit bzw. die neue Kultur in ihren wesentlichen Dimensionen vorleben.¹⁸⁹ Evolutionäre Kulturveränderungsprozesse werden in den seltensten Fällen durch Krisen ausgelöst, sondern setzen den Fokus eher – wie es der Name bereits aussagt – auf die Entwicklung von Unternehmenskultur. Treiber dieses Entwicklungsstrebens ist in der Regel der Wunsch nach Verbesserung, nach höherer Zufriedenheit, Effektivität, Effizienz etc. Eine bedeutsame Rolle für evolutionäre Kulturveränderung nehmen *Alltagsprozesse* (vgl. Prozessmodell) ein, da sie als einzige der fünf Teilprozesse in jedem Unternehmen existieren und durch vielfältige (Inter-)Aktionen, organisationale Routinen, Reproduktionen und Reflexionen von Regeln, Prinzipien etc. gekennzeichnet sind.¹⁹⁰ In diesen Verläufen finden viele kleine Lern- und Veränderungsschritte statt.

Da die Einflüsse und Auswirkungen von Unternehmenskultur u.a. über die Kulturträger einer Organisation erfolgen, ist prinzipiell jedes Organisationsmitglied Kulturträger und damit gleichzeitig Kulturgestalter.¹⁹¹ Neue Unternehmensmitglieder bringen mit ihren Erfahrungen,

¹⁸⁶ Vgl. Sackmann 2002, S. 160.

¹⁸⁷ Vgl. Sackmann 2002, S. 160.

¹⁸⁸ Sackmann führt in diesem Zusammenhang folgende Extremsituationen an: rapider Marktanteilsverlust, schwere finanzielle Einbußen, das Drohen von Insolvenz, hohe betriebsunübliche Fluktuationen etc. Vgl. Sackmann 2002, S. 161.

¹⁸⁹ Vgl. Sackmann 2002, S. 187.

¹⁹⁰ Vgl. dazu insbesondere Kirsch 1997 sowie Müller-Stewens/Lechner 2001.

¹⁹¹ Vgl. Sackmann 2002, S. 65.

Praktiken, Einstellungen, Werthaltungen und auch Erkenntnissen aus anderen Organisationen neue Impulse von außen in die Unternehmung hinein und beeinflussen darüber mehr oder weniger spezifische Ausgestaltungen der Unternehmenskultur. Mit zunehmender Dauer der Zugehörigkeit zum Unternehmen wächst im Rahmen von steten Sozialisationsprozessen die Übereinstimmung oder aber auch nur die Akzeptanz von Divergenzen zwischen persönlichen Vorstellungen und organisationalen Gegebenheiten. Organisationsmitglieder werden nach ca. einem Jahr der Unternehmenszugehörigkeit zu Kulturträgern, sofern eine spontane (unreflektierte) Identifikation mit dem Unternehmen vorhanden ist.¹⁹² Dies äußert sich darin, dass Organisationsmitglieder verstärkt von ‚wir‘ statt von ‚ich‘ im Zusammenhang mit dem Unternehmen bzw. der eigenen Abteilung etc. reden. Sackmann argumentiert weiter, dass damit allmählich der Einfluss bzw. die „Störung“ des Mitglieds auf die Kultur schwächer und gleichzeitig der Einfluss der Unternehmenskultur auf die Person stärker wird. Andererseits ermöglicht gerade diese Integration in die Kultur, gezielte organisationale Kulturänderungen vorzunehmen, da inkrementelle Änderungen wahrscheinlicher werden. Das Organisationsmitglied bzw. eine Gruppe vermag in und aus der Kultur sozusagen anschlussfähige Wandelprozesse zu initiieren, ohne merklichen Widerstand im zugehörigen System zu provozieren.

Obgleich evolutionäre Kulturveränderung bereits aufgrund der Individualität und der daraus resultierenden Unterschiede im Wahrnehmen, Denken und Handeln der Organisationsmitglieder stetig passiert, kann die zielgerichtete Veränderung von Unternehmenskultur ebenso durch einen systemfremden Prozessbegleiter katalysiert werden. „Ein »Kulturfremder« mit Erfahrungen in verschiedenen kulturellen Kontexten hat die Möglichkeit, Vergleiche zwischen den verschiedenen Unternehmenskulturen zu ziehen und so die für ein Unternehmen typischen Wahrnehmungs-, Denk- und Verhaltensmuster mit ihren zugrunde liegenden Überzeugungen und ihrer emotionalen Verankerung herauszuarbeiten und anzusprechen.“¹⁹³ Bereits die Analyse ist Kulturveränderung und Intervention, da die Präsenz dieser kulturfremden Person und seine Fragen Signalwirkung haben, Denkprozesse anstoßen und letztendlich für Veränderungsprozesse sensibilisieren können.

Die SUMMER-Praxisprojekte haben gezeigt, wie wichtig die externe Begleitung von Strategieprozessen für den Erfolg von Veränderungsprozessen sein kann. Auf Nachhaltigkeit ausgerichtete Strategien und Konzepte bedürfen oftmals einer intensiven und substantiellen Begleitung – obwohl dafür auch hier der Grad an Erfahrung von Unternehmern, Alter und Größe des Unternehmens entscheidend ist.¹⁹⁴ Diese Begleitung kann mittels Strategie- und Netzwerk-Coaching erfolgen. Das Strategie-Coaching umfasst die Leistungen der strategischen Unternehmensberatung, unterscheidet sich allerdings in Form und Inhalt. Der Strategie-Coach betreut individuell und steht zur Diskussion, für Fragen, für die Entwicklung und Ausarbeitung von strategischen Konzepten zur Verfügung. Dabei stehen das Anliegen des Klienten im Vordergrund, seine Fragen, seine Probleme, Ideen etc. und die Lösung zu seiner Zufriedenheit. Der Coach bietet die Möglichkeit, Handlungsoptionen zu erweitern, neue Sichtweisen aufzuzeigen und Probleme zu reflektieren bzw. zu spiegeln.¹⁹⁵ Ziel des Strategie-Coachings ist es, dass der Klient mit einer Erweiterung seiner Sichtweisen und Handlungsmöglichkeiten eine tragfähige Entscheidung für sein Unternehmen trifft. Darüber hinaus

¹⁹² Vgl. Sackmann 2002, S. 66.

¹⁹³ Vgl. Sackmann 2002, S. 162.

¹⁹⁴ Vgl. entsprechende Herausforderungen einer Meta-Beratung bei Mohe/Pfriem 2002.

¹⁹⁵ Vgl. zu den Prinzipien des Coaching etwa Rauen 2001.

kann der Strategie-Coach die Implementierung begleiten, Mitarbeitergespräche führen und Seminare anbieten, so dass entsprechende kulturelle Veränderungen begleitet werden. Beim Netzwerk-Coaching wird das Unternehmen in der Zusammenarbeit und Koordination von Unternehmen unterstützt. Auch hier begleitet der Coach die sich ergebenden kulturellen Änderungen. Solche Gestaltungen zur Begleitung des kulturellen Wandels innerhalb eines Unternehmens im Rahmen der Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte ist aufgrund ihrer inhaltlichen und prozessualen Herausforderungen von hoher Bedeutung. Aufgrund der Komplexität von nachhaltigen Prozessen benötigt der Prozessbegleiter eine hohe generelle und spezifische Fach- und Methodenkompetenz zugleich.

Die Initiierung von Kulturveränderung und die strategische Kulturgestaltung obliegen damit neben den Managern bzw. der oberen Führungsriege Externen, obgleich die Kultur(aus-)gestaltung und -veränderung im Unternehmen durch alle Kulturträger geschieht. Kulturgestaltung beinhaltet somit strategische und innovative Prozesskompetenz, und diese bedeuten dann auch, durch geeignete Führungsstile und durch organisatorische Regelungen unternehmerischen Elementen wieder Raum zu geben und diese im Unternehmen konstruktiv aufzugreifen. Prozesskompetenz zeigt sich hier in der Fähigkeit, durch Elemente des Corporate Entrepreneurship (z.B. über Promotorenmodelle), durch die Förderung von Intrapreneurship (z.B. durch Forschungsfreiräume oder einen Führungsstil, der neue Ideen nicht sofort stoppt) oder auch durch eine gezielte Orientierung an den Optionen des Ecopreneurship¹⁹⁶ mehr unternehmerisches Denken in die Strategieentwicklung zu integrieren. Auch bei der Integration von Dynamik, Entrepreneurship und Kreativität muss zwischen neu gegründeten, eher kleinen Unternehmen sowie etablierten, in der Regel größeren Unternehmen differenziert werden. Junge Unternehmen repräsentieren oft die Tugenden, die mit einem Entrepreneurship im Schumpeterschen Sinne verbunden sind. In großen Unternehmen gehen diese Fähigkeiten dagegen mit den Lebenszyklusphasen der Organisation oft stark zurück. An die Stelle der Improvisationskultur tritt im ungünstigsten Fall eine Bürokratiekultur.¹⁹⁷ Dann wird Strategieentwicklung als formale Liturgie abgehandelt, die mit der jährlichen Investitions- und Budgetplanung gekoppelt ist. Unternehmerische und kulturverändernde Elemente kommen dabei nicht zum Tragen.

Die vorangegangenen Ausführungen zeigen plastisch einen elementaren Pfadabhängigkeitsaspekt, nämlich dass positive Rückkopplung als Wechselwirkungen zwischen Individuen und Institutionen auftreten: Institutionen prägen einerseits die mentalen Modelle der Individuen und die Individuen bestimmen andererseits durch ihr Handeln - welches von ihren mentalen Modellen geleitet wird – die Entwicklung der Institutionen.¹⁹⁸ Die Verankerung des Leitbildes einer nachhaltigen Entwicklung über das Vorleben entsprechender Werte und das unternehmerische Handeln entlang dem Nachhaltigkeitskriterium können somit die mentalen Modelle der Organisationsmitglieder irritieren und zur Änderung bewegen und so wiederum zu nachhaltige(re)n Institutionen führen. Positive Rückkopplungen dieser Form und im Sinne einer Stabilisierung wechselseitiger Erwartungen können demnach im organisationalen Bereich eine nachhaltige Entwicklung stützen. Eine entsprechende Verfestigung nachhaltigkeitsorientierter Werte in der Unternehmenskultur kann sich weiter über Fortpflanzungseffekte auf Branchenebene ergeben, sofern nachhaltigkeitskonformes Verhalten als neue Konvention tragfähig wird. Insgesamt hat die Unternehmenskultur einen wichtigen Einfluss

¹⁹⁶ Vgl. etwa Petersen 2003, S. 32 ff.

¹⁹⁷ Vgl. zu den verschiedenen Kulturtypen Cameron/Quinn 1999.

¹⁹⁸ Vgl. Ackermann 2001, S. 97.

auf Alltags- und Suchprozesse und somit den Strategieformierungsprozess. Sie hat daher sowohl Initiierungs- als auch Bremswirkung für unternehmerischen Wandel, strategische Initiativen und organisationale Flexibilität. Kulturelle Gestaltung bzw. strategische Initiativen werden nicht ohne Folgen für das Unternehmen und seine Kultur(en) bleiben. Doch was gilt es im Rahmen solcher Veränderungen zu beachten und wo liegen die Schwerpunkte für erfolgreiche Initiierungsprozesse?

4 Strategische Initiativen für Veränderungsprozesse

Prinzipiell lassen sich inkrementelle und radikale Veränderungen unterscheiden.¹⁹⁹ Inkrementelle Veränderungen sind i.d.R. partielle Änderungen, also Änderungen, die lediglich bestimmte Aspekte, Bereiche, Unternehmensebenen etc. betreffen. Sie erfolgen somit im Rahmen einer bestehenden Kultur, Struktur, Strategie etc. und haben ganz konkrete und unmittelbare Auswirkungen auf die (Prozess-) Fitness. Im Mittelpunkt steht die Lösung eines ganz konkreten Problems. Dazu reicht oftmals single-loop-learning aus. Insofern werden nicht gezielt Problemlösungskompetenzen während dieses Veränderungsprozesses aufgebaut. Diese ergeben sich eher bei radikalen Veränderungsprozessen, um das Wissen auch für zukünftige Problemsituationen effektiv einsetzen zu können. Derartiges double-loop-learning kommt vordergründig bei grundlegenden, umfangreichen und Dimensionen übergreifenden Änderungen in einer Organisation zum Tragen. Darüber hinaus ermöglichen eine entsprechende Prozessbegleitung und/oder die mentalen Fähigkeiten der Organisationsmitglieder in radikalen Veränderungsprozessen auch ein deutero-learning. Das kann gleichzeitig zu einer erhöhten Effizienz im Rahmen von Rekonfigurations- und Lernprozessen beitragen.²⁰⁰ Demnach erfordert eine nachhaltige Entwicklung neben single-loop-learning v.a. double-loop- und deutero-learning-Prozesse.

Veränderungen bedeuten meist das Verlassen von bekanntem Boden und das Betreten von Neuland. Für dieses Neuland können die mitgebrachten Fähigkeiten und Kompetenzen, Wahrnehmungs-, Denk- und Verhaltensmuster zweckmäßig sein. Oft benötigen Veränderungen allerdings neue Fähigkeiten und das Erlernen neuer Muster oder auch das Rückbesinnen auf vorhandene, aber inaktive Muster. Insofern bringt Veränderung zwangsläufig Widerstände und/oder Lernprozesse von Individuen und Gruppen mit sich und oftmals eine Notwendigkeit zum (situativen) Aufgeben altbekannter Routinen und Gewohnheiten. Mit Fokus auf die Generierung nachhaltiger Märkte bedeutet Veränderung v.a. das Managen von (unternehmensin- und externen) Widerständen und Barrieren sowie das gleichzeitige Implementieren neuer Sinngefüge. Sowohl Konzepte des Wissensmanagements als auch psychologische Lerntheorien haben herausgearbeitet, dass Veränderungen umso schwieriger sind, je stärker ausgeprägt gegenwärtige Routinen und somit Wahrnehmungs-, Denk- und Verhaltensmuster sind.²⁰¹ Im Sinne der Initiierungsarbeit sollten Bedingungen bzw. institutionelle Regelungen (Strukturen, Prozesse, Hygienefaktoren, Motivatoren etc.) geschaffen werden, die das (neue) erwünschte Verhalten erhöhen oder zumindest wahrscheinlicher

¹⁹⁹ Vgl. Sackmann 2002, S. 163 f.

²⁰⁰ Vgl. dazu Burmann 2002.

²⁰¹ Vgl. Schorr 1993, S. 443-446 sowie Weinert 1994, S. 202 ff.

machen. Denn innovatives Verhalten wird durch starre Strukturen genauso erschwert wie eigenverantwortliches Verhalten bei intransparenten Strukturen.²⁰²

Mit anderen Worten ist in der Prozesssicht ein Lernen und Schulen von lateralem, vernetzen Denken notwendig, ein Denken, das sowohl Kausalitäten und Konsequenzen als auch Rekursivitäten integriert. Im Rahmen der CORE-Studie wurde herausgearbeitet, dass ein Bedarf an prozessuellem Denken und funktionsübergreifenden Logiken auf allen Unternehmensebenen besteht.²⁰³ Dies zieht einen hohen Bedarf an individuellem und organisationalen Lernen sowie kulturellen Wandel nach sich. Erfolgreiche Kulturgestaltung bedarf einer Prozessfitness, die sich durch aktive Leistungsbereitschaft und -fähigkeit in physischer und psychischer Hinsicht sowohl auf individueller als auch kollektiver Ebene auszeichnet. Zu den individuellen Fitnessfaktoren zählen:²⁰⁴

- soziale Kompetenz (Koordinations- und Kooperationsfähigkeit/ Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit, Konflikt- und Konsensfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Einfühlungsvermögen und Empathie)
- Prozessbewusstsein (Allgemeines Prozessbewusstsein, Kunden-Lieferanten-Bewusstsein, Gelebtes Prozessbewusstsein)
- Motivation (Mitarbeiterzufriedenheit, Betriebliches Anreizmanagement)
- Unternehmer im Unternehmen bzw. Unternehmertum (Verantwortungsübernahme, Engagement und Eigeninitiative, Lernbereitschaft, Offenheit, Verständnis, Sensibilität, Lernfähigkeit und Methodenkompetenz).

Auf kollektiver Ebene hat CORE folgende drei Fitnesskriterien ausgearbeitet:

- Prozesskultur (Aufbauorganisation, Führungsstile, Vertrauen, Grad der Selbstorganisation, Unternehmensgeschichte)
- Prozesskommunikation (Kommunikationsmanagement, implizite und informelle Prozessstrukturen, Kommunikationspolitik)
- organisationales Lernen (Ursprung der Lernimpulse [intern/extern], organisationale Fähigkeit zum Lernen im Prozess, Lernkultur).²⁰⁵

Diese Ausprägungen bieten Unternehmen Handlungs- und Gestaltungsansätze, mit denen ein inkrementeller Wandlungsprozess angestoßen werden kann. Um diese Prozessfitness-Ausprägungen effizient und effektiv zu gestalten und zu entwickeln, nimmt der Prozessgestalter eine überragende Rolle für die Steigerung der Fitness von Prozessen ein.²⁰⁶ Nachhaltigkeitsausgerichtete Kulturgestaltung würde Nachhaltigkeitskriterien viel stärker in den Mittelpunkt der Prozess(aus-)gestaltung stellen und entsprechende Teilprozesse gemäß den Nachhaltigkeitsanforderungen umstrukturieren. Welche Phasen im Rahmen einer solchen kulturellen Umstrukturierung dabei zu durchlaufen sind, zeigt die nächste Abbildung.

²⁰² Vgl. Sackmann 2002, S. 179.

²⁰³ CORE/ Volkswagen Consulting 2002, S. 437.

²⁰⁴ CORE/ Volkswagen Consulting 2002, S. 440.

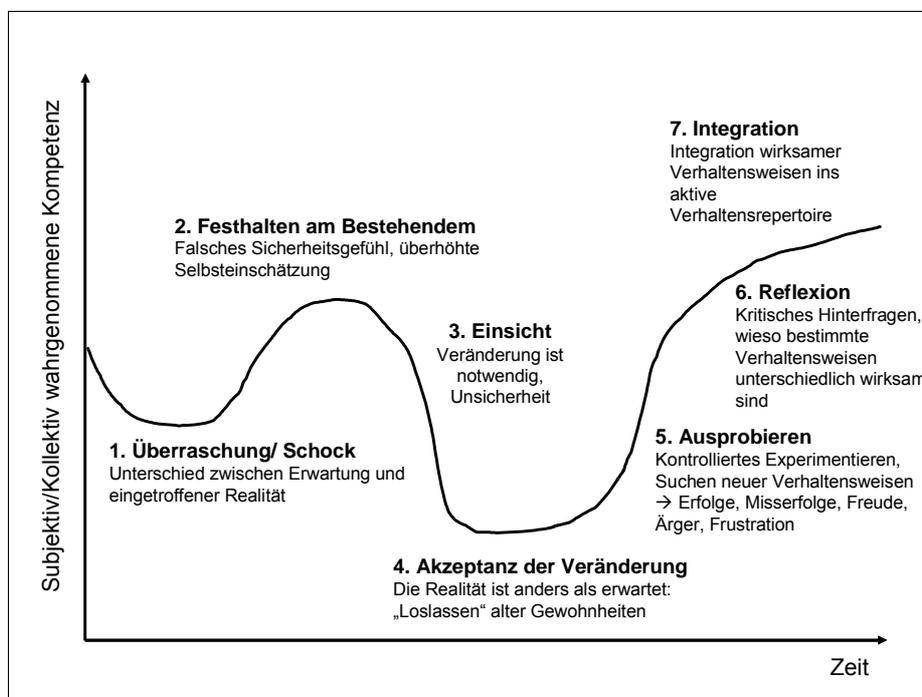
²⁰⁵ CORE/ Volkswagen Consulting 2002, S. 361.

²⁰⁶ CORE/ Volkswagen Consulting 2002, S. 441.

Tragfähige Veränderungen und erfolgreiches Aneignen neuer Kompetenzen/ Fähigkeiten umfassen nach Sackmann fünf Teilschritte:²⁰⁷

- (1) Aufbrechen von (für den Veränderungsprozess relevanten) gewohnten Wahrnehmungs-, Denk- und Verhaltensmustern und deren kritische Überprüfung.
- (2) Loslassen und situatives Verlernen von in der Vergangenheit bewährten und aktuell unzweckmäßigen Mustern.
- (3) Suchen und Schaffen einer neuen (kulturellen) Wirklichkeit.
- (4) Herausbilden neuer Muster als Ersatz oder Ergänzung von alten Mustern oder Reaktivierung alter aber latenter Muster und damit auch Entwickeln neuer Kompetenzen.
- (5) Motivation und Engagement zum Aufrechterhalten der neuen Muster und Wirklichkeit.

Abbildung 27: Typologie von Unternehmenskulturen nach Cameron/Freeman²⁰⁸



Obige Abbildung zeigt entlang der Veränderungskurve sieben kritische Phasen im Rahmen von Veränderungsprozessen und die damit verbundene wahrgenommene Schwankung des Kompetenzausmaßes. Die angeführten sieben Phasen finden sowohl bei Individuen, bei Gruppen, der Gesamtorganisation als auch für eine Kulturveränderung Anwendung. Wichtig ist dabei, dass jedes für Veränderungsprozesse relevante Organisationsmitglied diese Phasen durchläuft und ein wirklich höheres Kompetenzgefühl aufweist und sich nicht nur mit einer entsprechenden Rhetorik der angestrebten (neuen) Wirklichkeit stellt.²⁰⁹ Eine herausragende Position für das erfolgreiche Gelingen von Veränderungsprozessen wird den Füh-

²⁰⁷ Ergänzt nach Sackmann 2002, S. 164.

²⁰⁸ Cameron/Freeman 1991, S. 31.

²⁰⁹ Vgl. Sackmann 2002, S. 166.

rungskräften – schon allein aufgrund ihrer Rollen und den damit verbundenen Funktionen – zugemessen. Sie sind diejenigen, die einerseits die neue Wirklichkeit leben und vorleben und andererseits Halt und Orientierung geben in Phasen der Verunsicherung und des Ausprobierens.²¹⁰ Der Erfolg und die Ausgestaltung nachhaltigkeitsausgerichteter Prozesse im Unternehmen stehen und fallen sozusagen mit dem Prozessbegleiter bzw. -verantwortlichen. Diese Abbildung lässt auch den Schluss zu, dass die reale kulturelle Entwicklung und die Aneignung und Ausübung neuer (unternehmerischer) Fähigkeiten sowohl weiter als auch geringer voran geschritten sein kann als nach Einschätzung der Organisationsmitglieder. Die Wahrnehmung von nachhaltigkeitsausgerichtetem Handeln und tatsächlicher unternehmerischer Aktivität kann gerade in Umbruchsphasen auseinander klaffen. Die Evaluation von nachhaltigkeitsrelevantem Verhalten bedarf daher einer validen Analyse. In welchem Rahmen Führungskräfte eine nachhaltigkeitsausgerichtete Kulturveränderung effektiv gestalten und initiieren können, soll der nächste Abschnitt aufzeigen.

5 Initiierungsarbeit im Rahmen verschiedener Kulturtypen

Obige Ausführungen stehen im Spannungsfeld zwischen emergenten und allgemeinen organisationalen und steuerbaren strategischen Prozessen. Unabhängig davon, dass emergente Prozesse einen bedeutsamen Einfluss auf das strategische Suchverhalten, die Strategieformierung und den Strategie- sowie Kulturwandel haben, so kann durchaus versucht werden, das Zufällige, Ungeplante und Abweichende in allen (Teil-)Prozessen für eine Such- und Strategie- sowie Kulturänderung zu nutzen und sogar zu steuern. Einen wichtigen Beitrag im Rahmen von Veränderungs- und Strategiebildungsprozessen sehen Müller-Stewens/Lechner in strategischen Initiativen. Das sind jede Impulse im Unternehmen, die dessen Entwicklung signifikant betreffen. Strategisch relevant sind diese Impulse dann, wenn sie sowohl die organisationalen Fähigkeiten als auch das Verhältnis zu den Anspruchsgruppen umfassen.²¹¹ Impulse, die Initiativen für bspw. neue Geschäftsfelder oder Segmente, innovative Wertschöpfungsmodelle oder neuartige Kooperationen etc. ermöglichen, können überall und auf allen Ebenen im Unternehmen entstehen. Strategische Initiativen entstehen somit nicht nur in den Riegen des Top-Managements, z.B. über formelle strategische Pläne und Steuerung, sondern auch über emergente Strategieprozesse und aus Alltagsprozessen heraus auf anderen Hierarchieebenen. „Eine Gestaltung strategischer Initiativen steht also vor der ‚delikaten‘ Aufgabe, zwar einerseits interventionistisch tätig sein zu müssen und dies auch zu wollen, andererseits dabei jedoch die eigenen Möglichkeiten nicht zu überschätzen und eigendynamischen, emergenten Prozessen Raum zu schaffen und sie zu integrieren.“²¹² Das ist zum einen vor dem Hintergrund der Vielschichtigkeit des Strategieformierungsprozesses schwierig, zum anderen aufgrund der von Ernst in ihren empirischen Untersuchungen bestätigten Wahrnehmungsdifferenz von Organisationsmitgliedern unterschiedlicher Unternehmensebenen.

²¹⁰ Bei revolutionären Kulturveränderungen stellen sich allerdings die Fragen, wie gegenwärtige Führungskräfte diese schnellen Lernprozesse bewältigen (können) und, falls nicht, wie diese benötigten Führungskräfte ins Unternehmen kommen und was mit gegenwärtigen Managern passiert.

²¹¹ Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 23 und S. 41.

²¹² Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 57.

So existieren „erhebliche Unterschiede in der Wahrnehmung von Unternehmenskultur zwischen Informanten der Leitungs- und Projektebene.[...]. Während leitende Personen in ihren Unternehmen vermehrt eine „Clan“- oder Adhocracy-Kultur“ wahrnehmen, sehen Personen der Projektebene im selben Unternehmen signifikant häufiger eine „Hierarchy“-Kultur“.²¹³ Ernst bezeichnet diese Dualität als Informant Bias. Es ist daher anzunehmen, dass ein Unternehmen auf verschiedenen Ebenen unterschiedlich angeregt werden muss. Im Rahmen von Veränderungsprozessen spielen nicht nur die Kulturtypen eine wichtige Rolle, auch die kollektive Verankerung von Kultur ist wesentlich für die Entwicklung. „Hierbei ist sowohl die Anzahl von Subkulturen, ihre Subkultur-interne Dynamik sowie die Dynamik zwischen den einzelnen Subkulturen von Bedeutung.“²¹⁴ Auch Müller-Stewens/Lechner gehen davon aus, dass strategische Initiativen und somit auch die Möglichkeit, Unternehmen für die Suche nach (nachhaltigkeitsausgerichteten) Ideen anzuregen und zu sensibilisieren, auf allen Unternehmensebenen und in unterschiedlichster Form zu finden und zu gestalten sind.

Doch wie kommen Veränderungsprozesse ins Rollen und wie können sie zielgerichtet gestaltet werden? Gestalten meint vorliegend auch weniger das mechanistische Steuern bzw. den Steuerungsglauben hoch differenzierter Systeme, sondern vielmehr die Kontextsteuerung. Zielgerichtetes Gestalten soll Selbstorganisationsprozesse in bestimmte Bahnen anstoßen. Im Rahmen evolutionärer Prozesse bestehen zwei prinzipielle Optionen zur Veränderung innerhalb von Unternehmen und entsprechend zu einer möglichen Entwicklung der Unternehmenskultur in Richtung Nachhaltigkeit:²¹⁵

- Einmal können zusätzliche Variationsangebote über inhaltliche Interventionen eingebracht und auf deren Akzeptanz gehofft werden (Selbstorganisationsprozesse). Entsprechend der Frage ‚Was soll sich ändern?’ können Irritationen sowie Anstöße zu Kurskorrekturen – beispielhaft durch das Aufzeigen verkrusteter Strukturen und von der Fruchtbarkeit neuer Sichtweisen – mittels nachhaltigkeitsorientierter Kriterien, Werte und Normen wirksame Maßnahmen zur Veränderung der Unternehmenskultur sein.
- Weiterhin dienen Veränderungen der Voraussetzungen/Rahmenbedingungen für Prozesse und Variationen zur besseren Durchsetzung nachhaltigkeitsgeleiteter Zielsetzungen. Im Sinne der Frage – wie Bedingungen verbessert werden können, damit sich etwas ändert – können neben personenbezogenen Aspekten wie Vorbildfunktion des Managements, Eigenschaften und mentalen Modellen der Organisationsmitglieder prozessuale Bedingungen (wie Entscheidungsbildungs- und -umsetzungsprozesse) zielorientiert hinterfragt und geändert werden.

Diese beiden Optionen und auch die Bedeutung der Führungskräfte in Wandelprozessen spiegeln sich in dem von Müller-Stewens/Lechner entwickelten Bezugsrahmen zur Gestaltung von Initiierungsarbeit wider. Diese Systematik zur Initiierungsgestaltung umfasst sechs Dimensionen und insgesamt 17 Parameter in bipolarer Ausprägung. Es lassen sich zum einen damit unternehmensspezifische Soll-Ist-Vergleiche ermitteln und zum anderen analysieren, wie verschiedene Kulturtypen angeregt werden können, sich systematisch auf die Suche nach (nachhaltigkeitsorientierten) Marktideen zu machen. Im Folgenden werden die sechs Dimensionen²¹⁶ kurz dargestellt, welche gemäß Müller-Stewens/Lechner die Formie-

²¹³ Vgl. Ernst 2003, S. 34.

²¹⁴ Vgl. Sackmann 2002, S. 168.

²¹⁵ Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 385.

²¹⁶ Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 59 f.

rung strategischer Initiativen beeinflussen. Im Anschluss wird die gezielte Initiierung bestimmter Kulturtypen aufgezeigt, um Kulturwandel und systematische Suche von Unternehmen nach neuen nachhaltigen Marktideen zu sensibilisieren und anzuregen.²¹⁷

Ort: Hier steht die Frage im Vordergrund, wo strategische Initiativen in der Organisation entstehen (können). Dafür spielt der *Kontext* eine wichtige Rolle, d.h. welche Rahmenbedingungen sind vorhanden, stehen Vorgaben, Planung, Strukturen im Vordergrund oder ist Spielraum für Handeln und Entscheidungen auch außerhalb dieser Richtlinien gegeben? Der Parameter *Verantwortlichkeit* konkretisiert das Führungsverhalten hinsichtlich der Zusammenfassung von Aufgaben und Entscheidungen, die *Einflussrichtung* veranschaulicht das Prinzip zur Vorgehensweise bei Problemlösungen.

Beteiligte: Sowohl Individuen als auch Gruppen können strategische Initiativen innerhalb als auch von außen in Gang bringen. Der *Beteiligungsgrad* thematisiert die Personenanzahl, die an strategischen Diskursen mitwirkt. Beim *Perspektivenmix* werden die Sichtweisen, Weltbilder, mentalen Modelle der Beteiligten fokussiert, während der *Fähigkeitenmix* sich auf die Frage der Expertise und der ausgeübten Disziplin konzentriert.

Timing: Die *Dauer* eines Prozesses, eines Planungsaktes, eines Workshops etc. beeinflusst das Lancieren strategischer Initiativen neben dem *Auslöser*, der aufzeigt, ob Strategisches in ein festes Zeitschema eingebunden ist oder sich eher auf unvorhergesehene Ereignisse bezieht. Den Stellenwert der zeitlichen Reichweite von (strategischen) Überlegungen und Handlungen subsumiert der Parameter *Horizont*.

Mittel: Sowohl der *Ressourcen-* als auch der *Methodeneinsatz* determinieren das Aufkommen strategischer Initiativen. So sind die Fragen zu stellen, ob und wie viel an Zeit, Geld, Bedeutung, Aufmerksamkeit etc. sowie Konzepten, Techniken etc. Individuen und/oder Gruppen bereit sind einzusetzen.

Vorgehen: Diese Dimension konkretisiert prozessuale Aspekte, wie z.B. die *Arbeitsweise* im Spektrum von Logik und Kreativität. Zudem ist die *Darstellungsweise* bzw. der Quellenbezug für die Erarbeitung einer Idee/Aktivität relevant. Und das hat ebenso Auswirkungen auf den *Strukturierungsgrad* bzw. die Bearbeitungstiefe der Ausarbeitungen.

Zusammenarbeit: Über die Zusammenarbeit von Gruppen und/oder Individuen können strategische Impulse enorm lanciert werden. Dabei ist es allerdings wichtig, die *Konfliktintensität* bzw. das Konfliktpotential zu beachten. Da bereits die Änderung von Entscheidungssequenzen das Ergebnis beeinflussen kann, ist ebenso die Entscheidungsform zu berücksichtigen. Im Rahmen der Zusammenarbeit ist auch die Frage der *Transparenz* zu thematisieren und die Kommunikationsweite entsprechender Initiativen abzustimmen.

²¹⁷ Losgelöst von Kulturtypen lassen sich mit dem Bezugsrahmen sowohl Soll- als auch Ist-Profile für jedes Unternehmen erstellen. Müller-Stewens unterscheiden dabei zwei Wege, um zu dem angestrebten Initiierungsstil zu gelangen: die deduktive versus der induktiven Art und Weise. Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 90. Beim induktiven Weg wird zuerst die Ist-Situation reflektiert und analysiert. Im Anschluss generieren die entsprechenden Organisationsmitglieder das gewünschte Soll-Profil für den gewünschten Initiierungsstil. Als letzter Schritt steht die Suche nach Maßnahmen zum Schließen der (Ist-Soll-) Lücke. Die induktive Vorgehensweise hingegen schließt unmittelbar an den bereits (über Analyse oder Reflexion) erkannten Mängeln an und sucht nach Gestaltungsmaßnahmen, welche diese Defizite ausgleichen und/oder überwinden. Somit bieten beide Wege ein Vorgehen zum Erhalt eines konkreten Maßnahmenkataloges. Die gemäß dem Bezugsrahmen gebotene Vielfalt ermöglicht dadurch auch einen Erfolg.

Da prinzipiell überall im Unternehmen strategische Initiativen entstehen können, können sie auch grundsätzlich überall im Unternehmen angeregt und die Unternehmen für die Suche nach (nachhaltigkeitsausgerichteten) Neuerungen sensibilisiert werden. Müller-Stewens weisen aber auch darauf hin, dass es Unternehmenskulturen und Führungsstile gibt, „die die Entstehung strategischer Initiativen begünstigen und andere, die sie eher verhindern oder zumindest in den »Untergrund« verdrängen. Dies hat auch etwas mit dem Selbstverständnis des Managements zu tun: Welche Rolle nimmt es im Führungsprozess ein? Versteht es sich eher als Katalysator von Initiativen, oder denkt man, dass die wesentlichen Initiativen von einem selbst kommen müssen.“²¹⁸ Bezugnehmend auf Ernst ist für eine Anregung bzw. Sensibilisierung von Unternehmen darauf zu achten, dass verschiedene Orte verschieden angeregt werden und diese Anregungen in den Kontext der Strategieformierungsprozesse passen müssen. Aufbauend auf den bisherigen Ausführungen und den Charakteristika der vier Kulturtypen wird nun herausgearbeitet, welche Chancen und Risiken und welche Konsequenzen sich für eine systematische Suche nach bzw. Initiierungsarbeit für nachhaltige Marktideen vor dem Hintergrund verschiedener Kulturtypen ergeben. Dazu werden deduktiv je vier Soll-Profile erstellt: In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Initiierungsprofile der Kulturtypen in der Reihenfolge Adhocracy, Hierarchy, Market und Clan dargestellt. Am Beispiel des Parameters Kontext wird auf einen nachhaltigen Wandel bezogen folgend herausgearbeitet, aus welchem Grunde z.B. Adhocracy-Kulturen im offenen Bereich des bipolaren Spektrums zu nachhaltigkeitsausgerichteten Marktideen angeregt werden sollten.

Der Kontext ist der Parameter, der die Rahmenbedingungen für Initiativen setzt und den Ort deren Entstehens determiniert. In diesem Raum können strategische Initiativen sich entfalten, begrenzt oder selektioniert werden. Strategische Initiativen bewegen sich daher im Spektrum zwischen rigide und offen. Anders ausgedrückt bedeutet das, dass strategische Impulse sich im Spannungsfeld von formellen Führungsprozessen und emergenten Initiativen bewegen. Im offenen Kontext haben auch nicht-intendierte bzw. geplante Initiativen eine Chance, sich formell (z.B. bottom-up) durchzusetzen und Einfluss auf Geschäftsfeldstrategien auszuüben. Da die Organisationskultur sowohl das Führungsverhalten als auch den Strategieformierungsprozess beeinflusst, ist einerseits zu fragen, wo Raum für einen offenen Kontext und emergente Prozesse geschaffen werden soll und auch kann. Es ist zu beobachten und zu hinterfragen, ob strategische Initiativen vom obersten Management kategorisch abgeblockt oder sie öffnend institutionalisiert werden, welche Spielregeln gelten oder implementiert werden und wie eine Öffnung prinzipiell ausgestaltet werden soll/kann. Müller-Stewens argumentieren, dass Vorteile eines eher rigiden Ansatzes die Kontrollierbarkeit von strategischen Aktivitäten und ein erhöhter inhaltlicher Integrationsgrad aufgrund entsprechender Koordinationsstrukturen sind.²¹⁹ Dahingegen werden emergente Prozesse und Initiativen außen vorgelassen, was einerseits zu starken Reibungsverlusten führen kann und andererseits wichtige und strategisch relevante Innovationsarenen ungenutzt lässt. Ein zu offener Kontext birgt allerdings die Gefahr, dass aufgrund eines fehlenden Zusammenhalts bzw. fehlender Steuerung Fragmentierung und Chaos dominieren und so einen Effizienzverlust bewirken.

²¹⁸ Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 60.

²¹⁹ Vgl. Müller-Stewens/Lechner 2001, S. 61.

Adhocracies

Dieser potentielle Effizienzverlust wird im Rahmen der Adhocracy-Kultur akzeptiert, denn Entrepreneurship, Kreativität, Wandlungsfähigkeit und Risikofreude sind die Hauptmerkmale dieser Kultur. Innovationen, Wachstum, Erkenntnisgewinn, Herausforderungen und neue Ressourcen werden strategisch priorisiert. Die Führungskräfte in solch einer Kultur sind selbst oft Entrepreneure, Innovatoren und bereit, Risiken zu tragen, so dass neben dem Unternehmertum und der Flexibilität auch das Bekenntnis zum Risiko Kräfte darstellen, welche die Organisation zusammenhalten. Gemäß Mintzberg und McHugh treten Adhocracy-Kulturen besonders häufig in dynamischen und komplexen Umwelten auf.²²¹ In ihnen werden einzigartige Neuerungen hervorgebracht, als Ergebnis von emergenten und gemeinsamen Koordinationsprozessen, eingebettet in einer semi-formalen Struktur. Bezogen auf die Charakteristika einer Adhocracy-Kultur ist anzunehmen, dass diese auf die Rekonfigurations- und Lernfähigkeit des jeweiligen Unternehmens einwirkt und diese beiden Fähigkeiten entsprechend hoch ausgeprägt sind. Aufgrund dieser beiden Fähigkeiten sowie der Fähigkeit von Adhocracies, einzigartige und originelle Produkte und Dienstleistungen etc. schnell und erfolgreich zu generieren und zu vermarkten, liegt in diesem Kulturtypus eine wesentliche Chance, der Gesellschaft verschiedene nachhaltigkeitsorientierte Produkte, Services, Systeme etc. anzubieten – begleitet durch die Hoffnung, dass der Markt die mehr nachhaltigkeitsausgerichteten Angebote selektiert oder sogar die weniger nachhaltigen ersetzt.

Bedminster AB, ein Unternehmen, das aus Abfällen Dünger hergestellt hat, ist hierfür ein Beispiel.²²² Im Vordergrund stand die Idee, ein umweltverträgliches Recyclingverfahren in einer alten Zementfabrik in Stora Vika, Schweden zur Anwendung zu bringen. Neben lokalen Kooperationen, wie z.B. mit McDonalds und der Stadtverwaltung Stockholm, gaben auch internationale Kooperationen mit Taiheyo Cement Corp., Japan und ZERI den Ausschlag zum anfänglichen Erfolg. Als weiteres Beispiel kann die Druckerei Feldegg AG angeführt werden.²²³ Ende der 80er Jahre suchte das mittelständische Unternehmen nach einer Profilierungsmöglichkeit. Insbesondere der Wunsch von Kunden, aber auch von Banken und Versicherungen, die Umweltberichte in Auftrag gaben, führte dazu, dass sich die Druckerei in den Markt des ‚ökologischen Druckens‘ vorwagte.

Um zu Innovationen, Wachstum, Erkenntnisgewinn zu gelangen, Herausforderungen zu meistern und neue Ressourcen zu gewinnen, bedarf es offener Rahmenbedingungen bzw. eines offenen Kontextes. Der offene Kontext lässt sich also als ein Merkmal der Adhocracy-Kultur ansehen. Und in genau diesem Kontext kann diese Kulturart auch nur angeregt werden. Sollen nachhaltigkeitsrelevante und -ausgerichtete Impulse und Strategien generiert werden, benötigen Adhocracy-Kulturen eine Initiierung zur Nachhaltigkeitsthematik im offenen Kontext. Insgesamt begünstigt die Adhocracy-Kultur das Entstehen von strategischen Initiativen und bietet daher auch Lernprozessen einen weiten Raum. Anhand des Initiierungsprofils lässt sich erkennen, dass zum Selbstverständnis des Managements gehört, strategische Initiativen zu fördern. Sofern Nachhaltigkeitsthemen einen Platz auf der Agenda erhalten, kann diese Kulturform nachhaltigen Wandel aus dem Unternehmen heraus begünstigen.

²²¹ Vgl. Mintzberg/McHugh 1985, S. 160.

²²² Vgl. www.bedminster.com und Arnold 2004.

²²³ Vgl. www.feldegg.ch und Fichter/Arnold 2003.

Hierarchie-Kultur

Ganz im Gegensatz zu den Hierarchies. Dort liegt die Dominanz von Entscheidungen im oberen Managementbereich, d.h. strategische Veränderungen gen Nachhaltigkeit müssen in erster Linie auf dieser Ebene initiiert werden. Hierarchies lassen sich durch Regeln, Formalisierungen, Standardisierungen und Einheitlichkeit beschreiben. Ihre strategischen Prioritäten liegen auf Stabilität, Berechenbarkeit und reibungslosen Operationen. Dafür gibt die Unternehmensleitung klar definierte Regeln vor, nach denen die Transaktionen zu erfolgen haben. Führungskräfte haben oftmals die Funktion eines Organisations, Koordinators und/oder Administrators inne, die dafür sorgen, dass Regeln, Mikropolitiken und entsprechende Verfahren die Organisation als Ganzes verbinden. Da für die Hierarchie-Kultur umfangreiche Standardisierungsprozeduren, multiple Hierarchielevel sowie die Betonung von Regeln und deren Be- bzw. Verstärkung charakteristisch sind, lässt sie sich oftmals bei großen Unternehmen, Regierungsorganisationen, bestimmten Arten von Netzwerken etc. auffinden.²²⁴ Mittels dieser Strukturen bzw. mittels des hierarchischen Systems und da sich vermuten lässt, dass insbesondere Replikations- und Rekonfigurationsprozesse im Vordergrund stehen, lassen sich neue und auch nachhaltigkeitsausgerichtete Normen und Ethik vorrangig top-down verankern – hier begleitet durch die Hoffnung, dass sich entsprechende nachhaltigkeitsorientierte Werte im organisationalen Basisprozess über Selbstorganisationsprozesse entfalten und verfestigen. Nichtsdestotrotz ist die Notwendigkeit einer externen Sensibilisierung dieser Kulturform für Nachhaltigkeitsaspekte sehr wahrscheinlich u.a. aufgrund tradierter Verhaltensweisen und Regeln. Aufgrund der Stabilitätsorientierung des vorliegenden Kulturtypen und der Orientierung auf internen Erhalt können nachhaltigkeitsorientierte Prinzipien – einmal implementiert – allerdings tragfähige und dauerhafte Effekte in Richtung Nachhaltigkeit sowie bei der Gestaltung nachhaltigkeitsausgerichteter Innovationen bewirken. Eine Verankerung nachhaltigkeitsorientierter Werte und Prinzipien im strategischen Handeln und entsprechend in Alltagsprozessen könnte mittels positiver Rückkopplungen über kollektive Lernprozesse in die Branchen- sowie Marktebene und auch über individuelles Verhalten zum Tragen kommen.

Als Beispiel sei das präventiv ausgerichtete Umweltschutzprogramm des Unternehmens 3M angeführt.²²⁵ Auf Weisung der Unternehmensleitung wurde es in den betrieblichen Richtlinien verankert. Mit diesem Bekenntnis zur nachhaltigen Entwicklung hat das Management ein eindeutiges Signal für strategische Initiativen gen Nachhaltigkeit gesetzt. Die Implementierung hatte Auswirkungen auf unternehmenskulturelle Aspekte. Die Kreativität und das innovative Verhalten der Organisationsmitglieder wurde stimuliert, so dass 3M wesentliche Verbesserungen im Bereich der Produkt- und Prozessneugestaltung, des Redesigns von Produktionsmitteln und im Recycling von Materialien erreicht hat. Der Gedanke, dass der Ursprung von Innovationen stets kreative Mitarbeiter sind, ist Teil der Unternehmenskultur geworden. 3M geht im Rahmen der Förderung von Innovationsfähigkeit so weit, dass sich die gesamte Unternehmenspolitik daran orientieren soll und entsprechend Personalauswahl gezielt vorgenommen wird, v.a. das Topmanagement soll durch glaubwürdiges Führungsverhalten Vorbild für diese Kultur sein. Ein anderes Beispiel bietet die Ökoeffizienz-Analyse

²²⁴ Vgl. Cameron/Quinn, 1999, S. 34.

²²⁵ Vgl. www.3m.com sowie Fichter/Arnold 2003.

von BASF. Der Anstoß zu diesem Projekt kam vom Vorstand, der damit den Wunsch nach einer Umsetzung von nachhaltigen Prinzipien im Unternehmen verankerte.²²⁶

Clan

Bei der Clan-Kultur ist die Initiierung ähnlich wie bei Adhocracy-Kulturen im offenen Kontext zu suchen, wenn auch aus anderen Gründen: Clans sind v.a. durch Vertrauen, eine familiäre Atmosphäre, ein Zusammengehörigkeitsgefühl und ein starkes Bekenntnis zum Unternehmen sowie Teamwork, Austausch und Kooperation gekennzeichnet. Gemeinsame Werte und Zielvorstellungen können Markttransaktionen ersetzen, denn die Entwicklung der Organisationsmitglieder, deren Engagement und Moral stehen im Vordergrund. Führung wird v.a. als Mentoring, Vermitteln und Betreuen verstanden. Insofern bietet auch bei den Clans ein offener Kontext bessere Bedingungen für die systematische Initiierung und Akzeptanz von nachhaltigen Marktideen. Hierbei kommt die Rolle der Führungskräfte in Veränderungsprozessen besonders zur Geltung. Zu den Kräften, welche die Organisation zusammenhält, lassen sich Loyalität, Tradition und interpersonelle Kohäsion/Zusammenhalt zählen. Da die Hauptstärken dieser Kultur im Teamwork, dem Austausch und in der Kooperation liegen, baut sich ein Spannungsfeld zwischen Replikations- und Lernprozessen auf. Diese Fruchtbarkeit befähigt Unternehmen über die Unternehmensgrenzen hinaus, Netzwerke zu bilden und durch gemeinsame Verhandlungen und Abstimmungsprozesse sich zu entwickeln und zu lernen und somit auch gemeinsam Neuerungen auf den Weg zu bringen. Da Nachhaltigkeit durch Such- und gemeinsame Lernprozesse gekennzeichnet ist, liegen im Clan besonders große Fähigkeiten, nachhaltigkeitsorientierte Entwicklungschancen im Unternehmen und unternehmensübergreifend zu ergreifen und umzusetzen.

Plakativ dafür lässt sich das Projekt Fahrtziel Natur anführen.²²⁷ Gehäufte Kooperationsanfragen der Umwelt- und Verkehrsverbände zu verschiedenen Themen haben die Idee hervorgebracht, mit der Bahn zusammen zu arbeiten – u.a. deswegen, da bereits jahrelanger Kontakt besteht. In den gemeinsamen Gesprächsrunden hat sich als Interessenschwerpunkt das Thema ‚Nachhaltiger Tourismus‘ herauskristallisiert. Das Informationsprogramm für die touristische Erschließung von Naturschutzgebieten mit der Bahn wurde besonders in der Abteilung Umweltpolitik und -kommunikation der Deutschen Bahn vorangetrieben.

Markets

Markets zeichnen sich durch eine hohe Wettbewerbsorientierung und Zielerreichung aus; die Leistungsmessung und Marktmacht nehmen einen wichtigen Stellenwert ein. Marktmechanismen bestimmen die Haupttransaktionen, und im weitesten treffen viele Merkmale des mikroökonomischen Modells der Unternehmung auf diese Kulturform zu. Das Führungsverhalten ist stark entscheidungs- und leistungsorientiert. Zielorientierung, Produktion und Wettbewerb zählen auch zu den Kräften, welche die Organisation zusammenhält. Die Gestaltung von Initiierungsarbeit bzgl. des Kontextes ist bei Markets eher in der Mitte des Spektrums zu verorten. Dies basiert vordergründig auf der starken Zielorientierung und dem entscheidungs- und leistungsorientierten Führungsverhalten. Gemäß der Effektivität und Effizienz in

²²⁶Vgl. www.basf.de und Fichter/Arnold 2003.

²²⁷ Vgl. www.fahrtziel-natur.de und Fichter/Arnold 2003.

dieser Kultur wird der Kontext gewählt, der situativ am erfolgversprechendsten ist. Ähnlich wie die Hierarchies können Markets ihre gebündelte Macht und Leistung sowie ihre Macht- und Marktbeziehungen nutzen, um nachhaltigkeitsorientierte Normen und Prinzipien unternehmensintern und -übergreifend zu implementieren bzw. deren Verankerung voranzutreiben. Ein großer Vorteil bzw. eine wichtige Chance bezüglich einer nachhaltigen Entwicklung ist deren Marktstärke (auch in Marktnischen), deren Zielspanne und deren sicherer Kundestamm etc. Da Unternehmen und Netzwerke dieser Kulturform über reichhaltige Ressourcen, Informationen und Potentiale verfügen, vermögen sie auch insbesondere nachhaltigkeitsausgerichtete Alternativen auszumachen und zu wählen – und sei es auch vorerst in Marktnischen. Daher bestehen große Potentiale, dass sie neue nachhaltig(er)e Lösungen auf produktive und konkurrenzfähige Art und Weise vorantreiben und/oder anbieten – unabhängig davon, ob diese Lösungen Innovationen oder Imitationen sind. Aufgrund der starken Außen- bzw. Marktorientierung von Markets wird eine unternehmensinterne Sensibilisierung für nachhaltigen Wandel allerdings schwer fallen. Es lässt sich vermuten, dass – ähnlich den Hierarchies – aufgrund der mechanistischen Ausgerichtetheit dieser Kulturform eine externe Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsthemen und nachhaltigen Wandel wahrscheinlich bzw. vonnöten ist.

Praktisch gesehen, obliegen die Merkmale einer Marktkultur jedem Unternehmen. Ernst konnte in ihren empirischen Untersuchungen die Markets nicht trennscharf von allen Unternehmen messen.²²⁸ Sie sieht den Grund darin, dass entsprechende Kulturelemente Kernbestandteile jedes heute am Markt agierenden Unternehmens sind und diese Kulturform jedem Unternehmen zugrunde liegt. Aber vielleicht liegt die fehlende Trennschärfe auch darin, dass im Rahmen der steten Markt- und Technologiedynamik die Markt- bzw. Kundenorientierung einen so elementaren Stellenwert im (produzierenden) Unternehmen eingenommen hat, dass sie zum Fundament eines Unternehmens „verschmolzen“ wurde. Ausgehend von den Charakteristika einer Markt-Kultur muss sogar jedes Unternehmen diese Faktoren als Basis verinnerlicht haben, um (generell) marktfähig zu sein und zu bleiben.

Nichtsdestotrotz lässt sich ein Beispiel auf Branchenebene dafür anführen, und zwar der A.I.S.E. Code für umweltgerechtes Handeln und nachhaltiges Waschen.²²⁹ Die EU hatte das Problem der Tensidschäume schon aufgegriffen, bevor A.I.S.E. den Code ins Leben rief. Doch das proaktive Verhalten des Dachverbandes sicherte der Branche eine weitgehende Gestaltungsfreiheit bei der Definition und Umsetzung der Ziele zur Umweltverbesserung. Das fünfte Umweltprogramm der EU setzte den Anreiz für die Entwicklung des Codes umweltgerechtes Handeln, da es den privaten Sektor zum Engagement für eine nachhaltige Entwicklung aufrief. Kurz danach ergriff der europäische Dachverband A.I.S.E. die Initiative zur Entwicklung eines freiwilligen Codes. Dieser Code wird nicht primär für einzelne Unternehmen wettbewerbsrelevant, sondern für eine gesamte Branche. Bedeutsam ist in diesem Fall, dass innerhalb der Branche durch die Beteiligung aller Unternehmen und der über 90 %igen Abdeckung des europäischen Marktes relative Wettbewerbsneutralität gegeben ist. Kennzeichnend für dieses Beispiel ist auch das Management von Kooperationen – zum einen innerhalb des Verbandes und zum anderen in der Außenbeziehung. Das Verhältnis zur Europäischen Kommission und zum CECED²³⁰ ist kooperativ geprägt. Auf nationaler

²²⁸ Vgl. Ernst 2003, S. 34 f.

²²⁹ Vgl. www.washright.com und Fichter/Arnold 2003.

²³⁰ European Committee of Manufacturers of Domestic Equipment.

Ebene fanden zahlreiche weitere Kooperationen zum Zweck der Verbraucher- und Industriekommunikation statt.

6 Schlussbetrachtung

Wollen Unternehmen gegenwärtige und zukünftige (nachhaltigkeitsausgerichtete) Wandelprozesse mitgestalten und wollen Unternehmer die sich abzeichnenden gesellschaftlichen Veränderungen aufnehmen, um einen effektiveren Einklang von Verhalten und Absicht zu bewirken, so können sie einen sinnvolleren Bezugsrahmen schaffen und Lernen initiieren. Dafür eignet sich u.a. die zielgerichtete Gestaltung von Kultur in einem Unternehmen. Die Unternehmenskultur ist eine wichtige Komponente, um Unternehmensziele zu erreichen, Neuerungen zu initiieren und auf den Weg zu bringen sowie Strategiewechsel erfolgreich durchzuführen. Sie beeinflusst implizit und explizit organisationale Fähigkeiten und deren Entwicklung und nimmt darüber sowohl direkt als auch indirekt Einfluss auf den Strategieformierungsprozess, die organisationale Flexibilität und somit sowohl auf die Initiierungs- als auch Bremswirkung für strategische Initiativen. Für gezielte Veränderungsprozesse ist die Strategie allerdings richtungweisend. Unternehmensstrategie und Unternehmenskultur müssen sich daher simultan in eine Richtung verändern und spezifische Risiken beachten. Die in der Praxis entstehenden Reibungsverluste und Wandelträgheit gen Nachhaltigkeit lassen sich somit auch durch unternehmenskulturelle Aspekte erklären.

Gezielte Kulturveränderungen basieren auf Änderungen von historisch gewachsenen (kollektiven) Wahrnehmungs-, Bewertungs-, Denk- und Verhaltensmustern und sind in Abhängigkeit von Dringlichkeit und Wichtigkeit mehr oder weniger (r)evolutionär. Je nach Kulturform ist das Erlernen neuer und zusätzlicher Verhaltensweisen notwendig, so dass sowohl altbekannte als auch neu erworbene Fähigkeiten situationsadäquat eingesetzt werden können. Somit sind Unternehmen auch verschiedenartig strategisch flexibel. Da die dynamischen Fähigkeiten einer Organisation in verschiedenen Kulturtypen unterschiedlich ausgeprägt sind, sind die verschiedenen Kulturtypen auch auf je andere Art und Weise befähigt, auf die Anforderungen einer nachhaltigen Entwicklung zu reagieren, nachhaltige Zukunftsmärkte zu generieren und bedürfen zudem unterschiedlicher Anregungsmethoden. In jedem Falle bedeutet die Berücksichtigung von Nachhaltigkeit eine Erweiterung bisheriger unternehmerischer Bezugsrahmen und das Aufgreifen und Entwickeln neuer Methodiken. Als Konsequenzen für eine systematische Suche nach nachhaltigen Marktideen und Gestaltung zirkulärer Prozesse vor dem Hintergrund verschiedener Kulturtypen lassen sich festhalten:

- Bereits die Analyse von Kultur und kulturellen Institutionen bewirkt eine Änderung. Die Unternehmen/er, die sich an ihre historisch gewachsenen Werte und Normen wagen, sozusagen einen Blick auf ihre Strukturen und Muster werfen, legen einen ersten Grundstein, auf den eine nachhaltige Entwicklung aufbauen kann.
- Kultureller und institutioneller Wandel lässt sich allerdings nur in einem zeitübergreifenden Kontext verstehen und verändern. Erst die Betrachtung des Zusammenspiels von Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft ermöglicht eine effektive Veränderung. Die Gestaltung von Initiierungsarbeit bzw. das Einbringen von und Sensibilisieren für nachhaltige Marktideen bedarf einer grundsätzlichen Anschlussfähigkeit. Diese Anschluss-

fähigkeit meint in erster Linie, die Organisationsmitglieder dort abzuholen, wo sie stehen. Anders ausgedrückt können Organisationsmitglieder – eingebettet in ihre spezifische Unternehmenskultur – primär nur für die Nachhaltigkeitsbelange sensibilisiert werden, für die sie grundsätzlich empfänglich sind. Erfolgreiche nachhaltigkeitsausgerichtete Initiierungsarbeit kann geleistet werden, wenn mit dem vorhandenem Wissen und Fähigkeiten der Organisationsmitglieder gearbeitet wird, die gegebenen Unternehmensstrukturen aufgegriffen und dem Entwicklungsstand der Organisation gemäß anschlussfähige und tragfähige Veränderungen initiiert werden. Anschlussfähigkeit heißt somit: die Fokussierung auf und Arbeit mit vorhandenen Ressourcen. Erst dann erfolgt der Aufbau neuer (organisationaler) Ressourcen und Fähigkeiten.

- Eine Initiierung zu nachhaltigkeitsausgerichtetem Kulturwandel und zur Erhöhung der Prozessfitness darf damit nicht nur sequenziell vorgenommen werden bzw. nur in einer der sechs Dimension verhaften bleiben, sondern die Impulse sind parallel und durchaus zeitgleich zu setzen. Zudem bedarf es immer einer engen Verzahnung mit Nachhaltigkeitsaspekten.
- Darauf aufbauend bedeutet das Gestalten von Initiierungsarbeit für nachhaltige Kulturveränderung v.a. das Managen von Widerständen – sowohl im inhaltlichen Bereich als auch, oder besonders in Bezug auf mentale Modelle der Organisationsmitglieder. Nachhaltigkeitsausgerichtete Interventionsangebote müssen immer wieder gemacht werden. Zudem bedarf es auch Geduld. Veränderungsprozesse benötigen Zeit. So spielt neben den endogenen organisationalen Fähigkeiten auch die Verortung der Unternehmung in ihrem Lebenszyklus eine Rolle. Diese hat u.a. auch Einfluss auf die Risikobeurteilung von Kulturveränderungen und die systematische Suche nach nachhaltigen Marktideen.²³¹
- Da verschiedene Kulturtypen durchaus als Subkulturen in einem Unternehmen existieren, bedarf es auch gruppenspezifischer Initiierungsarbeit. Somit gibt es für ein Unternehmen nicht die Gestaltung von Initiierungsarbeit und systematische Suche nach nachhaltigen Marktideen, sondern ein gruppenspezifisches Spektrum. Nichtsdestotrotz bedarf es für eine Ausrichtung der Unternehmensgesamtstrategie gegen Nachhaltigkeit insbesondere der Sensibilisierung der Hauptleistungsträger und Prozessverantwortlichen.²³² Allerdings nimmt – wie oben bereits herausgearbeitet – im Strategieformierungsprozess der emergente Anteil und somit die nachhaltigkeitsorientierte Gestaltungsarbeit in Subkulturen einen gewichtigen Raum ein.
- Auch das Hinzuziehen von externen Experten als notwendiger Katalysator für eine Verankerung nachhaltiger Konzepte kann sich als zielführend für Kultur- und Strategieänderungsprozesse herausstellen wie die Ausarbeitungen zum Strategiecoaching aufweisen. Externe Organisationsmitglieder oder Experten ergänzen die im kulturellen Wandel gefragten und enorm beanspruchten Führungskräfte. Neben ihrem methodischen Wissen benötigen Externe allerdings ein fundiertes Nachhaltigkeitswissen, so dass sie den spezifischen Wandelprozessen im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung besonders gerecht werden.

²³¹ Vgl. dazu Davis 1984, S. 15 ff.

²³² Vgl. Kirsch 1997, S. 485 f.

Literatur

- Ackermann, R. (2001): Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform, Tübingen.
- Arnold, M. (2004): Fallstudie Bedminster, Oldenburg, www.summer-net.de.
- Arnold, M.; Aulinger, A. (2004): Methoden des strategischen Managements und Innovationsmanagements für nachhaltige Zukunftsmärkte, Oldenburg, Download unter www.summer-net.de.
- Aulinger, A.; Fischer, D.; Pfriem, R. (2001): Wissen managen – ein weiterer Beitrag zum Mythos des Wissens? Oder: Emotionale Intelligenz und Intuition im Wissensmanagement, in: Schreyögg (Hrsg.): Wissen in Unternehmen. Konzepte, Maßnahmen, Methoden, Berlin, S. 69-87.
- Benter, A.; Beck, C. (1997): Organisationskultur erforschen und verändern. Ein Methodenrepertoire zur qualitativen Analyse und praktischen Beratung, Frankfurt, New York.
- Bridges, W. (1998): Der Charakter von Organisationen. Organisationsentwicklung aus typologischer Sicht, Göttingen.
- Burmann, C. (2002): Strategische Flexibilität und Strategiewechsel als Determinanten des Unternehmenswertes, Wiesbaden.
- Cameron, K.S.; Freeman, S. (1991): Cultural Congruence, Strength and Type: Relationships to Effectiveness, in Woodman, R.W; Passmore, W.A. (Hrsg.), Research in Organizational Change and Development, Vol. 5, S. 23-58.
- Cameron, K.S.; Quinn, R.E. (1999): Diagnosing and Changing Organizational Culture, Massachusetts.
- CORE/ Volkswagen Consulting (2002): Prozessfitness in Theorie und Praxis – Ein ganzheitlicher Ansatz zur Erklärung und Analyse von Prozessen: Mit Fallbeispielen von Volkswagen, IBM und Infineon sowie umfangreichen Checklisten, Wolfsburg.
- Davis, S. (1984): Managing Corporate Cultures, Cambridge.
- Ernst, H. (2003): Unternehmenskultur und Innovationserfolg – Eine empirische Analyse, in zfbf (Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung), 55, S. 23-44.
- Fichter, K./Arnold, M. (2003): Nachhaltigkeitsinnovationen: Nachhaltigkeit als strategischer Faktor – Eine explorative Untersuchung von Unternehmensbeispielen zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeit im strategischem Management, Berlin/Oldenburg, www.summer-net.de.
- Giddens, A. (1984): The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration. Cambridge.
- Kirsch, W. (1997): Wegweiser zur Konstruktion einer evolutionären Theorie der strategischen Führung, München.
- Kruppa, R. (1986): Imagepflege mit Kultur, in: Der Organisator 5, S. 17-25.
- Mintzberg, H.; McHugh, A. (1985): Strategy Formation and Adhocracy, in: Administrative Science Quarterly, Col. 30, S. 160-197.

- Mohe, M.; Pfriem, R. (2002): Where are the Professional Clients? Möglichkeiten zur konzeptionellen Weiterentwicklung von Meta-Beratung, in: Mohe, M.; Heinecke, H.J.; Pfriem, R. (Hrsg): Consulting – Problemlösung als Geschäftsmodell, Stuttgart, S. 25-40.
- Müller-Stewens, G.; Lechner, Ch. (2001): Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen, Stuttgart.
- Nagel, R.; Wimmer, R. (2002): Systemische Strategieentwicklung. Modelle und Instrumente für Berater und Entscheider, Stuttgart.
- Nystrom, P.C.; Starbuck, W.H. (1984): To Avoid Organizational Crisis, Unlearn, in: Organizational Dynamics, 12, S. 53-56.
- Rothwell, R. (1992): Successful Industrial Innovation. Critical Success Factors for the 1990's, in: R&D Management, 22 (3), S. 221-239.
- Paech, N./Pfriem, R. (2004): Konzepte der Nachhaltigkeit von Unternehmen – Theoretische Anforderungen und empirische Trends, Oldenburg, www.summer-net.de.
- Petersen, H. (2003): Ecopreneurship und Wettbewerbsstrategie. Verbreitung ökologischer Innovationen auf Grundlage von Wettbewerbsvorteilen, Marburg.
- Pfriem, R. (2004): Unternehmensstrategien sind kulturelle Angebote an die Gesellschaft, in: Forschungsgruppe Unternehmen und gesellschaftliche Organisation (Hrsg.), Perspektiven einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung, Marburg, S. 375-404.
- Pfriem, R. (2000): Jenseits von Böse und Gut. Ansätze zu einer kulturwissenschaftlichen Theorie der Unternehmung, in: Beschorner, T.; Pfriem, R. (Hrsg.): Evolutorische Ökonomik und Theorie der Unternehmung, Marburg, S 437-476.
- Pfriem, R. (1999): On the road again? Über die Schwierigkeiten, Unternehmen und Unternehmenstheorien auf eine ökologische Spur zu bringen, in: F. Beckenbach u.a. (Hrsg.), Jahrbuch der Ökologischen Ökonomik Band 1: Zwei Sichtweisen auf das Umweltproblem: Neoklassische Umweltökonomik versus Ökologische Ökonomik, Marburg, S. 375-400.
- Rauen, C. (2001): Coaching, Göttingen.
- Robin, S.P. (2001): Organisation der Unternehmung, München.
- Sackmann, S. (2002): Unternehmenskultur: Analysieren – Entwickeln – Verändern, Neuwied.
- Schneidewind, U. (1998): Die Unternehmung als strukurpolitischer Akteur, Marburg.
- Schorr, A. (1993): Lernen, in: A. Schorr (Hrsg.), Handwörterbuch der Angewandten Psychologie, Bonn, S. 443-446.
- Schreyögg, G. (2000): Funktionswandel im Management: Problemaufriss und Thesen, in: Schreyögg, G. (Hrsg.): Funktionswandel im Management: Wege jenseits der Ordnung, Berlin, S. 15-30.
- Van de Ven, A.H.; Polley, D.E.; Garud, R.; Venkataraman, S. (1999): The Innovation Journey, New York, Oxford. Witt, U. 1995, S. 164.

Weinert, F.E. (1994): Lernen lernen und das eigene Lernen verstehen. In Reusser, K. und Reusser-Weyeneth, M. (Hrsg.), Verstehen: psychologischer Prozeß und didaktische Aufgabe, Bern, S. 193-205.

Wunderer, R./Bruch, H. (2000): Umsetzungskompetenz: Diagnose und Förderung in Theorie und Unternehmenspraxis, München.

Kapitel 13

Richtungssicherheit im nachhaltigkeitsorientierten Innovationsmanagement

Niko Paech

1 Innovationen als ambivalenter Veränderungsmodus

Was macht Innovationen, die einen besonderen Typus der Veränderung, des Verhaltens oder der Problemlösung verkörpern, so ambivalent? Die sozialen, ökologischen und ökonomischen Wirkungen von Innovationen offenbaren sich erst im Zuge ihrer Anwendung. Da unbeabsichtigte Nebenfolgen simultan mit der Schaffung von Tatsachen aufgedeckt werden, ist es für Gegenmaßnahmen in aller Regel zu spät. „Ambivalenz nennen wir die Erfahrung, dass wir, gerade wenn wir etwas Angestrebtes erreicht oder verwirklicht haben, entdecken müssen, dass es eigentlich nicht das Angestrebte, sondern vielleicht sogar dessen Verhinderung war“ (C.F. von Weizsäcker, 1977, S. 80). Insbesondere zwei Wesenszüge, die untrennbar mit dem Innovationsbegriff verbunden sind, lassen ihn zu einem zweiseitigen Phänomen werden:

1. Innovationen bezeichnen einen unstetigen, nicht linearen Veränderungsmodus, den Bruch mit allem Vorhandenen und Bekannten, zumindest bezogen auf den Kontext der jeweiligen Neuerung. Entsprechend der Kernfrage „Wie kommt das Neue in die Welt?“ beruht das Problemlösungspotential von Innovationen darauf, den Fundus an vorhandenen Optionen um neue Lösungen – ganz gleich ob Produkte, technische Verfahren, Organisationsstrukturen, Institutionen etc. – zu ergänzen.
2. Innovationen bedeuten einen Vorstoß ins Ungewisse. Sie entziehen sich einer exakten Prognose und Steuerung im Sinne der traditionell-ökonomischen Optimierung. Sie stellen bewusst eingegangene Wagnisse dar, die mit Chancen und Risiken einhergehen. Für die Aufdeckung bislang unbekannter Optionen gilt daher: „No risk no innovation!“

Ihre ambivalente oder „paradoxe“ Struktur ergibt sich daraus, „dass Innovationen auf Bedingungen angewiesen sind, die zum Zeitpunkt der Innovation eben deshalb nicht erfüllt sein können, weil es sich um die Hervorbringung von Neuem handelt – Bedingungen, die vielmehr im Zuge der Innovation selbst erst entdeckt, hergestellt und erprobt werden müssen“ (Sauer 1999, S. 14). Zusätzlich zu der im „konventionellen“ Innovationmanagement primär als Herausforderung betrachteten Einbettung des Innovationsobjektes in herrschende Verwendungskontexte und der daraus letztendlich folgenden Marktfähigkeit (Rekontextualisierung), die ex ante ungewiss ist, erfordert ein auf Nachhaltigkeit zielender Innovationsprozesses den Umgang mit einer weiteren Ungewissheit. Damit sind nicht nur direkte soziale und ökologische Effekte einer vermarktbareren Neuerung gemeint, sondern auch indirekte, möglicherweise Wachstum stimulierende Wirkungen, die einen Effizienz- oder Konsistenzgewinn langfristig überkompensieren. „Wir müssen mit dem Paradox umgehen, dass technische Innovationen mit der Lösung bekannter Probleme und der besseren Befriedigung be-

stehender Bedürfnisse neue Bedarfe und zuvor unbekannte Probleme hervorbringen“ (Simonis 1999, S. 149).

Daraus die Schlussfolgerung zu ziehen, Innovationen seien tunlichst zu unterlassen, wäre ebenso verfehlt wie der ständige Appell an eine Risikobereitschaft, die nun mal als Preis für Wettbewerbsfähigkeit und materiellen Wohlstand aufzubringen sei. Unter dem Aspekt einer nachhaltigen Entwicklung gilt es vielmehr, Innovationsprozesse um Gestaltungsoptionen zu ergänzen, die zu einer Minderung typischer Modernisierungsrisiken beitragen können.

1.1 Der schmale Grad zwischen gut und gut gemeint: Reboundeffekte

Reboundeffekte können auftreten, wenn eine Maßnahme, für die sich bei isolierter Betrachtung ein positiver Nachhaltigkeitseffekt begründen lässt, weitere Effekte auf anderen Entscheidungsebenen oder in anderen Teilsystemen verursacht, die sich negativ auf Nachhaltigkeitsbelange auswirken. Es lassen sich u.a. drei Reboundtypen unterscheiden:

Technische Reboundeffekte: Die Einführung eines neuen Produkts oder Verfahrens, das auf der Basis eines bestimmten Nachhaltigkeitsprinzips vorteilhaft erscheint, kann sich aus der Perspektive eines anderen Nachhaltigkeitsprinzips als kontraproduktiv erweisen. So hat sich z.B. in der Automobilindustrie eine Leichtbauweise durchgesetzt, die zu erheblichen Energieeinsparungen führt. Die Gewichtseinsparung wurde im Wesentlichen durch die Substitution von Metallen durch Kunststoffe erzielt, deren Produktion und Entsorgung neue ökologische Probleme aufwerfen kann (Effizienzvorteil versus Konsistenznachteil).

Wachstumseffekte: Nachhaltigkeitsinnovationen in Form neuer Produkte, Verfahren oder Nutzungssysteme können kontraproduktive Wachstumseffekte generieren, wenn sie nicht in hinreichendem Maße zur Substitution bisheriger (weniger nachhaltiger) Lösungen führen. So kann etwa die Einführung eines 1,5-Liter-Autos dazu führen, dass viele Haushalte dieses Fahrzeug in Addition zum vorhandenen Fuhrpark, quasi als „Drittauto“, anschaffen. Ebenso kann die flächendeckende Ausweitung der Windenergie- oder Photovoltaiknutzung zusätzliche Ressourcen- und Energieströme induzieren, wenn der Energiemarkt die zusätzliche Menge an regenerativ erzeugtem Strom absorbiert, statt im selben Umfang das Angebot an fossilem und atomarem Strom zu reduzieren.

Psychologische Reboundeffekte: Technische Nachhaltigkeitsinnovationen können negative Rückkoppelungen zur Ebene des Nutzungssystems verursachen und eine Konsumkultur zementieren, die gerade zu verändern wäre. Ähnliche Konsequenzen wie z.B. die Einführung des geregelten Drei-Wege-Katalysators, der letztlich aufgrund seines „integrierten Alibi-moduls“ eine überfällige gesellschaftliche Auseinandersetzung mit motorisiertem Individualverkehr verhindert hat, könnte die bevorstehende Serienreife des sog. „Hyperautos“ zeitigen. Gerade umweltbewusste Personen, die den Besitz eines Autos bislang *noch* abgelehnt hatten, könnten nun infolge einer technisch-ökologischen Gewissensberuhigung zum Autofahrer werden. Weiterhin würden Autobesitzer, die ihr Fahrzeug bislang nur dort eingesetzt haben, wo es ohne Alternative war, nun möglicherweise auch kurze Wege mit dem Auto zurücklegen.

1.2 Risikoeffekte

Der Unterschied zwischen Gefahren und Risiken besteht gemäß Luhmann (1990, S. 30f.) darin, dass letztere immer die Folgen eigenen Handelns oder Unterlassens darstellen. Roller (1999, S. 55) unterscheidet zwei Risikotypen, von denen der erste auf durchaus bekannten Ursachenzusammenhängen beruht. Wenngleich seine Eintrittswahrscheinlichkeit nur innerhalb einer bestimmten Fehlerbandbreite bestimmt werden kann, sind die möglichen Folgen erkennbar und lassen sich durch „erfahrungsbasierte Vorsorge“ reduzieren²³³. Der zweite Typ ist durch eine derart hohe Ungewissheit charakterisiert, dass selbst die möglichen Auswirkungen kaum zu prognostizieren sind²³⁴. An einer ähnlichen, jedoch stärker ausgefächerten Typologisierung orientiert sich der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen (WBGU). Er unterscheidet sechs Risikotypen²³⁵:

Tabelle 6: Risikotypologie des Wissenschaftlichen Beirat für Globale Umweltveränderungen (WBGU)

Risikotypen	Beispiel	Eintrittswahrscheinlichkeit	Schaden / Auswirkungen
Zyklop	Seuchen, Vulkanausbrüche, Dürren	ungewiss	bestimmbar
Pytia	Freisetzung transgener Pflanzen	ungewiss aufgrund unbekannter biochemischer Prozesse	ungewiss
Damokles-Schwert	Großtechnologien: Chemie, Kernkraftwerke, Megastaudämme	gering	hoch
Büchse der Pandora	Anreicherung der Biosphäre mit Schadstoffen aufgrund unkontrollierbarer Verbreitung (z.B. DDT)	ungewiss aufgrund räumlicher und ökologischer Komplexität	ungewiss
Kassandra	Schleichende Beeinträchtigung der Ökosysteme (z.B. Klimakatastrophe); hohe zeitliche Differenz zwischen Ursache und Wirkung	hoch	ungewiss
Medusa	Überschätzte Gefahren der ionisierenden und elektromagnetischen Strahlung im Mobilfunk	gering	wissenschaftlich nicht nachweisbar

²³³ Beispiel: Das Risiko einer Kernschmelze.

²³⁴ Beispiel: Während die Wahrscheinlichkeit des Auskreuzens einer transgenen Pflanze aus einem Versuchsfeld schon kaum prognostizierbar ist, erweist sich die Abschätzbarkeit der möglichen Folgen eines derartigen Gentransfers als nahezu unmöglich.

²³⁵ Vgl. Pilardeaux 1999, 25f.

Von Gleich (1997, S. 38) unterscheidet drei Risikotypen, nämlich solche, deren Schadenspotenziale

- qualitativ-punktuell („auf einen Schlag“), d.h. durch extreme Eingriffstiefe in natürliche Zusammenhänge und sehr wirkmächtige Technologien,
- abhängig vom extrem instabilen Zustand des Systems, in das eingegriffen wird oder
- quantitativ-kumulativ („nach und nach“), d.h. durch quantitative Steigerung einzelner, jeweils für sich vergleichsweise harmloser Eingriffe

zur Geltung kommt. Besonderer Aufmerksamkeit bedürfe dabei ein möglicher ökologischer Technologiekonflikt, der darin bestehe, dass die quantitativ-kumulative zukünftig gegen die qualitativ-punktuellen Problematik ausgespielt werden könne, etwa im Sinne von „Effizienzrevolution durch Risikotechnologien“ (ebd., S. 32). Wie zutreffend diese Einschätzung ist, zeigt sich z.B. an der thermischen Abfallverwertung, der Gentechnik, der synthetischen Chemie und der (neuerdings wieder im Aufwind befindlichen) Atomenergie. Schließlich werden die hohen Effizienzpotenziale derartiger Technologien von deren Befürwortern als Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung gesehen. Als weniger problematisch sieht von Gleich (1999) quantitativ-kumulative Risikoszenarien. In derartigen Situationen sei der Umgang mit Nichtwissen auf Grundlage des Trial-and-Error-Prinzips adäquat, zumindest wenn eine hinreichende Fehlerfreundlichkeit dafür Sorge, dass „auch einmal etwas schief gehen darf“ (ebd., S. 289).

Dennoch ist nicht auszuschließen, dass gerade die Kombination von Wachstumseffekten und quantitativ-kumulativen Risiken zum entscheidenden Problem einer nachhaltigen Entwicklung wird. Keine neue ökonomische Aktivität ist zum ökologischen Nulltarif zu haben. Den Zusatz „nachhaltig“ verdienen Innovationen deshalb nur, wenn die damit erreichten ökologischen Einspar- oder Entlastungswirkungen dem „investierten“, also selbst verursachten Aufwand an Ressourcen, Energie oder anderem ökologischen Verschleiß übertreffen. Das heißt aber: Wenn etwas Neues in die Welt gesetzt wird, das den anvisierten Nachhaltigkeitseffekt verfehlt, wird es automatisch zum Teil des Problems, weil es im Saldo zusätzliche Stoffflüsse induziert. Dieser Saldo ist hochgradig unsicher; deshalb entsteht ein latentes Wachstumsrisiko. Selbst wenn der Saldo positiv ausfällt, verbleibt ein noch schwerwiegenderes Problem. Damit nämlich durch die vorteilhafte Innovation ein Nachhaltigkeitsgewinn erzielt wird, muss die alte, weniger vorteilhafte Lösung ersetzt werden. Andernfalls kommt es anstelle eines Strukturwandels zu einer Strukturaufblähung, also einem Wachstum an Energie- und Stoffflüssen. Tatsächlich fehlen meistens Auslesemechanismen, die eine Verdrängung bisheriger durch nachhaltigere Lösungen sicherstellen. Umgekehrt tritt dort, wo infolge effektiver Selektion vorhandene Güter, Produktionsanlagen und Infrastrukturen permanent durch neue Lösungen ersetzt werden, um im Sinne eines „echten“ Strukturwandels endlich Substitution anstatt Addition wirken zu lassen, ein anderes Problem auf den Plan: Intakte Bestandteile der materiellen Sphäre werden entwertet und schließlich in Entsorgungsfälle umgewandelt. Es droht die Gefahr, dass durch vorzeitiges Ausrangieren, eine Verkürzung von Nutzungs- und Produktlebenszyklen letztendlich das Kind mit dem Bade ausgeschüttet wird. Die Beschleunigung von Innovationsaktivitäten könnte hier zur Kultivierung eines allumfassenden Wegwerf-Syndroms führen. Dieses Selektionsdilemma ist nur zu vermeiden, wenn erstens eine Substitution stattfindet, die zweitens passgenau am Ende der effizient ausgeschöpften Lebensdauer der vorherigen Lösung erfolgt.

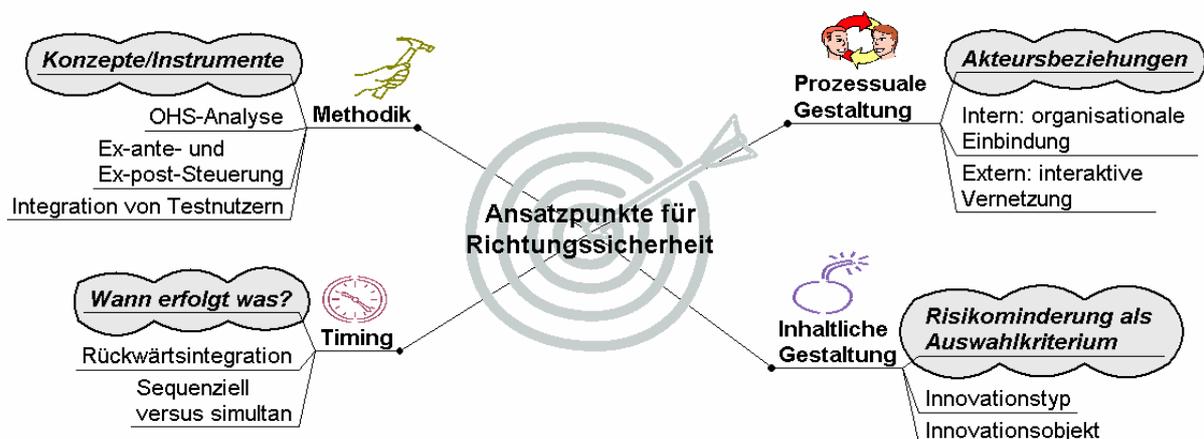
2 Ansatzpunkte zur Wahrung der Richtungssicherheit im Überblick

Oft gestellte Anforderungen an Innovationsprozesse zwecks hinreichender Risikominderung schlagen sich u.a. auf folgende Bereiche nieder:

- Begrenzung der „Wirkmächtigkeit“ und „Eingriffstiefe“ (Von Gleich 1997, S. 35); Vermeidung von Technologien, durch deren Risiken ganze Generationen zu „Versuchsobjekten“ werden.
- „Fehlerfreundlichkeit“ (Von Weizsäcker/Von Weizsäcker 1984): Die zu entwickelnde Neuerung sollte korrigierbar sein, falls nach der Markteinführung Schäden oder Gefahren auftreten.
- Reversibilität: Die Neuerung sollte keine Lock-in-Effekte und keinen „Strukturkonservatismus“ (Simonis 1999, S. 153) befördern.

Unter Richtungssicherheit wird im Folgenden die Vermeidung sowohl risiko- als auch wachstumsbedingter Ambivalenzen verstanden. Die Voraussetzungen, unter denen dies überhaupt möglich ist, werden bereits zu Beginn des Innovationsprozesses geschaffen. Steuerungsoptionen, die während der Umsetzungsphase einer Innovation verfügbar sind, knüpfen an die zuvor erfolgte Auswahl eines Innovationsobjektes an. Inwieweit damit vollendete Tatsachen entstehen und welche Freiheitsgrade für eine Pfadkorrektur oder Verhinderung nachfolgend auftretender Schadenspotentiale dann noch verbleiben, hängt davon ab, wie weit die nähere Konkretisierung des Innovationsobjektes vorweggenommen wurde. Anpassungs- und Gestaltungsspielräume, die auch nach dem Prozessbeginn fortbestehen, erfordern eine bestimmte strukturelle Charakteristik des Innovationsprozesses. Dabei sind vier Ansatzpunkte zu berücksichtigen, die in Abbildung 1 enthalten sind und den Gegenstand der folgenden Überlegungen bilden.

Abbildung 28: Ansatzpunkte zur Wahrung der Richtungssicherheit



Die prozessuale Gestaltung von Innovationsprojekten lässt sich grob vereinfacht in eine interne und externe „Leitplanke“ aufteilen. Erstere subsumiert den Einfluss unternehmensinterner Akteure und Maßnahmen des Innovationsmanagements. Dazu zählen auch die organisationale Einbindung des Innovationsgeschehens sowie das daraus resultierende Innovationsklima. Die zweite Leitplanke gründet sich auf Interaktionen mit unternehmensexternen Akteuren, die in den Prozess einbezogen werden. Diese Differenzierung soll nicht darüber hinweg täuschen, dass die Koordination der externen Interaktionen natürlich ebenfalls zum Aufgabenbereich des Innovationsmanagements zählt. Sowohl auf die inhaltliche Gestaltung als auch das Timing wird im Folgenden aufgrund ihres besonderen Einflusses auf die Richtungssicherheit in gesondert eingegangen. Parallel dazu wird dann die jeweils zum Einsatz kommende Methodik sichtbar.

3 Inhaltliche Gestaltung

Die Auswahl eines Innovationstyps erstreckt sich auf die Kategorien Produkt, Verfahren, Dienstleistung, Nutzungssystem, Organisation oder Institution. Das eigentliche Innovationsobjekt ist eine Ausformung des ausgewählten Typs. Eine Produktinnovation in der Fahrzeugindustrie lässt beispielsweise die Frage offen, ob es sich bei dem konkreten Innovationsobjekt um ein Flugzeug, Fahrrad oder Auto handelt und – falls ein Auto gemeint ist – um was genau für ein Auto es sich handeln soll. Sowohl die Auswahl des Typs als auch dessen Entwicklung zu einem bestimmten Objekt, das als Resultat am Ende des Innovationsprozesses steht, hat jeweils großen Einfluss auf die Richtungssicherheit. In beide Teilentscheidungen kann die Vermeidung von strukturellen Risiken und Reboundeffekten als zusätzliches Selektionskriterium einfließen. Demnach könnte ein Innovationsvorhaben, dessen theoretisch begründbare Nachhaltigkeitswirkung lediglich eine Chance darstellt, der erhebliche Nachhaltigkeitsrisiken gegenüberstehen, zugunsten eines alternativen Projektes fallengelassen werden, dessen theoretischer Nachhaltigkeitsseffekt zwar geringer ausfällt, das aber weniger Risiken heraufbeschwört. Die Beurteilung der Risikostruktur eines Innovationsprojektes kann sich an folgenden Kriterien orientieren:

Ökologische Reversibilität: Innovationen sollten auch dann, wenn sie prinzipiell eine Exit-Option haben, ökologische „Hinterlassenschaften“ vermeiden. Damit sind irreversible ökologische Schäden gemeint, die nach dem Ausstieg aus einer Technologie oder einem Markt zurückbleiben: Kumulierte Emissionen, Ressourcenverbräuche, versiegelte Flächen, entstandene Abfälle, Baumaßnahmen, geschädigte oder zerstörte Biotop, Verlust an Biodiversität etc.

Anpassungsflexibilität: Die Korrigierbarkeit eines begonnenen Entwicklungspfades ist zunächst eine Frage der technischen Veränderbarkeit. Damit sind Design-Eigenschaften wie z.B. eine Modulbauweise oder die Update-Fähigkeit gemeint. Mit zunehmend immateriellem Charakter des Innovationstyps (Dienstleistungen, Systeme, Organisationen oder Institutionen) ist seine Anpassungsflexibilität keine technische, sondern kommunikative Frage. Dazu zählen kybernetische Steuerungseigenschaften, die auf sozialen Interaktionen aufbauen. Modelle der Partizipation können Kommunikationskanäle öffnen, um Stakeholderdialoge als Informationslieferant oder Frühwarnsystem zu nutzen. Derartige Mechanismen erlauben außerdem eine Rückkoppelung zwischen dem betrieblichem Innovationsprozess und dem

öffentlichen „Meinungsbarometer“. Auf das in diesem Zusammenhang wichtige Prinzip der „Fehlerfreundlichkeit“ haben Von Weizsäcker/Von Weizsäcker (1984) hingewiesen.

Umkehrbarkeit: Die ökonomische Reversibilität eines Innovationsprojektes kann auf zweierlei Weise gesteigert werden. Angebotsseitige „Lock-ins“ können gemildert werden, wenn Investitionen in immobiles und produktspezifisches, also irreversibles Kapital vermieden werden. Nachfrageseitige „Lock-ins“ können eingegrenzt werden, wenn die Neuerung bisherige Mittel und Instrumente zur Befriedigung von Bedarfen oder sogar die vorhandenen Bedarfe substituiert, also keine zusätzlichen Konsumansprüche verankert.

Vermeidung einer hohen Eingriffstiefe/Wirkmächtigkeit²³⁶: Wenn stofflich-technische Neuerungen oder Eingriffe anstehen, kann versucht werden, möglichst aus dem Fundus jener ökologischen Lösungen zu schöpfen, die im Zuge ihrer koevolutionären Entstehungsgeschichte bereits die denkbar beste Umweltverträglichkeitsprüfung absolviert haben²³⁷. Weiterhin könnten Neuerungen bevorzugt werden, die kurze raum-zeitliche Wirkungsketten aufweisen. Dabei gilt es, die Kluft zwischen der Reichweite menschlicher Handlungen in Zeit und Raum auf der einen und dem Wissen über die möglichen Folgen des Handelns auf der anderen Seite zu verringern.

Bereits für die Auswahl risikomindernder Innovationstypen haben diese Kriterien eine Konsequenz. Neue Produkte und technische Verfahren entfalten aufgrund ihrer Nähe zur physisch-materiellen Sphäre eine direkte ökologische Relevanz, weil sie notwendigerweise Stoff- und Energieflüsse induzieren oder verändern. Neue Dienstleistungen, Systemlösungen sowie organisationaler oder institutionaler Wandel haben ihren Ansatzpunkt demgegenüber in der immateriellen Sphäre. Materielle Effekte entfalten sie nur indirekt, nämlich über den Umweg veränderter Organisationsstrukturen, Regeln und Verhaltensweisen. Ihre Wirkungskette ist damit erstens weitreichender im Sinne von Ursachenbezogenheit²³⁸ und zweitens formbarer, weil die Schaffung ökologisch relevanter Tatsachen erst am Ende einer längeren, insbesondere abgestuften Kausalkette steht. Es ist daher kein Zufall, dass Modernisierungsrisiken, die grundsätzlich nie etwas anderes als Innovationsrisiken darstellen, zumeist unter der Rubrik „Technikfolgenabschätzung“ behandelt werden. Tendenziell sind es also vorwiegend Produkt- und Technikinnovationen, die systematisch mit Risiko- und Reboundeffekten in Verbindung stehen.

4 Das Timing von Innovationsprozessen

4.1 Gestaltungsspielräume und Entscheidungssequenzen

Wählt man den Umsetzungsbeginn, d.h. die Realisierung eines konkreten Innovationsobjektes als zeitlichen Referenzpunkt, so ergibt sich eine sequentielle Entscheidungsstruktur, die

²³⁶ Vgl. von Gleich 1997, S. 35.

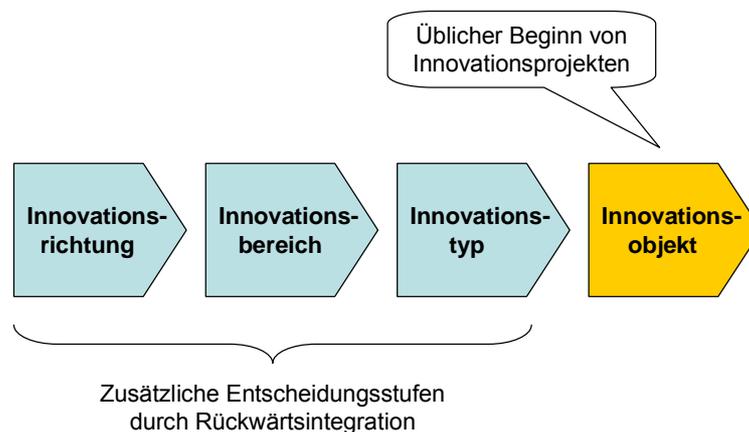
²³⁷ Beispiele: Ökologischer Landbau oder die Verwendung naturnaher Stoffe.

²³⁸ Ähnlich argumentieren auch Bierter (2002), Schmidt-Bleek (2000, S. 67 ff.) und Stahel (2001, S. 155), die neuen Services und Systemlösungen grundsätzlich höhere Effizienzvorteile zutrauen als Produkt- und Technikinnovationen.

mindestens²³⁹ ein „vorher“ (ex ante) und ein „nachher“ (ex post) kennt. Folglich lassen sich alle vorherigen Prozessphasen im Bereich der Ex-ante-Steuerung verorten, während die mit der Entwicklung des konkreten Innovationsobjektes einsetzende Phase als Ex-post-Steuerung bezeichnet werden kann.

Innerhalb dieser zeitlichen Grobstruktur kommt der Ausdifferenzierung und genauen Abfolge von Entscheidungsschritten hohe Bedeutung zu: Je länger die Konkretisierung des eigentlichen Innovationsobjektes offen bleibt, desto größer ist die Chance, auf etwaige ökologische oder soziale Schadenspotentiale durch entsprechende Anpassungen reagieren zu können. Ein möglichst ergiebiges, vom Innovationsobjekt zu durchlaufendes „Experimentierstadium“ hat den Vorteil, dass der Prozess offener für Lerneffekte und Interaktionen ist, die zur Stabilisierung der (nachhaltigen) Innovationsrichtung beitragen können. Mit anderen Worten: Das Innovationsobjekt sollte möglichst lange „formbar“ im Sinne einer starken Nachhaltigkeitswirkung bleiben. Ein hoher Grad an Formbarkeit kann dadurch erzielt werden, dass sich die anfänglichen Vorgaben für die Neuerung zunächst auf einen Zielkorridor beschränken, der noch hinreichenden Raum zum experimentieren, anpassen oder optimieren lässt. Anstelle einer frühzeitigen Vorwegnahme des Innovationstyps oder gar des konkreten Innovationsobjektes könnte zunächst nur das Ausgangsproblem formuliert werden, um dieses im weiteren Prozessverlauf schrittweise zu lösen. Die dabei zu absolvierende Entscheidungssequenz böte die Option, jeden einzelnen der aufeinander aufbauenden Konkretisierungsschritte interaktiv, d.h. jeweils in Rückkoppelung mit der externen „Leitplanke“ zu gestalten. Dabei ergibt sich eine sequentielle Schrittfolge, die im Folgenden weiter erläutert wird.

Abbildung 29: Entscheidungssequenz durch Rückwärtsintegration



Die Einbeziehung vorangegangener Entscheidungsstufen wird als Rückwärtsintegration bezeichnet. Sie erklärt, auf Grundlage welcher vorgelagerten Grundsatzentscheidungen die „Weichen“ für ein bestimmtes Innovationsobjekt gestellt werden. Prinzipiell könnte die obige Sequenz für jeden einzelnen Prozess immer wieder neu durchlaufen werden, denn damit

²³⁹ „Mindestens“ heißt hier, dass die zweistufige Sequenz noch weiter ausdifferenziert werden kann – was im Folgenden auch geschieht.

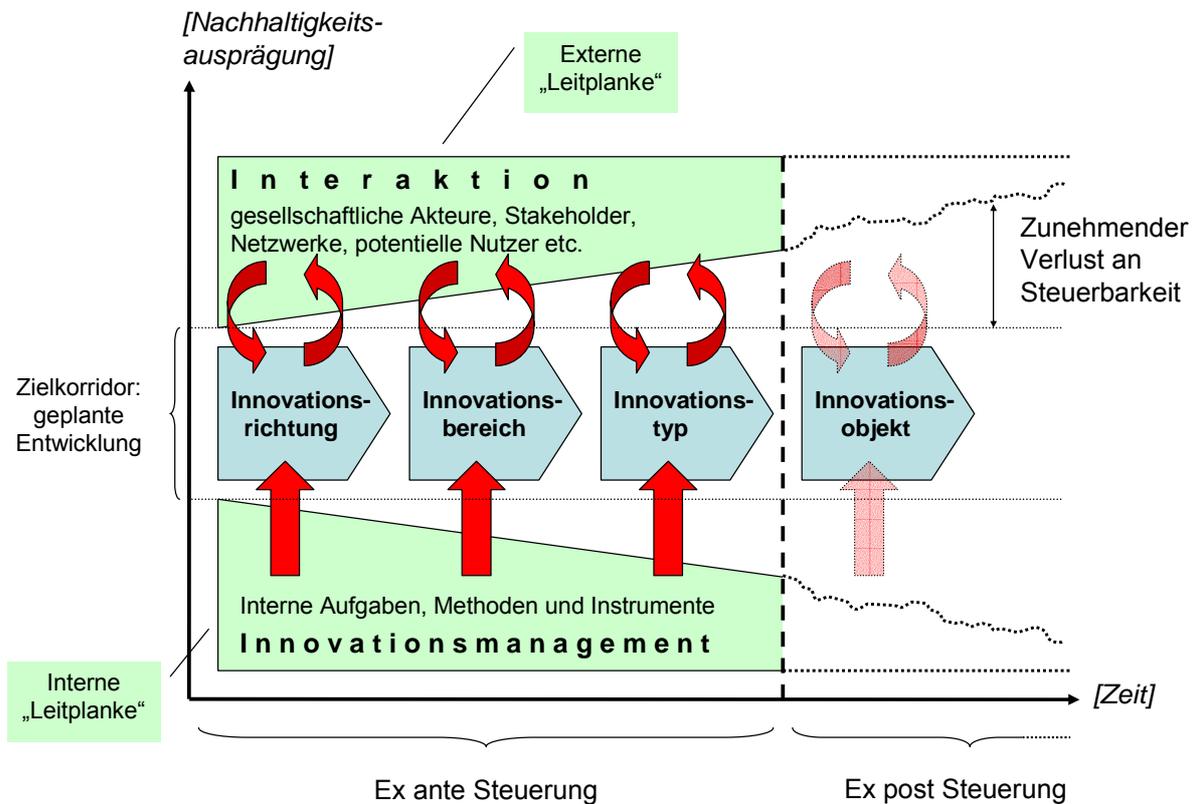
würde die Wahrscheinlichkeit steigen, dass Routinen, die bestimmte Innovationstypen und -objekte prädestinieren, durchbrochen werden. Genau dies erfolgt aber meistens nicht, wie sich z.B. an der Automobilbranche zeigt. Seit beinahe einem Jahrhundert bietet diese Branche zur Befriedigung von Mobilitätsbedarfen ausschließlich Lösungen an, die dem Typ „Produkt“ und dem Objekt „Auto“ entsprechen. Folglich wird die vorgelagerte Entscheidungsstufe, auf der die Frage zu klären wäre, ob nicht andere Innovationstypen (z.B. Mobilitätsdienstleistungen) oder -objekte (z.B. Fahrräder oder Schienenfahrzeuge) in Frage kämen, schlicht übersprungen oder ignoriert. Ein hochmoderner Automobilkonzern wie DaimlerChrysler beginnt seine Innovationsprozesse also auf Basis einer etwa 100 Jahre zurück liegenden Grundsatzentscheidung. Auf diese Weise werden ursachenadäquatere und risikoärmere Lösungen von vornherein ausgeblendet.

4.2 Rückwärtsintegration

Der Weg aus dieser strategischen Sackgasse führt über eine Reaktivierung aller vorgelagerten Entscheidungsstufen, so dass sich die eingerosteten Weichen – um bei der Metapher zu bleiben – wieder bewegen lassen und andere als die eingefahrenen Innovationsrichtungen möglich werden. Insbesondere ein an Bedarfssubstitution und Funktionsorientierung angelehntes Management müsste auf einer höheren Abstraktionsstufe ansetzen als jener, auf der nur noch der Antrieb und die Innenausstattung eines an sich feststehenden Objektes namens Auto verhandelt werden. Die in Abbildung 2 enthaltene vierstufige Entscheidungssequenz entspricht einer „Gliederung von Sachverhalten nach ihrer holistischen Kapazität“ (Wilber 1999, S. 78). Durch Rückwärtsintegration werden der Realisierung des Innovationsobjektes drei Entscheidungsstufen vorgeschaltet, die aufgrund ihres zunehmenden Abstraktionsgrades als Ebenen eines offenen hierarchischen Systems (OHS) betrachtet werden können. Deshalb entstehen – entsprechend der im 2. Kapitel vorgestellten OHS-Analyse – umso mehr Freiheitsgrade, je höher die Abstraktionsstufe ist, auf der die Entscheidung zugunsten einer nachhaltigen Innovation getroffen wird. Überwinden lässt sich die in vielen Branchen verhärtete Produkt- und Technikzentrierung nur mittels einer Rekonstruktion der „darüber liegenden“ Entscheidungsebenen, auf denen nicht nur nach alternativen Nutzungssystemen zur Erfüllung eines bestimmten Bedarfs gefragt, sondern möglicherweise die generelle Sinnhaftigkeit ganzer Geschäftsfelder oder einer bestimmten Unternehmensausrichtung hinterfragt werden kann.

In umgekehrter Blickrichtung gilt damit: Ein Neuerungsprozess, der die obersten Hierarchieebenen auslässt und direkt auf der Ebene des Innovationstyps startet, hat kaum Chancen, über den Radius bisheriger Neuerungspraktiken hinaus zu gelangen. Er dringt nicht bis zu den „Schaltstellen“ vor, an denen (bisherige) Strukturen, Organisationsformen oder Nutzungssysteme zur Disposition stehen. Er bleibt gefangen in einem Geflecht von Innovationsroutinen, die meistens nicht die technische Dimension verlassen. Unter diesen Bedingungen können ausgerechnet Innovationen zu einem Instrument des „Strukturkonservatismus“ (Simonis 1999, S. 153) werden, weil sie verhindern, dass ein überkommenes technologisches Paradigma aufgegeben wird.

Abbildung 30: Phasenmodell eines Innovationsprozesses



Dieses Ablaufschema verbindet die erläuterten konzeptionellen Elemente und verdeutlicht folgende Sachverhalte:

- Mit zunehmender Konkretisierung – ganz gleich in welchem Stadium des Prozesses – geht prinzipiell ein stetiger Verlust an Steuerbarkeit bzw. Formbarkeit des Innovationsobjektes einher. Der durch das Innovationsmanagement einhaltbare Zielkorridor, in dem sich das allmählich reifende Innovationsobjekt entlang der Zeitachse bewegt, öffnet sich deshalb trichterförmig.
- Je weiter der Prozess dadurch „gestreckt“ wird, dass die Innovationsentscheidung in sukzessive Konkretisierungsstufen zerlegt wird, umso mehr Rückkopplungsschleifen mit der externen Leitplanke sind möglich.
- Der Übergang von der Ex-ante- zur Ex-post-Steuerung (senkrechte gestrichelte Linie in der Abbildung) führt zusätzlich zu einer qualitativen Veränderung. Mit Beginn der Umsetzungsphase erfolgt zugleich die Auflösung von Unsicherheit, d.h. es werden „vollendete Tatsachen“ geschaffen. Eine Steuerbarkeit ist also nur noch bedingt möglich. Der Idealfall eines bis zur Marktreife vollends kontrollierbaren Innovationspfades ist zwar theoretisch nicht auszuschließen, dürfte aber in der Praxis kaum anzutreffen sein und würde zudem die Frage aufwerfen, inwieweit dann überhaupt noch von einer „Innovation“ gesprochen werden könnte.

Dennoch ist der Übergang zur Ex-post-Steuerung nicht als „point of no return“ zu interpretieren. Es verbleiben – wenn auch nur rudimentär – weitere Gestaltungsoptionen. Obwohl die

systematisch abnehmende Steuerbarkeit den unausweichlichen Hintergrund eines jeden Innovationsprozesses bildet, kann sie in Abhängigkeit von den jeweiligen Risikocharakteristika des Innovationsobjektes stark variieren. Mithin ist Steuerbarkeit weniger eine Frage des „Entweder-oder“ als des „Mehr-oder-weniger“. Die Ausgestaltung der ersten drei Entscheidungsstufen wird im Folgenden der Ex-ante-Steuerung und die inhaltliche Konkretisierung des Innovationsobjektes, also vierte Stufe, der Ex-post-Steuerung zugerechnet.

5 Ex-ante-Steuerung

Innovationsrichtung

Die Nachhaltigkeitsausrichtung eines Innovationsvorhabens findet nicht in einem „luftleeren“ Raum statt, sondern steht in enger Beziehung zur Historie, den Kompetenzen, den Rahmenbedingungen sowie weiteren spezifischen Merkmalen des Innovators. Dazu zählt auch eine strategische Positionierung, durch die sich Unternehmen innerhalb der für sie relevanten Marktbeziehungen verorten. Es hängt von den daraus resultierenden Pfadabhängigkeiten ab, in welche Richtungen eine Unternehmung innovieren *kann*, ohne das eigene Selbstverständnis zur Disposition zu stellen oder die gewachsenen Kompetenzen zu überschreiten. Erst wenn auf dieses *Können* ein bestimmtes *Wollen* trifft, ergibt sich eine intendierte, an Nachhaltigkeit orientierte Innovationsrichtung²⁴⁰. Die Grundlage für dieses Wollen kann u.a. ein normatives Management liefern, das Ulrich/Probst (1988, S. 269 f.) als „Entwicklung und Durchsetzung eines Wertesystems für die Unternehmung [...], das in der Lage ist, die zukünftigen Unternehmensaktivitäten aus übergeordneter Sicht zu begründen und zu legitimieren und einen Sinn gebenden Kontext für alle Beteiligten und Betroffenen zu schaffen“, definieren. In Anlehnung an Ulrich (1981) und Pfriem (1995, S. 169 ff.) lässt sich das normative Management als höchste aller Managementebenen darstellen. Das hier zu schaffende Fundament an Werten und Normen soll in Form von Orientierungswissen in allen unternehmenspolitischen Aktivitäten wirksam werden und erreicht damit über die Kette „Normatives Management“ → „Strategisches Management“ → „Operatives Management“ auch das Innovationsmanagement.

Innovationsbereich

Die im nächsten Schritt erfolgende Festlegung des Innovationsbereichs widmet sich der Frage, ob es sich bei der Neuerung um eine interne, also den innerbetrieblichen Ablauf betreffende, oder eine marktrelevante Innovation handeln soll. Im erstgenannten Fall wäre dann im weiteren Verlauf der betreffende Unternehmensbereich und im anderen Fall das relevante Bedarfsfeld, der Funktionsbereich oder das Geschäftsfeld näher zu bestimmen. Für einen Chemie-Produzenten, der eine nachhaltigere Gestaltung seines Angebots (Innovationsrichtung) im Bereich „Textilreinigung“ anstrebt, könnte dies bedeuten, zunächst den relevanten Bedarf oder die Funktion festzulegen, z.B. „saubere Textilien ohne Chlor“ oder „saubere Textilien auf der Basis einer um den Faktor X erhöhten Ressourcenproduktivität“.

²⁴⁰ Damit soll nicht behauptet werden, dass alle unternehmerischen Nachhaltigkeitsinnovationen das Resultat zielgerichteter Prozesse sind.

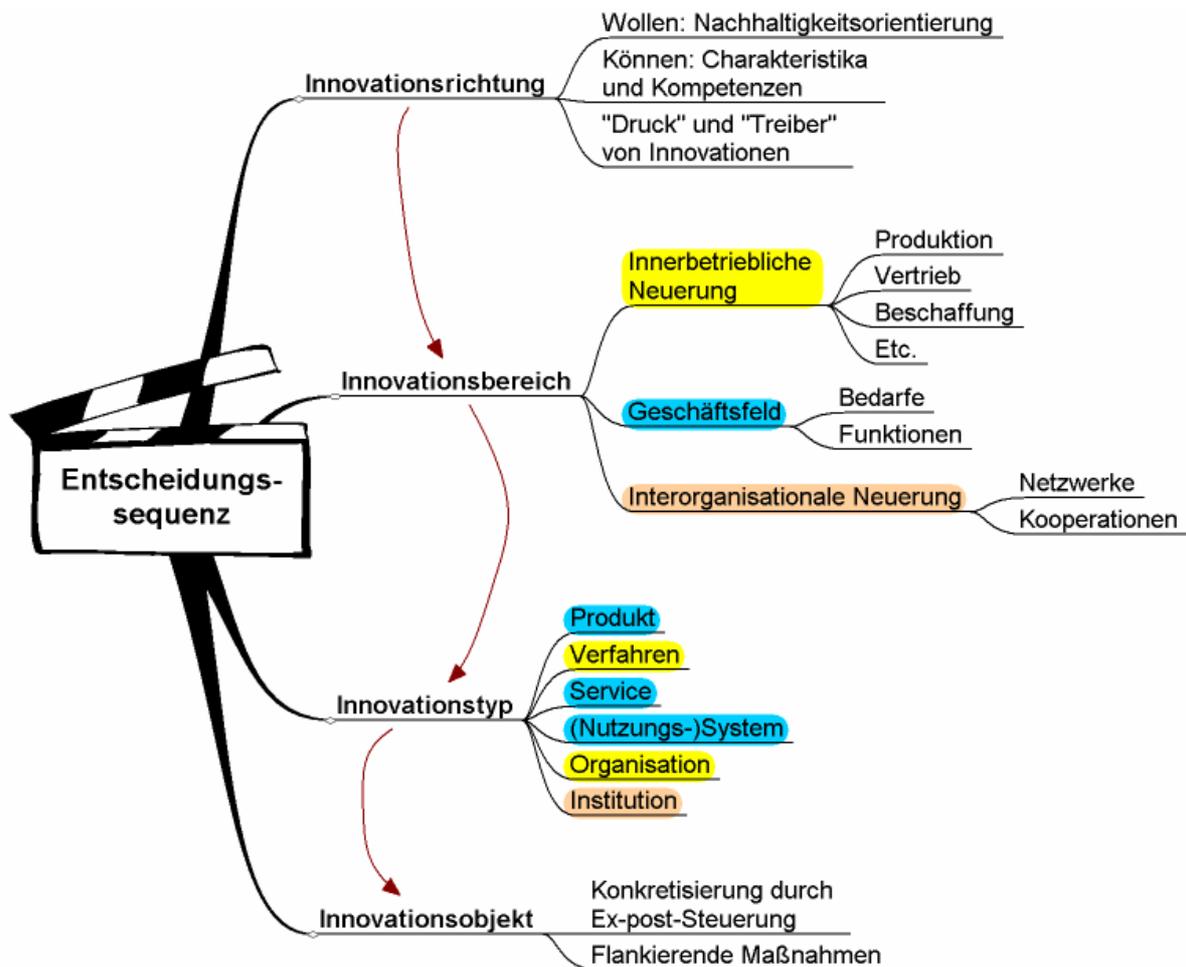
Innerhalb dieses Rahmens wären Produktinnovationen nur eine unter verschiedenen Lösungen. Alternativ dazu könnte ein neues Geschäftsfeld aufgebaut werden, um den Bedarf durch ein verändertes Nutzungssystem in Verbindung mit der Dienstleistung „saubere Textilien“ zu decken²⁴¹.

Innovationstyp

Dadurch, dass sich der Prozess sukzessive „von oben“, d.h. über die vorherige Bestimmung der Innovationsrichtung und des Innovationsbereichs der Ausformung des Objekts nähert, wird ein Perspektivwechsel unterstützt. Dieser kann dazu verhelfen, den nächsten Konkretisierungsschritt unvoreingenommen hinsichtlich bisheriger Routinen zu behandeln. Ausgehend von einem bestimmten zu befriedigenden Bedarf oder einer zu erfüllenden Funktion rangieren immaterielle Neuerungen innerhalb des Spektrums möglicher Innovationstypen gleichberechtigt neben technischen Orientierungen oder neuen Produkten. Gerade die obigen Überlegungen zur Ambivalenz des Innovationsprinzips legen es nahe, zukünftig solchen Innovationstypen eine stärkere Priorität einzuräumen, die ihre Wirkung auf Basis neuer Dienstleistungen, Nutzungssysteme und eines Wandels der Konsumkultur entfalten, weil sie zumeist mit geringeren Rebound- und Risikoeffekten behaftet sind.

²⁴¹ Zu nachhaltigen Nutzungsstrategien im Textilwäschebereich vgl. Hirschl et al. 2001, S. 54ff

Abbildung 31: Sequenzieller Innovationsprozess



6 Ex-post-Steuerung

Mit der Ausformung eines bestimmten Innovationsobjektes beginnt die Ex-post-Steuerung und zugleich letzte Prozessphase vor der Diffusion. Sie ist durch eine allmähliche Auflösung von Unsicherheit gekennzeichnet. Im Zuge der Umsetzung werden einerseits im Vorhinein nicht abschätzbare Nebenfolgen aufgedeckt, woraus sich gegebenenfalls ein Interventions- bzw. Steuerungsbedarf ableiten lässt. Andererseits erfolgt die Aufdeckung simultan mit der Schaffung von Fakten, weshalb eine Gestaltung des Prozesses erheblich eingeschränkt ist. Wenngleich diese strukturelle Ambivalenz prinzipiell nicht zu vermeiden ist, verbleiben einige Ansatzpunkte für Kontroll- und Steuerungsfunktionen. Ihre Wirksamkeit hängt davon ab, ob sich die Ausgestaltung der Ex-ante-Steuerung hinreichend an den Kriterien der Risikominde- rung orientiert hat. Verbleibende Aufgaben der Ex-post-Steuerung erstrecken sich u.a. auf:

- Kontrolle und Monitoring
- Anpassung, Optimierung oder Substitution technischer und organisatorischer Details
- Ausstieg bzw. Abbruch des Projektes, falls sich im Zuge der Markteinführung Neben- folgen einstellen, für die eine angemessene oder vertretbare Korrektur nicht möglich ist

- „Rückrufaktionen“
- Flankierende kommunikative Maßnahmen, die das Nutzerverhalten beeinflussen und entsprechende Lernprozesse ermöglichen²⁴²

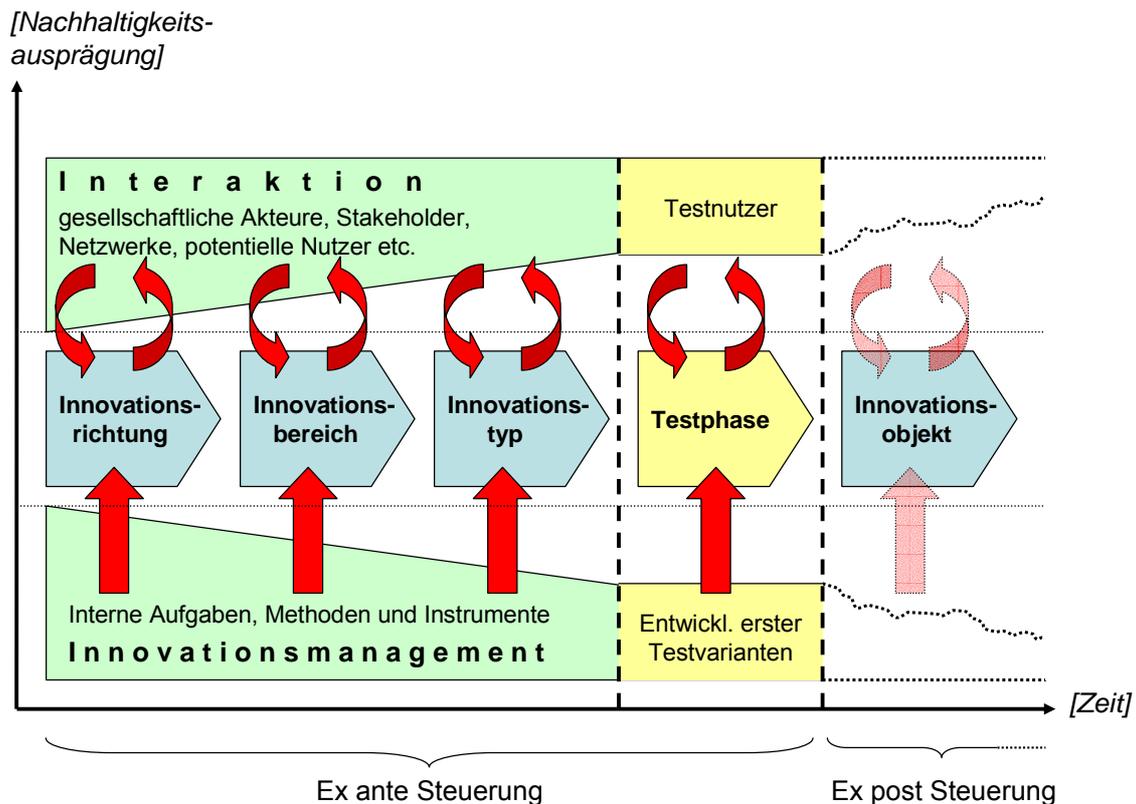
Auch die Präzisierung des eigentlichen Innovationsobjektes erlaubt noch Anpassungs- und Optimierungsfreiräume zwecks Erhöhung der Nachhaltigkeitswirkung. Wenn sich z.B. ein Chemieproduzent ex ante nicht nur für die Entwicklung eines neuen Produktes (Innovationstyp) im Bedürfnisfeld „saubere Textilien“ (Innovationsbereich) entschieden hat, sondern in einer ersten Näherung bereits das Innovationsobjekt „neues Textilwaschmittel“ vorgibt, verbleiben ex post weitere Optionen für das konkrete Design: Soll es sich um ein Kompaktwaschmittel handeln? Soll es in Pulverform oder flüssig angeboten werden? Soll es für die Nutzung nach dem Bausteinsystem aufgebaut sein? Welche Ressourcen und Inputs mit welcher Herkunft sollen in die Produktion einfließen? Wie soll es verpackt und auf Basis welcher Distributionssysteme soll es anschließend vermarktet werden? Durch welche begleitenden Kommunikationsmaßnahmen (Gebrauchsanweisung etc.) kann die Nutzung im Sinne einer Schadensminimierung optimiert werden...etc.?

7 Vorwärtsintegration durch eine Testphase mit Nutzern

Viele Nebenfolgen einer Innovation offenbaren sich erst im Zuge der Erprobung, Nutzung oder Markteinführung des Objektes, weil die Nachhaltigkeitswirkung einer Neuerung hochgradig vom Nutzerverhalten abhängt. Um die Charakteristika und Routinen der für das Innovationsobjekt „typischen“ Nutzer studieren oder abschätzen zu können, bietet es sich an, den Innovationsprozess um eine zusätzliche Experimentierphase zu ergänzen. Sie könnte an der Nahtstelle zwischen dem Ex-ante- und Ex-post-Stadium eingefügt werden und würde darauf zielen, einen möglichst realitätsgetreuen Verwendungskontext herzustellen. Zu diesem Zweck könnten „Testnutzer“ einbezogen werden, um mögliche negative Nachhaltigkeits-effekte aufzudecken. Besonderes Augenmerk liegt hierbei auf Reboundeffekten, deren Eintreten zu einem Gutteil auf technischen, verhaltensbedingten und systemübergreifenden Aspekten beruht.

²⁴² Diese können auch als Stakeholderdialog im weiteren Sinne aufgefasst werden.

Abbildung 32: Erweiterung des Innovationsprozesses um eine Testphase



Diese Vorgehensweise erinnert zunächst an den von Hippel (1986) entwickelten „Lead-User“-Ansatz, weicht von diesem aber insoweit ab, als die einzubeziehenden Nutzer speziell hinsichtlich einer Antizipation von Nachhaltigkeitseffekten, die sich erst im Zuge der Verwendung des Innovationsobjektes offenbaren, geeignet sein müssen. Zum Zuge kommen dabei nicht notwendigerweise nur – wie bei Hippel vorgesehen – Trend bestimmende, besonders interessierte oder kreative Nutzer, die auch als Ideengeber oder gar Erfinder in Erscheinung treten können. Mindestens so sinnvoll dürfte hier gerade eine (Zufalls-) Auswahl von Nutzern sein, die nicht als „Sustainable“-Lead-User, sondern unbefangen von Nachhaltigkeitserwägungen mit einer neuen Lösung konfrontiert werden. Die hiermit angestrebte „Vorwärtsintegration“ (Hübner 2001, S. 337) zielt darauf, die Nachhaltigkeitspotentiale und –risiken der Neuerung während und nach der Nutzung besser abschätzen zu können.

8 Einzelne Maßnahmen zur Richtungssicherheit im Überblick

Abschließend sollen einige Maßnahmen zur Erhöhung der Richtungssicherheit angesprochen werden, die über alle zuvor genannten Phasen hinweg Anwendung finden können. Dazu zählen Instrumente des Wissensmanagements, insbesondere die Beschaffung von relevanten Informationen, Daten, wissenschaftlichen Analysen, Gutachten, Expertenmeinungen etc., um die Risikostruktur der in Frage kommenden Innovationsobjekte zunächst theoretisch beurteilen zu können. Zur Vertiefung dienen etwa Fallstudien, Praxisbeispiele, doku-

mentierte Projektverläufe von vergleichbaren Vorhaben sowie die Identifikation von Best Practices. Auch der Erfahrungsaustausch durch Experten-Netzwerke oder Kooperationen mit anderen Unternehmen könnten einen weiteren Beitrag zur Risikoabschätzung leisten. Ein verstärkter Einsatz neuer Kommunikationsmedien kann die Kontrolle und das Monitoring verbessern, denn der Vernetzung zwischen den von der Neuerung betroffenen Subsystemen und Funktionsräumen kommt eine hohe Bedeutung zu²⁴³. Möglichst unverzögerte Rückkopplungen sorgen hier für ein Mehr an Richtungssicherheit.

Neben seiner Aufgabe als Frühwarnsystem kommt einem moderierten „Stakeholderdialog“ (Freeman 1984) eine nicht minder wichtige strategische Rolle zu. Die Risikogenerierung und –verteilung bedarf der gesellschaftlichen Legitimation, andernfalls drohen konfliktreiche Aushandlungsprozesse. Je rechtzeitiger gesellschaftliche Anspruchsgruppen integriert werden, umso größer ist zunächst ihre Einflussmöglichkeit innerhalb einer partizipativen Klärung, welche Risiken überhaupt als (gesellschaftlich) zumutbar gelten können. Zudem bedeutet jede Innovation zugleich den Transfer von Chancen und Risiken. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Diskursbedarf, nämlich im Hinblick darauf, wie und auf wen ein bestimmtes, generell als hinnehmbar betrachtetes Risiko verteilt wird. Aber durch die Partizipation externer Gruppen wird gleichsam ein Teil der Verantwortung vom Unternehmen auf die Gesellschaft übertragen. Durch eine solchermaßen interaktive Prozessgestaltung sichert sich der Innovator auf doppelte Weise ab: Zunächst sinkt die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadens, weil das dezentrale, bisweilen implizite Wissen externer Akteure als Ressource für das Management der Richtungssicherheit nutzbar gemacht wird. Als zweites kommt hinzu, dass die Wahrscheinlichkeit, im Falle eines Schadens zum alleinigen Ziel von Schuldzuweisungen zu werden, gleichsam sinkt.

Es lassen sich vier unterschiedlich stark ausgeprägte Niveaus an sozialer Interaktion zwischen Innovationsmanagement und externen Akteuren benennen²⁴⁴:

1. Koordination der Richtungssicherheit im weiteren Sinne: Externe Kommunikation als Frühwarnsystem, mit dem Gefährdungspotentiale und Schäden rechtzeitig diagnostiziert werden können, um gegenzusteuern: z.B. allgemeiner Informationsaustausch über Online-Medien
2. Erhöhte Reflexivität und diskursive Klärung dessen, was Nachhaltigkeit in der konkreten Umsetzung durch einen Innovationsprozess bedeutet: z.B. aktives Engagement von Unternehmen in Nachhaltigkeits- und Risikodialogen, etwa in Agenda 21-Projekten
3. Rückkoppelungen mit Stakeholdern, relevanten Akteuren und gesellschaftlichen Teilsystemen, um die Innovation im speziellen und das Ausmaß der Risikotransformation im allgemeinen zu legitimieren; Institutionalisierung eines „sozialen Frühwarnsystems“: z.B. von Unternehmen initiierte und durchgeführte Runde Tische oder Symposien, an denen auch kritische Interessengruppen und NGOs beteiligt werden
4. Integration von potentiellen Nutzern als Mitgestalter oder Mitwirkende an der Innovation selbst²⁴⁵: z.B. regelmäßige Workshops mit Nutzern und Ideenlieferanten

²⁴³ Vgl. Fichter/Paech 2003.

²⁴⁴ Die Reihenfolge entspricht einer zunehmenden Intensität an Einbindung.

²⁴⁵ Hier lassen sich z.B. die von Meyer-Krahmer/Jochem (1997) geforderten „Anbieter/Nutzer-Strategien.“

9 Fazit: Risikominderung als eigenständiges Nachhaltigkeitsprinzip

Die ökologische und soziale Zerstörungskraft jener Modernisierungsprozesse, die das Thema Nachhaltigkeit überhaupt auf den Plan riefen, sind selbst allesamt ein Resultat früherer Innovationen. Deshalb kann dieser Veränderungsmodus nicht durch bloße Kurskorrektur – so als sei er ein an sich neutrales Vehikel –, ansonsten aber strukturell unverändert, in den Dienst einer nachhaltigen Entwicklung gestellt werden. Auch vermeintliche Nachhaltigkeitsinnovationen können wirkmächtig, eingriffstief und wachstumsbeschleunigend sein. Deshalb kann nachhaltiges Wirtschaften eben auch bedeuten, im Zweifelsfall auf das „Roulette-spielen“ verzichten zu können. Dies heißt aber nicht, Innovationen als wichtigen Modus der Veränderung einfach abzulehnen²⁴⁶.

Gefragt ist ein Nachhaltigkeitsverständnis, das neben ökonomischen, ökologischen und sozialen Inhalten auch die prozessuale Komponente der hierzu erforderlichen Veränderungsmodi dergestalt thematisiert, dass Aspekte wie Steuerbarkeit, Sicherheit und Überschaubarkeit – kurz: Risikominderung – eigenständigen Zielcharakter erlangen. Erhöhte Richtungssicherheit von Neuerungsprozessen bedeutet aber nicht nur eine Minderung von Risiken im Stil von Seveso oder Tschernobyl, sondern auch von kumulativen Wachstumsrisiken. Die daraus folgenden Konsequenzen für das betriebliche Innovationsmanagement ließen sich gemäß De Wilde (2001) treffend als „Innovating innovation“ bezeichnen. Eine Öffnung für Innovationstypen, die veränderte Nutzungssysteme und Verhaltensweisen involvieren, also aufgrund ihres immateriellen Charakters sicherer sind, hängt hochgradig von der sequenziellen Entscheidungsstruktur ab. Eine Verfeinerung der klassischen Instrumente des Innovationsmanagements reicht hierzu nicht aus. Der Neuerungsprozess als solcher bedarf einer anderen Strukturierung, nämlich dergestalt, dass er nicht erst mit der Optimierung eines an sich nicht zur Disposition stehenden Innovationstyps – meistens ein Produkt oder Produktionsverfahren – einsetzt. Sein Beginn sollte bis zu jenen Entscheidungsebenen zurück verlagert werden, auf denen der Innovationsbereich und darauf aufbauend unterschiedliche Innovationstypen zur Auswahl stehen (Rückwärtsintegration). Damit werden zum einen zusätzliche Freiheitsgrade im Sinne einer potenziellen Auflösung von Pfadabhängigkeiten erlangt. Zum anderen wird der Vorgang des Erneuerns auf diese Weise überhaupt erst zu einem *Prozess*, nämlich als sequentielle Folge von Entscheidungsstufen mit zunehmendem Konkretisierungsgrad. Auf jeder dieser Stufen kann Risikominderung als zusätzliches Selektionskriterium verankert werden. Richtungssicherheit gewinnt dann einen Stellenwert, der über bloßes Fein-Tuning hinausreicht: Nachhaltigkeit im Innovationsgeschehen heißt nicht nur, vorhandene Risiken einfach besser zu managen, sondern durch die Wahl strukturell sicherer Alternativen möglichst gar nicht erst entstehen zu lassen.

²⁴⁶ Alternative Modi der Veränderung wären z.B. Exnovation, Renovation und Imitation.

Literatur

- Beck, U. (1986): Risikogesellschaft. Frankfurt a.M.
- Bierter, W. (2002): System-Design: Radikale Produkt- und Prozessinnovationen, in: Jahrbuch Ökologie 2002, München, S. 171-193.
- Fichter, K./Paech, N.: Nachhaltigkeitsorientiertes Innovationsmanagement. Prozeßgestaltung unter besonderer Berücksichtigung von Internet-Nutzungen, Berlin/Oldenburg 2003 (Download unter <http://www.summer-net.de>).
- Freeman, R. E. (1984): Strategic Management: A stakeholder approach, Boston et al.
- Gleich, A. v. (1997): Innovationsfähigkeit und Richtungssicherheit, in: Gleich, A. von/Leinkauf, S./Zundel, S. (Hrsg.): Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovation, S. 245-261.
- Gleich, A. v. (1999): Vorsorgeprinzip, in: Bröchler, S./Simonis, G./Sundermann, K. (Hrsg.): Handbuch Technikfolgenabschätzung, Berlin, S. 287-293.
- Gronemeyer, M. (2000): Immer wieder neu oder ewig das Gleiche – Innovationsfieber und Wiederholungswahn, Darmstadt.
- Hippel, E. v. (1986): Lead Users: A Source of Novel Product Concepts, in: Management Science, 32. Jg, S. 791-805.
- Hübner, H. (2002): Integratives Innovationsmanagement, Nachhaltigkeit als Herausforderung für ganzheitliche Erneuerungsprozesse, Berlin.
- Luhmann, N. (1991): Soziologie des Risikos. Berlin/New York.
- Meyer-Krahmer, F./Jochem, E. (1997): Ökologische Innovationen aus technologischer Sicht, in: Gleich, A. von/Leinkauf, S./Zundel, S. (Hrsg.): Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovation, S. 71-92. Marburg.
- Paech, N. (2003): Innovationen und Nachhaltigkeit – Lösung oder Teil des Problems?, in: Politische Ökologie, 21. Jg., Heft 84, S. 16-18.
- Paech, N./Pfriem, R. (2002): Mit Nachhaltigkeitskonzepten zu neuen Ufern der Innovationen, in: UmweltWirtschaftsForum (uwf), 10. Jahrgang, Heft 3, September 2002, S. 12-17.
- Pfriem, R. (1996): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven, Marburg.
- Pilardeux, B. (1999): Pythia, Medusa und Zyklop, in: Politische Ökologie, 17. Jg., Nr. 60, S. 25-26.
- Roller, G (1999): Mehr schlecht als Recht, in: Politische Ökologie, 17. Jg., Nr. 60, S. 55-58.
- Sauer, D. (1999): Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung, in: Sauer, D./Lang, C. (Hrsg.): Paradoxien der Innovation, S. 149-173. Frankfurt/New York.
- Schmidt-Bleek, F. (2000): Das MIPS-Konzept. Weniger Naturverbrauch – mehr Lebensqualität durch Faktor 10. München.
- Simonis, G. (1999): Die Zukunftsfähigkeit von Innovationen: das Z-Paradox, in: Sauer, D./Lang, C. (Hrsg.): Paradoxien der Innovation, S. 149-173. Frankfurt/New York.

- Stahel, W. (2001): Sustainability and Services, in: Charter, M./Tischner, U. (Hrsg): Sustainable Solutions, S. 151-164. Sheffield.
- Ulrich, H./Probst, G. (1988): Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln – Ein Brevier für Führungskräfte, Bern/Stuttgart.
- Ulrich, H. (1981): Managementphilosophie für die Zukunft, Bern/Stuttgart.
- Weizsäcker, C./Weizsäcker, E. U. von (1984): Fehlerfreundlichkeit, in: Kornwachs, K. (Hrsg.): Offenheit – Zeitlichkeit – Komplexität, S. 167-201. Frankfurt/New York.
- Wilber, K. (1999): Das Wahre, Schöne, Gute. Frankfurt a. M.
- Wilde, R. de (2001): Innovating Innovation. A contribution to the philosophy of the future (Keynote lecture at the 3rd POSTI International Conference, London, United Kingdom, 1-3 December, 2000); <http://www.esst.uio.no/posti/workshops/dewilde.pdf>

Teil IV

Methoden für ein zukunftsfähiges Wirtschaften

Kapitel 14

Nachhaltige Nutzerintegration im Innovationsprozess

Klaus Fichter

Wie die Untersuchungen und Praxisprojekte im Projekt SUMMER zeigen, ist die Entwicklung von Märkten für nachhaltige Produkte und Nutzungssysteme maßgeblich auf die aktive Integration von Nutzern und Kunden in den Innovationsprozess angewiesen. Dies liegt zum einen daran, dass sich innovative Nachhaltigkeitslösungen nur dann durchsetzen lassen, wenn sie bedarfs- und nachfragegerecht sind. Die frühzeitige Einbeziehung von Kundenideen und trendführenden Nutzern reduziert das Flop-Risiko von Innovationsvorhaben und erhöht die Anschlussfähigkeit neuer Lösungen an bestehende Nutzungssysteme und Nutzungskulturen. Zum zweiten ermöglichen Prototypentests und Pilotanwendungen noch vor der Markteinführung, nutzungs- und verhaltensbedingte Potenziale für Energie- und Ressourceneinsparungen in realitätsgetreuen Verwendungssituationen zu ermitteln und unbeabsichtigte gesundheitliche, ökologische oder soziale Nebenfolgen zu identifizieren und zu vermeiden. Zum dritten schließlich kommt der Kooperation mit Pionierkunden in ihrer Rolle als Erstbesteller und Referenzkunden eine zentrale Rolle bei der Markteinführung und der Diffusion nachhaltiger Lösungen zu.

1 Nutzerrollen und Ansatzpunkte für eine nachhaltige Nutzerintegration

Bei der Generierung und Entwicklung von Märkten für innovative Nachhaltigkeitslösungen spielen Kunden nicht nur als Nachfrager und Käufer eine bedeutende Rolle, sondern mit Blick auf die Produktnutzungsphase auch als Anwender und Nutzer von Produkten und Dienstleistungen. Je nach branchenspezifischen Bedingungen und situativer Ausgestaltung können Nutzer unterschiedliche Aufgaben und Funktionen im Innovationsprozess eines Herstellers oder Anbieters erfüllen. Diese reichen von der Rolle als Initiator über eine Berater- und Partnerfunktion bis hin zum Produktentwicklungsvermarkter (vgl. Abbildung 24).

Abbildung 33: Nutzerrollen im Herstellerinnovationsprozess

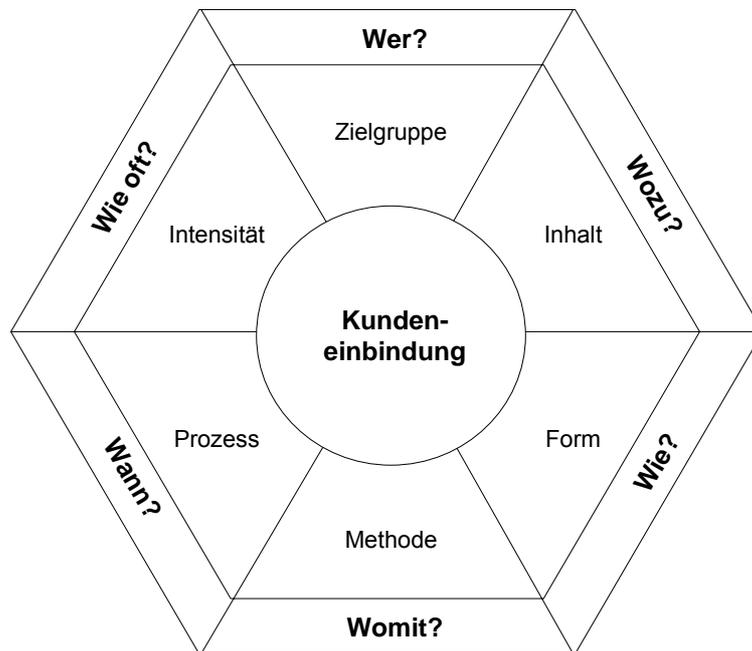


Quelle: Herstatt 1991, 47 (mit geringfügigen Änderungen vom Verfasser).

Kundenorientierung im Innovationsprozess fördert die Marktakzeptanz neuer Produkte und Dienstleistungen. Diese Feststellung ist unbestritten, zumal sie mit den unternehmerischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Erkenntnissen übereinstimmt.²⁴⁷ Die Frage, wann welche Kunden in welcher Form und Intensität allerdings in den Herstellerinnovationsprozess eingebunden werden können und sollen, ist dabei aber noch nicht beantwortet (vgl. Abbildung 34).

²⁴⁷ Vgl. Lüthje 2000, IX.

Abbildung 34: Merkmale der Kundeneinbindung



Quelle: Reichart 2002, 126 in Anlehnung an Homburg/Bruhn 1999, 19.

Die Gewinnung von innovationsrelevanten Nutzerinformationen kann auf sehr unterschiedliche Weise erfolgen (vgl. Abbildung 35). Die Ergebnisse des SUMMER-Projektes verweisen darauf, dass der Bedarf und Erfolgsbeitrag einer gezielten und aktiven Nutzerintegration von einer Reihe situativer Faktoren abhängen.²⁴⁸ So steigt ceteris paribus mit dem Neuigkeitsgrad, der Komplexität des Innovationsgegenstandes sowie der Verteiltheit des technischen und nutzungsbezogenen Wissens der Bedarf zur frühzeitigen und aktiven Nutzerintegration in den Innovationsprozess. Auch mit dem Maß der Kundenindividualität einer avisierten Innovationslösung nimmt der Integrationsbedarf zu.²⁴⁹ Neben diesen grundlegenden Bedarfsfaktoren, die unabhängig vom Nachhaltigkeitsbeitrag einer Innovation gelten, kommt in nachhaltigkeitsorientierten Innovationsprozessen die Anforderung hinzu, negative gesundheitliche, ökologische oder soziale Nebenfolgen eines Innovationsvorhabens frühzeitig erkennen und vermeiden zu wollen. Gerade technologische Basisinnovationen (z.B. im Bereich nanotechnologischer Anwendungen) sowie Neuerungen, die auf grundlegende Veränderungen in Nutzungssystemen abzielen (Online-Märkte für Gebrauchsgüter etc.), machen mit Blick auf Nachhaltigkeitseffekte eine Innovationsfolgenabschätzung und ein proaktives Chancen- und Risikomanagement und damit eine frühzeitige und aktive Kundenintegration erforderlich.

²⁴⁸ Vgl. dazu auch Reichart 2002, 222 ff. sowie 272 f.

²⁴⁹ Vgl. Gemünden 1980, 345.

Abbildung 35: Methoden der Gewinnung innovationsrelevanter Nutzerinformationen



Quelle: Herstatt 1991, 59 (mit Ergänzungen vom Verfasser)

Neben den Faktoren, die den Bedarf zur Integration von Käufer- und Nutzerinformationen bestimmen, spielt für eine erfolgreiche Nutzerintegration auch die Frage eine Rolle, welche Kunden sich dafür überhaupt eignen. Grundsätzlich muss davon ausgegangen werden, dass die Gruppe (potenzieller) Kunden und Nutzer nicht homogen ist, sondern hinsichtlich ihrer Innovations- und Adoptionsfähigkeit und –bereitschaft Unterschiede aufweist.²⁵⁰ Außerdem stellen sich im Verlauf eines Innovationsprozesses unterschiedliche Aufgaben, für die nicht jeder Kunde in gleichem Maße geeignet ist. So sind beispielsweise in frühen Innovationsphasen trendführende Nutzer von besonderem Interesse, während es im Rahmen von Prototypentests z.B. für ein innovatives Massenmarktprodukt (neue Handygeneration etc.) auf „normale“ Nutzer ankommt, die repräsentativ für einen Großteil der avisierten Kundengruppen sind. Mit Blick auf die situative Eignung von Kunden²⁵¹ und Nutzern können drei grundlegende Kriterien unterschieden werden:

- Die *Fähigkeit und Kompetenzen* des Nutzers, die erforderlichen Nutzerinformationen und Innovationsbeiträge in den Herstellerinnovationsprozess einbringen zu können. Dies bezieht sich nicht nur auf das Nutzungswissen und die Nutzungsanforderungen, sondern auch auf die Frage, wieviel Zeit ein Nutzer in den Innovationsprozess einbringen kann.

²⁵⁰ Vgl. Lüthje 2000; 20 ff. sowie Rogers 2003/1962.

²⁵¹ Vgl. dazu auch Brockhoff 1997.

Hier ergeben sich naturgemäß grundlegende Unterschiede zwischen Firmenkunden und Endverbrauchern.²⁵²

- Die *Bereitschaft und Motivation* des Nutzers, sich in den Innovationsprozess (aktiv) einbringen zu wollen.
- Das *Vertrauens-, Abhängigkeits- oder Wettbewerbsverhältnis* zwischen Hersteller und Nutzer, welche maßgeblichen Einfluss auf die „Atmosphäre“ und Leistungsfähigkeit der Zusammenarbeit haben.²⁵³

Im Rahmen des SUMMER-Projektes konnten drei Nutzertypen identifiziert werden, die im Innovationsprozess für nachhaltige Produkte und Nutzungssysteme eine zentrale Rolle spielen²⁵⁴:

- *Lead User* („*fortschrittliche Kunden*“): Hierbei handelt es sich um trendführende Nutzer, die ihrer Zeit voraus sind und heute Ideen und Anforderungen formulieren, die morgen oder übermorgen für den betreffenden Markt generell gelten. Unter den Lead Usern befinden sich mitunter auch Erfinder und Entwickler von Quasi-Prototypen, die einen Hersteller für ihre Innovationsidee suchen. Lead User können auch als „fortschrittliche Kunden“²⁵⁵ charakterisiert werden.
- *Testanwender (Pilotkunden)*: Diese fungieren als Lieferanten von Anwendungswissen. Als Testnutzer sind sie in der Lage, relevante Akzeptanz- und Nutzungsaussagen bei der Anwendung von Prototypen zu machen, und repräsentieren dabei die zukünftigen „normalen“ Nutzer und Kunden. In ihrer Rolle als Prototypentester und Pilotprojekt-Teilnehmer tragen Pilotkunden zu bedarfsgerechteren Innovationslösungen bei und ermöglichen die Identifizierung gesundheitlicher, ökologischer oder sozialer Nebenfolgen und die proaktive Beeinflussung von Nachhaltigkeitseffekten der Nutzungsphase.
- *Erstbesteller (Pionierkunden)*: Sie nehmen eine Pionierfunktion im Markt wahr und sind Helfer bei der Überwindung von Innovationswiderständen. Als Erstbesteller und -nutzer sind sie „First adopter“ bzw. der erste „Early adopter“. In dieser Rolle können sie auch als Referenzkunde und Meinungsführer fungieren.

Für eine nachhaltige Nutzerintegration lassen sich vor diesem Hintergrund drei zentrale Ansatzpunkte im Innovationsprozess identifizieren:

- (1) Ideengenerierung: Entwicklung und Bewertung von nachhaltigkeitsorientierter Innovationsideen und –konzepten mit Hilfe der Lead-User-Methodik
- (2) Ideenakzeptierung: Testen und bewerten von Prototypen und Pilotanwendungen in realitätsgetreuen Verwendungssituationen mit Pilotkunden unter Einbeziehung von Nachhaltigkeitskriterien

²⁵² Vgl. Lüthje 2000, 85.

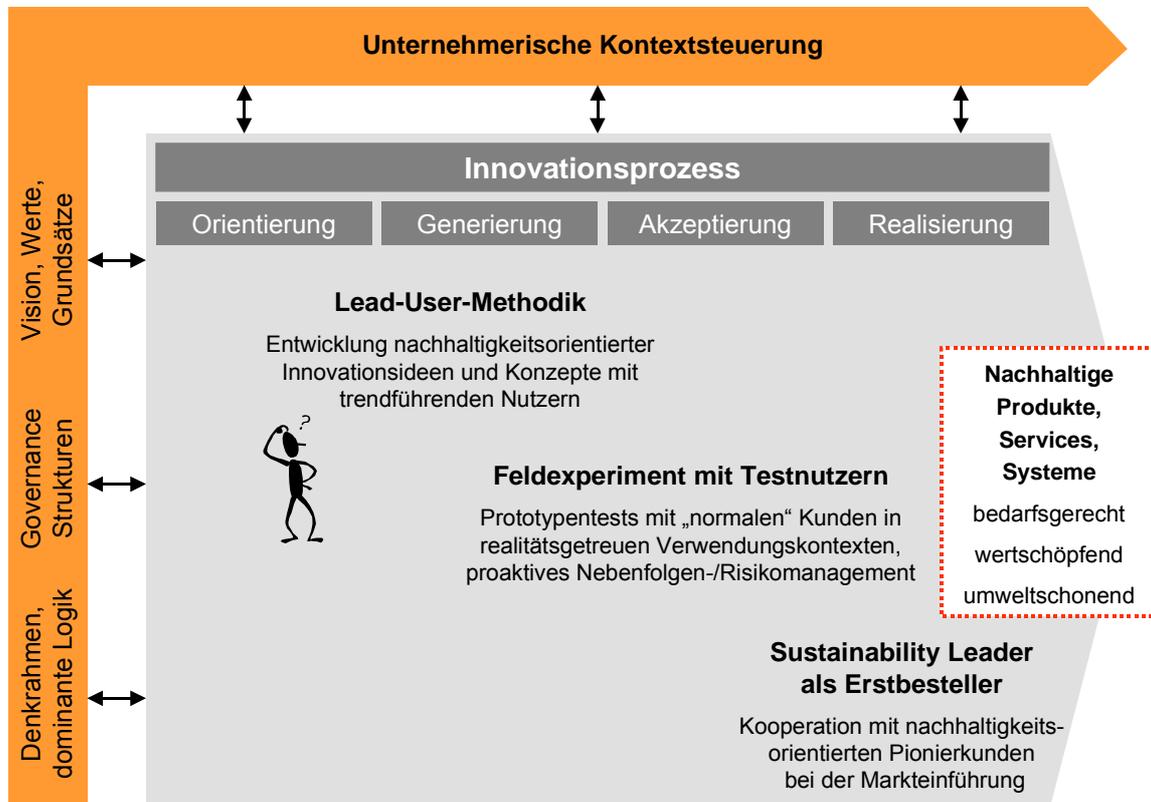
²⁵³ Vgl. Fichter 2005, 254 ff.

²⁵⁴ Mitunter nimmt ein und derselbe Kunde auch alle drei Rollen im Innovationsprozess wahr bzw. repräsentiert alle drei Nutzertypen. Solche Kunden lassen sich dann als Leitkunden oder „Launching customer“ bezeichnen. Im Herstellerinnovationsprozess spielen sie sowohl als (Mit-)Initiator von Innovationsideen, als aktiver Mitgestalter der Produktentwicklung, als Testanwender und als Erstbesteller eine zentrale Rolle.

²⁵⁵ Vgl. Lüthje 2000, 72.

- (3) Ideenrealisierung: Kooperation mit Sustainability Leader, die als Erstbesteller und Referenzkunden bei der Markteinführung fungieren.

Abbildung 36: Ansatzpunkte nachhaltiger Nutzerintegration im Innovationsprozeß



2 Generierung zukunftsfähiger Innovationsideen mit der Lead-User-Methodik

Die enge Zusammenarbeit mit Nutzern sowie die frühzeitige Einbindung besonders qualifizierter, trendführender Kunden in den Innovationsprozess tragen bei grundlegenden Neuerungen (radikalen Innovationen) oder hoher Markt- und Technologieunsicherheit maßgeblich zum Erfolg neuer Marktangebote bei. Während die Durchführung inkrementaler Innovationsprojekte in vielen Unternehmen mittlerweile zur betrieblichen Routine zählt und hierfür ein umfangreiches Arsenal an Planungs-, Steuerungs- und Kontrollinstrumenten sowie an Methoden zur Ermittlung von Kundenbedarfen zur Verfügung steht, stellt sich die Situation bei Projekten für radikale Innovationen ganz anders dar. Traditionelle Methoden der Marktforschung sind hier nur begrenzt geeignet, da sie meist mit Hilfe einer repräsentativen Auswahl existierender Kunden versuchen, zuverlässige Empfehlungen zur Entwicklung von Innovationen zu gewinnen. „Dieses Vorgehen führt jedoch häufig zu Enttäuschungen: Es resultieren daraus zwar zahlreiche Einzelhinweise für kleine Verbesserungen des bestehen-

den Leistungsprogramms, aber nur selten Ansätze für bedeutende Neuerungen.²⁵⁶ Dies ist auf die enge Bezogenheit von Kunden auf bestehende Marktangebote („functional fixedness“) zurückzuführen.

Das Lead-User-Konzept

Vor diesem Hintergrund entwickelte Hippel bereits in den 80er Jahren das Lead-User-Konzept²⁵⁷, auf dessen Basis mittlerweile eine umfangreiche Lead-User-Forschung entstanden ist.²⁵⁸ Das Konzept greift die Erkenntnis der Diffusionsforschung auf, wonach Kunden- und Nutzergruppen nicht homogen sind, sondern hinsichtlich der Übernahme (Adoption) von Innovationen und dem Grad der Fortschrittlichkeit („innovativeness“) erhebliche Unterschiede aufweisen.²⁵⁹ Die Lead-User-Methodik unterstützt die Identifizierung und Einbindung trendführender Kunden in den Innovationsprozess. Mit dem Ansatz werden im Wesentlichen zwei Ziele verfolgt:

1. Zum einen soll die Auswahl von Kunden unterstützt werden, die für die Teilnahme an Innovationsprojekten motiviert und qualifiziert sind (Lead User).
2. Lead User sollen aktiv in die Suche und Ausarbeitung von Innovationsideen sowie in konkrete Entwicklungsprojekte des innovierenden Unternehmens eingebunden werden. Ziel der Einbindung sind ausgearbeitete Ideen bzw. Konzepte für innovative Marktangebote.

Merkmale des Lead Users

Nach Hippel zeichnen sich Lead User durch zwei zentrale Merkmale aus:

- „Lead users face needs that will be general in a marketplace – but face them months or years before the bulk of that marketplace encounters them, and
- Lead users are positioned to benefit significantly by obtaining a solution to those needs.“²⁶⁰

Neben der Fähigkeit, absatzrelevante Zukunftsbedarfe früher als durchschnittliche Kunden formulieren und von den mitinitiierten oder mitentwickelten Lösungen besonders profitieren zu können, zeichnen sich Lead User in der Regel auch dadurch aus, dass sie mit verfügbaren Marktangeboten unzufrieden sind, über ausreichendes Nutzungs- und Objektwissen verfügen und motiviert und in der Lage sind, eigene Lösungsvorschläge einzubringen.²⁶¹ Da die Lead-User-Methodik sich auf die Gewinnung, Bewertung und Ausarbeitung von Innovationsideen und erste Konzepte für neue Marktangebote konzentriert, kommt dem Anwender

²⁵⁶ Herstatt/Lüthje/Lettl 2003, 59.

²⁵⁷ Vgl. Hippel 1986, 796 ff. sowie Hippel 1988, 106 ff.

²⁵⁸ Die Lead-User-Forschung dient hier als Sammelbezeichnung für Untersuchungen, welche die Nutzung besonderer Kunden zur Generierung innovativer Konzepte zum Inhalt haben. Vgl. Lüthje 2000; Morrison et al. 2001; Franke/Shah 2002; Herstatt/Lüthje/Lettl 2003; Ernst/Soll/Spann 2004.

²⁵⁹ Zu Diffusionsmodellen, dem Konzept der „innovativeness“ als Grad der Fortschrittlichkeit von Kunden sowie Adoptorentypologien vgl. Rogers 2003/1962, 267 ff.

²⁶⁰ Hippel 1986, 796.

²⁶¹ Vgl. Lüthje 2000, 71 ff.

in der Lead-User-Methodik in erster Linie die Aufgabe des Bedürfnis- und Problemformulierers, des Erfinders und Ideengebers sowie des Konzeptentwicklers- und -bewerbers zu.

Lead-User-Methodik

Die Lead-User-Methodik wurde mittlerweile sowohl im Industriegüterbereich als auch auf Endverbrauchermärkten erfolgreich eingesetzt. Angesichts der eingeschränkten Eignung traditioneller Marktforschungsmethoden setzen innovative Firmen wie 3M oder Hilti auf die Zusammenarbeit mit Lead Usern in frühen Phasen von Innovationsprojekten.²⁶² Ziel ist dabei die Entwicklung von Ansätzen für radikale Innovationen (Breakthrough-Innovationen). Die Lead-User-Methodik wurde seit der ersten Systematik von Hippels in zahlreichen Modell-anwendungen detailliert und weiterentwickelt. Die Methodik ist für frühe Innovationsphasen konzipiert und wird in der Praxis bis dato in erster Linie für die Ideengewinnung und -bewertung sowie die Konzepterarbeitung und -überprüfung eingesetzt. Wie Abbildung 37 zeigt, besteht die Vorgehensweise aus einem mehrstufigen Prozess, der mit der Eingrenzung des Suchfeldes beginnt und mit der Entwicklung von Produktideen endet.

Generierung nachhaltigkeitsorientierter Innovationskonzepte

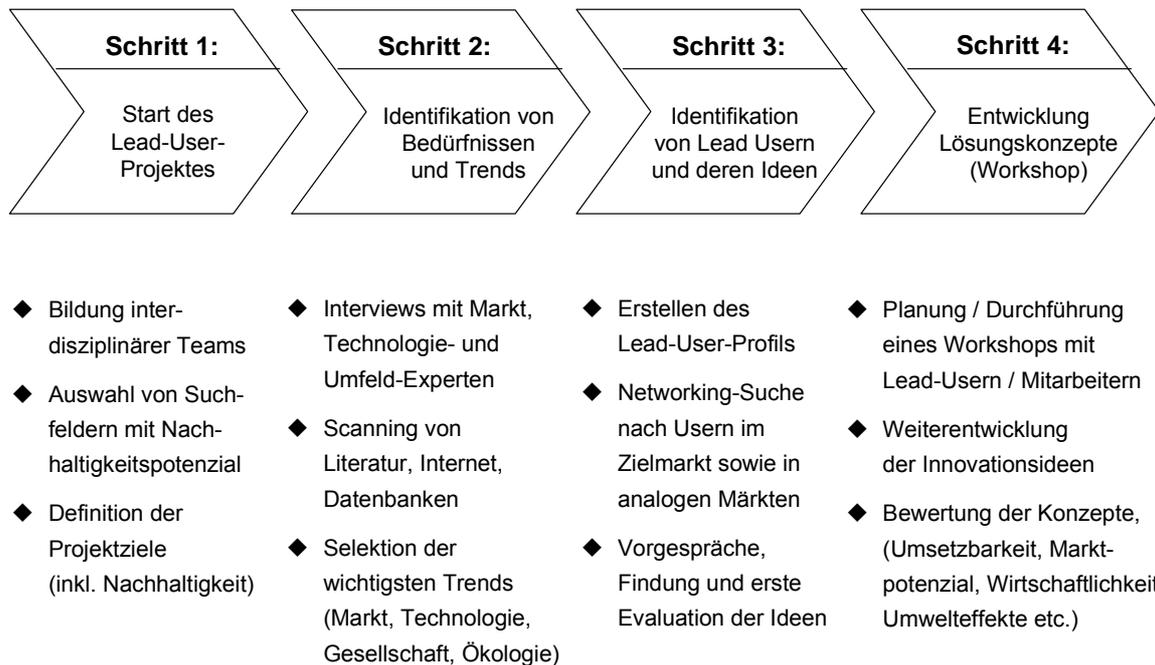
Obwohl das Lead-User-Konzept schon seit den 80er Jahren existiert, wurde es bis dato weder von der Nachhaltigkeitsforschung rezipiert noch für die Generierung nachhaltigkeitsorientierter Innovationen genutzt. Im Rahmen des SUMMER-Projektes wurde das Konzept erstmalig auf nachhaltigkeitsorientierte Innovationsprozesse angewendet.²⁶³ Dabei hat sich gezeigt, dass die „klassische“ Vorgehensweise der Lead-User-Methodik²⁶⁴ mit Blick auf die gezielte Förderung nachhaltigkeitsorientierter Innovationen in einigen wichtigen Punkten zu modifizieren und zu präzisieren ist. Die nachhaltigkeitsorientierte Ausgestaltung der Lead-User-Methodik betrifft zum einen die Auswahl von Suchfeldern mit hohem Nachhaltigkeitspotenzial, die explizite Verankerung ökologischer, gesundheitlicher und sozialer Zielsetzungen für das Lead-User-Projekt, die Erweiterung der Trendanalyse auf gesellschaftliche und umweltbezogene Entwicklungen und Problemstellungen sowie die Bewertung der im Rahmen von Lead-User-Workshops entwickelten Innovationsideen und -konzepte unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten. Die Vorgehensweise bei der Generierung nachhaltigkeitsorientierter Innovationskonzepte mit Hilfe der Lead-User-Methodik stellt sich damit wie folgt dar:

²⁶² Vgl. Herstatt/Lüthje/Letl 2003.

²⁶³ Vgl. Fichter/Paech 2004, 110 ff.

²⁶⁴ Vgl. Herstatt/Lüthje/Letl 2003, 62 ff.

Abbildung 37: Durchführung eines nachhaltigkeitsorientierten Lead-User-Projektes



Quelle: vom Verfasser in Anlehnung an Herstatt/Lüthje/Lettl 2003, 62.

Mit Blick auf die Generierung von Nachhaltigkeitsinnovationen hat die Anwendung der Lead-User-Methodik dann die größten Erfolgsaussichten, wenn sie in einen nachhaltigkeitsorientierten unternehmerischen Kontext eingebettet ist. Die unternehmenspolitische Ausrichtung am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung sowie die Verankerung von Nachhaltigkeitsanforderungen in den Corporate-Governance-Strukturen und den Denkräumen von Führungskräften und Mitarbeitern schaffen einen geeigneten „Nährboden“ für die Generierung nachhaltigkeitsorientierter Innovationsideen (vgl. Kapitel 11).

Im ersten Arbeitsschritt eines Lead-User-Projektes geht es um die Zusammenstellung eines interdisziplinären Teams, die Auswahl des Suchfeldes und die Festlegung der Projektziele. Um alle relevanten Gesichtspunkte eines erfolgreichen Innovationsvorhabens angemessen berücksichtigen zu können, eignen sich Projektgruppen, in denen sowohl unterschiedliches Fachwissen (Ingenieure, Naturwissenschaftler, Betriebswirte etc.) als auch unterschiedliche betriebliche Funktionen (F&E, Marketing, Produktion, Umwelt/Nachhaltigkeit etc.) vertreten sind (Cross-functional-Teams). Mit Blick auf die Generierung von Innovationskonzepten mit hohem Nachhaltigkeitspotenzial stellt die Auswahl des Suchfeldes und die Leitfragestellung des Lead-User-Projektes eine Schlüsselgröße dar. Entscheidend ist das Problemverständnis, welches der Suchfeldbestimmung zu Grunde liegt. Dies lässt sich am Beispiel der BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH verdeutlichen, die Praxispartner im SUMMER-Projekt war und als Kühlschrankhersteller angesichts von Marktsättigungstendenzen und Preiswettbewerb auf Innovationen zur Marktdifferenzierung angewiesen ist. Die Suche nach Innovationsideen orientiert sich in vielen Unternehmen nach wie vor am bestehenden Produktportfolio und den technischen Produkteigenschaften. Folgt man einer solchen produktbezogenen Suchfeldabgrenzung würde sich im Falle von BSH die Gewinnung von Innovationsideen weitgehend auf technische oder gestalterische Neuerungen an Kühl-

geräten orientieren. Eine nachhaltigkeitsorientierte Sichtweise legt im Gegensatz dazu eine problembezogene und systemische Sichtweise des Nutzungssystems nahe, in dem Kühlschränke zum Einsatz kommen. So haben Untersuchungen ergeben, dass in den Kühlschränken deutscher Privathaushalte jährlich Lebensmittel im Wert von 5 Milliarden Euro verderben. Dabei handelt es sich nicht nur um einen gewaltigen monetären Wertverlust, sondern auch um eine extensive Ressourcenverschwendung. Diese kann zum Ausgangspunkt für die Suche nach Innovationsideen genommen werden. Dazu wird das Suchfeld nicht auf das Einzelprodukt Kühlschrank beschränkt, sondern auf die gesamte Kühlkette von Lebensmitteln und das Nutzungssystem erweitert. Die Leitfragestellung für ein nachhaltigkeitsorientiertes Lead-User-Projekt kann somit z.B. wie folgt lauten:

Wie kann der Umgang mit kühlungsbedürftigen Lebensmitteln für die Verbraucher erleichtert und der Wertverlust durch verdorbene Lebensmittel reduziert werden?

Auf Basis einer solchen Suchfeldabgrenzung und Leitfragestellung sind dann im nächsten Schritt relevante Trends und Bedarfe im Suchfeld zu bestimmen. Gängigerweise wird die Trendanalyse von Unternehmen auf marktliche und technologische Entwicklungen beschränkt. Eine systemische und nachhaltigkeitsorientierte Suche nach neuen Wertschöpfungspotenzialen erfordert aber auch die Einbeziehung relevanter gesellschaftlicher Trends. Diese sind nicht auf demographische Entwicklungen, Wertewandel und Lebensstiltrends beschränkt, sondern umfassen auch politische, rechtliche und ökologische Einflussfaktoren des Suchfeldes. Um ein möglichst vollständiges Bild aller erfolgsrelevanten Einflussfaktoren zu erhalten, kann auf das Konzept des Multiframeing zurückgegriffen werden²⁶⁵. Mit dem Ansatz des Multiframeing wird das Suchfeld unter verschiedenen Gesichtspunkten beleuchtet. Hierbei wird die Einsicht genutzt, dass jede Perspektive einen eigenen kognitiven Rahmen bzw. eine eigene Version der Wirklichkeit und eine eigene Vision der Zukunft liefert. Der Umgang mit unterschiedlichen Wirklichkeitsinterpretationen besteht nun aber gerade nicht darin, die komplexitätsreduzierenden Einzelperspektiven zu einer hyperkomplexen Gesamtfassung zusammenzuführen und die Gefahr eines Information Overload zu erzeugen, sondern technologische, marktliche, ökologische oder politisch-rechtliche Trends und Zukunftsaspekte getrennt voneinander zu analysieren, zu interpretieren und dabei jeweils nützliche Einsichten zu generieren. Diese Einsichten können anschließend für den Entwurf integrierender Trendbeschreibungen und Zukunftsszenarien genutzt werden. Das Multiframeing stellt damit einen Multiperspektiven-Ansatz dar, der mit seinen Rahmen hilft, Informationen zu filtern, Bedeutung zu erzeugen („making sense“), Suchfelder neu zu formen und Vor-Wissen für die Entdeckung nachhaltiger Wertschöpfungspotenziale zu entwickeln.

Auf dieser Basis sind dann in Arbeitsschritt 3 die Kriterien für Lead User zu entwickeln und ein Lead-User-Profil zu erstellen. Das Lead-User-Profil wird der Suche nach geeigneten Lead-User-Personen zu Grunde gelegt. Um Anwender zu suchen, welche die zuvor ermittelten Trends anführen, bieten sich grundsätzlich zwei Vorgehensweisen an²⁶⁶:

1. *Screening-Ansatz*: Bei einer großen Anzahl von Produkt-/Dienste-Nutzern wird ähnlich einer „Rasterfahndung“ das Vorhandensein der zuvor festgelegten Lead-User-Indikatoren überprüft. Dieses Vorgehen bietet sich an, wenn die Anzahl der Kunden im Markt überschaubar und daher ein vollständiges Screening aller Nutzer möglich ist.

²⁶⁵ Vgl. Fichter 2005, 381 ff.

²⁶⁶ Vgl. Herstatt/Lüthje /Lettl 2003, 63.

2. *Networking-Ansatz*: Hierbei werden zunächst einige wenige Kunden oder Nutzer einbezogen und dabei stets gefragt, ob sie weitere Nutzer kennen, die neue Bedürfnisse haben oder bereits innovativ tätig geworden sind. Derartige Weiterempfehlungen führen üblicherweise sehr schnell zu interessanten Lead-Usern. „Häufig wird dabei auf Experten in analogen Märkten verwiesen, in denen ähnliche, aber bereits durch innovative Produkte erfüllte Kundenanforderungen vorliegen.“²⁶⁷ Ein wesentlicher Vorteil hierbei ist, dass auf diese Weise nicht nur Personen aus dem eigenen Kundenkreis bzw. dem spezifischen Anwendungsfeld, sondern auch aus analogen Bereichen identifiziert werden können.

Im vierten Arbeitsschritt geht es schließlich um die Entwicklung von Produkt- bzw. Lösungskonzepten. Im Mittelpunkt steht dabei ein in der Regel zwei- bis dreitägiger Innovationsworkshop mit ausgewählten Lead Usern²⁶⁸. Im Rahmen des moderierten Workshops werden die Probleme mit existierenden Marktangeboten und Anforderungen an zukünftige Problemlösungen erarbeitet. Mit Hilfe von Kreativitäts- und Metaplantechniken werden anschließend konkrete Innovationsideen entwickelt, ausgewählt und zu konkreten Skizzen, Konzeptbeschreibungen oder Modellen ausgearbeitet. Dabei kann auf das Konzept des Business-Innovations-Workshops und die ganzheitliche Bewertungsmethode des Innovations-Radars®²⁶⁹ zurückgegriffen werden (vgl. Kapitel 16). Nach Abschluss des Workshops werden die Konzeptvorschläge einer Vorbewertung unterzogen. Unternehmen, die nachhaltigkeitsorientierte Governance-Strukturen für ihr Innovationsmanagement etabliert haben (z.B. in der Form eines Staged-Gate-Process, vgl. Kapitel 16), nehmen die entwickelten Konzeptvorschläge nun nicht nur unter Aspekten der Umsetzbarkeit, des Aufwandes oder des Marktpotenzials unter die Lupe, sondern unterziehen diese auch einer Bewertung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten. Dabei kann es sich um Checklisten für Neuproduktvorschläge, ein Umweltscreening des (voraussichtlichen) Produktlebenszyklus oder eine Grobabschätzung des Nachhaltigkeitspotenzials²⁷⁰ handeln. Bei positiver Bewertung „schließt sich der normale Entwicklungs- und Bewertungsprozess an, den Innovationsideen in einem Unternehmen üblicherweise durchlaufen.“²⁷¹ Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Frage zu richten, inwieweit und ab wann die Anforderungen der Lead User auf normale Kunden übertragbar sind²⁷². Hier gilt es also das Verhältnis von Vorreitern (Lead User, Early Adopter) zu Folgegruppen zu klären und entsprechende Timingstrategien zu entwickeln.

3 Akzeptierung: Abschätzung von Nachhaltigkeitseffekten in der Testphase

Ein weiterer zentraler Ansatzpunkt zur Sicherstellung des Nachhaltigkeitsbeitrages von Innovationsvorhaben besteht darin, entwickelte Prototypen oder Servicekonzepte im Rahmen

²⁶⁷ Lüthje 2003, 46.

²⁶⁸ Je nach Suchfeld muss im Vorfeld des Workshops auf die Klärung der Nutzungsrechte („Intellectual Property Rights“) geachtet werden.

²⁶⁹ Wirth 1998.

²⁷⁰ Vgl. Paech/Pfriem 2004, 39 ff.

²⁷¹ Herstatt/Lüthje/Letl 2003, 64.

²⁷² Vgl. Hippel 1986, 802.

von Pilotanwendungen und Feldexperimenten in realitätsgetreuen Verwendungskontexten mit Nutzern zu testen. Die Testnutzer fungieren als Lieferanten von Anwendungswissen und müssen in der Lage sein, relevante Akzeptanz- und Nutzungsaussagen bei der Anwendung von Prototypen zu machen. In ihrer Rolle als Pilotkunden sollen sie die zukünftigen „normalen“ Nutzer repräsentieren, um realistische Abschätzungen sowohl über die Marktakzeptanz als auch über die technischen, verhaltensbedingten und systemübergreifenden Nachhaltigkeitseffekte machen zu können. Dazu sind die potenziellen gesundheitlichen, ökologischen und sozialen Wirkungen im Rahmen der Pilotanwendungen explizit zu untersuchen. Ein Beispiel hierfür ist die Erprobung eines neuen Servicekonzeptes bei der Firma Electrolux.²⁷³ Im November 1999 startete Electrolux auf der Insel Gotland/Schweden ein Pilotprojekt im Bereich Wäschereinigung. Den Kunden wurden unentgeltlich neue Waschmaschinen zur Verfügung gestellt. Sie zahlten nur die Installationskosten und einen Kostenbeitrag von einem Euro pro Waschgang. Die Waschmaschine blieb Eigentum der Firma Electrolux, wurde von ihr gewartet und auch wieder zurückgenommen. Das Projekt sollte bei Erfolg dauerhaft als neues Geschäftsfeld europaweit in die Unternehmensaktivität integriert werden. Ziel war es, die Kunden dazu zu bringen, ihre Waschaktivitäten effizienter zu planen und damit auch Kosten zu sparen. Hier handelt es sich um den Versuch, ein neues Nutzungssystem zu etablieren. Als Hersteller von Waschmaschinen hat Electrolux dieses Produkt bislang verkauft und wollte nun den Service des Waschens im Haus des Kunden anbieten. Durch die Internetverbindung der Haushalte wurde die Installation und Nutzung der Waschmaschinen gesichert und online nicht nur der Verbrauch festgestellt, sondern auch, ob die Maschine defekt ist oder gewartet werden musste. Der Wartungsservice kam ohne Anforderung durch den Kunden. Innovativ ist auch die Zusammenarbeit mit der Energiefirma Vattenfall, zielorientiert den Energieverbrauch der Waschmaschinen zu senken. Des Weiteren betrieb Vattenfall die komplette Infrastruktur und besorgte die Abrechnung mit den Haushalten. Trotz der vorläufigen Einstellung des Projektes im Dezember 2000 konnten laut Aussage von Electrolux wichtige Erkenntnisse gewonnen werden:²⁷⁴

- Danach habe sich herausgestellt, dass sich durch ein verändertes Waschverhalten der Haushalte signifikante positive ökologische Effekte ergeben haben. So haben sich der Verbrauch an Wasser, Strom und Waschmitteln reduziert.
- Außerdem habe der Test belegt, dass es möglich ist, eine befriedigende Lösung für Familien anzubieten, die entweder nicht in der Lage waren oder nicht die Absicht hatten, eine neue Waschmaschine zu erwerben. Dies eröffnet für Electrolux einen potenziellen neuen Markt.
- Schließlich hätten Markttests aber auch gezeigt, dass die meisten Haushalte z.Z. zurückhaltend auf diese neue Dienstleistung reagieren. Untersuchungen hätten ergeben, dass nicht die Technik als solche der Grund für dieses Verhalten war, sondern vielmehr die Vorstellung, die Maschine nicht tatsächlich zu besitzen.

Das Fazit für Electrolux war, dass die Einbindung von Kunden in die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungskonzepte der richtige Ansatz ist. Es genüge nicht einfach, eine neue Idee auf den Markt zu bringen und zu erwarten, dass der Kunde sie sofort akzeptiert.

²⁷³ Vgl. Fichter/Arnold 2004, 143 ff.

²⁷⁴ Schriftliche Auskunft von Jacob Broberg, Leiter Abteilung Unternehmenskommunikation bei Electrolux vom 12.08.02.

Das Marktpotenzial sei vorhanden, allerdings besteht bislang die Befürchtung, dass strategische Partner wie Vattenfall ein solches Servicekonzept auch ohne Electrolux am Markt einführen könnten und Electrolux dann nicht mehr ausreichend vom Geräteleasing profitiert.

Die Erprobung von Prototypen und innovativen Servicekonzepten ermöglichen also nicht nur die Überprüfung von Nutzerakzeptanz und verhaltensbezogener Anschlussfähigkeit, sondern auch die Ermittlung und proaktive Steuerung von Nachhaltigkeitseffekten sowie die Überprüfung der Tragfähigkeit eines geplanten Geschäftsmodells.

4 Realisierung: Sustainability Leader als Erstbesteller und Pionierkunden

Für die Erschließung neuer Märkte oder Marktsegmente für nachhaltige Innovationslösungen spielt die Kooperation mit Erstinteressierten und Erstbestellern (Pionierkunden) eine zentrale Rolle. Diese nehmen eine Pionierfunktion im Markt wahr und sind Helfer bei der Überwindung von Innovationswiderständen. Als Erstbesteller und -nutzer sind sie „First adopter“ bzw. der erste „Early adopter“. In dieser Rolle können sie auch als Referenzkunde und Meinungsführer fungieren. Die Bedeutung der Kooperation mit Pionierkunden für die Generierung nachhaltiger Zukunftsmärkte zeigte sich im Rahmen des SUMMER-Projektes u.a. am Beispiel der Firma MOHN Media. Als ein Unternehmen der Bertelsmann Industriegruppe Avarto gehört die Firma MOHN Media mit über 4.400 Mitarbeitern zu den weltweit führenden Offsetdruckereien. Zu deren Kunden zählen renommierte Verlage, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen ebenso wie der Versandhandel und Werbetreibende. Bei einem Jahresverbrauch von über 200.000 Tonnen Papier hat der Materialdurchsatz bei MOHN Media eine erhebliche ökologische Bedeutung. Ein Ziel des SUMMER-Praxisprojektes bei der Gütersloher Druckerei war es deshalb, die Wertschöpfungskette für Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft zu etablieren und den Markt für zertifizierte nachhaltige Printprodukte zu entwickeln. Ein zentraler Ansatzpunkt war dabei die Gewinnung eines Erstbestellers und Referenzkunden. Dabei konnte der Umweltbeauftragte der Firma seine guten Kontakte zu einem regionalen Kunden, dem Versandhandelsunternehmen Maas Naturwaren, nutzen und diesen als Pionierkunden für das erste nach dem Nachhaltigkeitsstandard des „Forest Stewardship Council“ (FSC) zertifizierte Printprodukt gewinnen. Auch wenn es sich hier um einen vergleichsweise kleinen Kunden handelte, konnte MohnMedia mit dem FSC-zertifizierten Versandkatalog der Firma Maas Naturwaren beweisen, dass Printprodukte bei gleicher Qualität und bei gleichem Preis hohe Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllen können. Dies überzeugte darauf hin auch Großkunden wie z.B. den Schweizer Migros-Konzern, so dass der Anteil FSC-zertifizierter Printprodukte von 2002 bis 2004 bereits auf über 20 % angestiegen ist. In der betreffenden Papierkategorie („light weight coated“, ein leichgewichtiges, gestrichenes, holzhaltiges Rollenpapier), für das FSC-zertifiziertes Papier verfügbar ist, bietet MohnMedia mittlerweile allen Kunden standardmäßig FSC-zertifiziertes Papier zum gleichen Preis wie nicht-zertifiziertes Papier an. MOHN Media geht davon aus, dass bis 2006 alle Bücher des Bertelsmann-Konzerns auf FSC-zertifiziertem Papier gedruckt werden und es in Zukunft im Impressum eines Buches nicht mehr heißen wird „Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier“, sondern „Gedruckt auf Papier aus nachhaltiger Forstwirtschaft und Herstellung“. Im November 2004 kam das bundesweit erste FSC-zertifizierte

Buch auf den deutschen Buchmarkt. Es handelt sich um den Öko-Thriller von Frank Schätzing: „Der Schwarm“, gedruckt im Auftrag des Kiepenheuer & Witsch-Verlages bei der Firma MOHN Media.

Das Beispiel der Firma MOHN Media zeigt, dass von der Kooperation mit nachhaltigkeitsorientierten Pilotkunden (Sustainability Leader) entscheidende Impulse für die Überwindung marktlicher Innovationsbarrieren und die Transformation bestehender Märkte in Richtung Nachhaltigkeit ausgehen können.

Literatur

- Brockhoff, K. (1997): Wenn der Kunde stört: Differenzierungsnotwendigkeiten bei der Einbeziehung von Kunden in die Produktentwicklung, in: Bruhn, M.; Steffenhagen, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung, Wiesbaden, S. 352-370
- Ernst, E.; Soll, J.H.; Spann M. (2004): Möglichkeiten der Lead-User-Identifikation in Online-Medien, in: Herstatt, C.; Sander, J.G. (Hrsg.): Produktentwicklung mit virtuellen Communities, Wiesbaden, S. 121-140
- Fichter, K. (2005): Interpreneurship. Nachhaltigkeitsinnovationen in interaktiven Perspektiven unternehmerischen Handelns, Marburg
- Fichter, K.; Arnold, M. (2004): Nachhaltigkeitsinnovation. Nachhaltigkeit als strategischer Faktor, Schriftenreihe am Lehrstuhl für Allg. BWL, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik, Nr. 38/2004, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg
- Fichter, K.; Paech, N. (2004): Nachhaltigkeitsorientiertes Innovationsmanagement. Prozessgestaltung unter besonderer Berücksichtigung von Internet-Nutzungen, Schriftenreihe am Lehrstuhl für Allg. BWL, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik, Nr. 40/2004, Carl von Ossietzky-Universität Oldenburg
- Franke, N.; Shah, S. (2002): How communities support innovative activities: an exploration of assistance and sharing among end-users, Working Paper WP 4164, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Gemünden, H.G. (1980): Effiziente Interaktionsstrategien im Investitionsgütermarketing, in: Marketing-ZfP, Jg. 2 (1), S. 21-32
- Herstatt, C. (1991): Anwender als Quelle für die Produktinnovation, Zürich
- Herstatt, C.; Lüthje, C.; Lettl, C. (2003): Fortschrittliche Kunden zu Breakthrough-Innovationen stimulieren, in: Herstatt, C.; Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, S. 57-71
- Hippel, E.v. (1986): Lead Users. A source of novel product concepts, in: Management Science, Vol. 32, S. 791-805
- Hippel, E.v. (1988): The Sources of Innovation, New York, Oxford
- Homburg, Ch.; Bruhn, M. (1999): Kundenbindungsmanagement – Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M.; Homburg, Ch.

- (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Grundlagen, Konzepte, Erfahrungen, Wiesbaden, S. 3-35
- Lüthje, C. (2000): Kundenorientierung im Innovationsprozess. Eine Untersuchung der Kunden-Hersteller-Interaktion in Konsumgütermärkten, Wiesbaden
- Lüthje, C. (2003): Methoden zur Sicherstellung von Kundenorientierung in den frühen Phasen des Innovationsprozesses, in: Herstatt, C.; Verworn, B. (Hrsg.): Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, S. 35-56
- Morrison, P.; Lillien, G.; Searls, K.; Sonnack, M.; Hippel, E. v. (2001): Performance assessment of the lead user idea generation process for new product design and development, Working Paper, WP 4151, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.
- Paech, N.; Pfriem, R. (2004): Konzepte der Nachhaltigkeit von Unternehmen, Schriftenreihe am Lehrstuhl für Allg. BWL, Unternehmensführung und Betriebliche Umweltpolitik, Nr. 37/2004, Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg
- Reichart, S.V. (2002): Kundenorientierung im Innovationsprozess. Die erfolgreiche Integration von Kunden in den frühen Phasen der Produktentwicklung, Wiesbaden
- Rogers, E.M. (2003/1962): Diffusion of Innovations, 5th edition, Free Press, New York et al., 2003 (erste Ausgabe von 1962)
- Wirth, M. (1998): "Entwicklung strategischer Wettbewerbsvorteile durch Business-Innovation. Ein Öko-Effizienz-Modell", with sustainable business consulting, Wollerau (Schweiz) 1998.

Kapitel 15

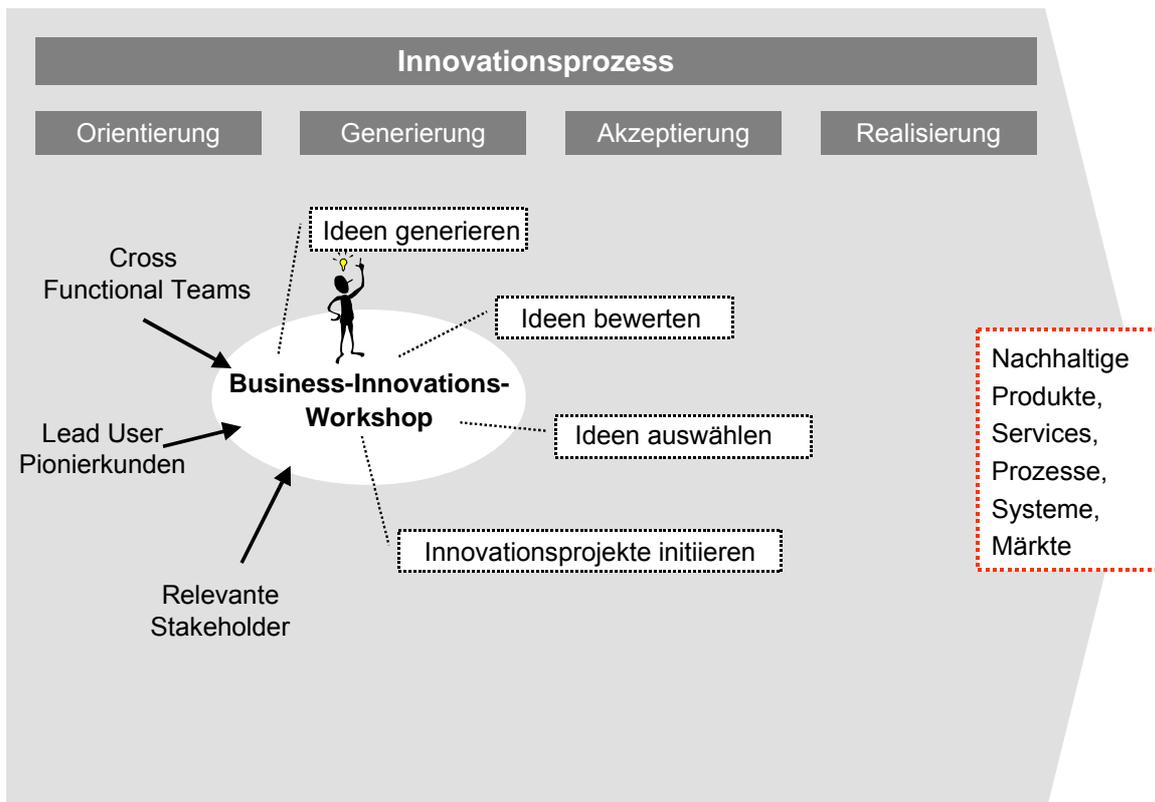
Business-Innovations-Workshop: Startschuss für Innovationsprojekte

Willy Bierter und Klaus Fichter

1 Startschuss und Impulsgeber für Innovationsprojekte

Für die Generierung von Ideen für zukunftsfähige neue Geschäftsfelder, Systeme, Produkte, Dienstleistungen und Verfahren und die Initiierung entsprechender Innovationsprojekte eignen sich keine hochformalisierten Prozesse, aber ein systemisches und systematisches Vorgehen erhöht die Wahrscheinlichkeit, erfolgsträchtige Ideen anzuregen. Dazu hat sich der Business-Innovations-Workshop als leistungsfähiges methodisches Verfahren in der Innovationspraxis bewährt. Das Konzept des Business-Innovations-Workshops stellt eine strukturierte und systematische Vorgehensweise zur Gewinnung und Bewertung von Innovationsideen sowie zur Vorbereitung und Initiierung von Innovationsprojekten dar. Er eignet sich dafür, einen Suchprozess nach Erfolg versprechenden Innovationsvorhaben zu beginnen. In einem interaktiven Gruppenprozess werden systematisch Ideen für neue Produkte und Leistungsangebote generiert, bewertet und ausgewählt. Die ausgewählten besten Ideen werden anschließend einer vertieften Machbarkeitsanalyse unterzogen und auf dieser Basis ggf. einer nochmaligen Bewertung unterzogen. Damit sind die Grundlagen geschaffen, damit die Geschäftsführung entscheiden kann, welche Innovationsprojekte konkret angepackt und umgesetzt werden. Der Business-Innovations-Workshop kann als „Innovation-Hub“ charakterisiert werden, d.h. er stellt eine Plattform und ein Forum für die Initiierung von Innovationsprojekten dar.

Abbildung 38: Ideengenerierung und Initiierung von Innovationsprojekten



Quelle: Von den Verfassern.

2 Was ist neu an der Methode?

Besprechungen und Workshops, in denen Verbesserungsideen gesammelt und diskutiert werden, gehören in vielen Unternehmen zum Alltag. Was ist nun neu oder originell am Konzept des Business-Innovations-Workshops?

- Der Business-Innovations-Workshop wird in der Regel nicht für kleinschrittige Verbesserungen an bestehenden Produkten oder Dienstleistungen genutzt, sondern zielt auf grundlegende (radikale) Innovationsideen für bestehende oder neu aufzubauende Geschäftsfelder, was für die Schaffung nachhaltiger Zukunftsmärkte ein entscheidender Ansatzpunkt ist.
- Die Teilnehmer des Workshops setzen sich bereichsübergreifend zusammen („cross functional teams“) und umfassen zum Teil auch relevante Kunden und Entwicklungspartner.
- Das Workshopkonzept erlaubt ein systematisches Vorgehen von der Workshopvorbereitung bis zur robusten Umsetzungsplanung bester Ideen.
- Es stimuliert und strukturiert einen kreativen Kommunikationsprozess.
- Mit dem Bewertungsinstrument des Innovationsradar® ist es möglich, Innovationsideen einer systematischen und interaktiven Gruppenbewertung zu unterziehen, zu visualisieren und deren Fruchtbarkeit und Tragfähigkeit schnell zu identifizieren.

- Die Methodik erlaubt die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsanforderungen in ein integriertes, ganzheitliches Bewertungskonzept und eine erste Grobbewertung der Nachhaltigkeitspotenziale von Innovationsideen.

Das methodische Werkzeug "Business-Innovations-Workshop"²⁷⁵ wurde bereits in über hundert Fällen in den verschiedensten Branchen (Chemie, Elektronik, Haushaltgeräte, Holzbau, Lebensmittel, Maschinenbau, Möbel, Papier und Bootsbau) eingesetzt, und zwar hauptsächlich für

- Strategieentwicklung in Unternehmen und ihren Wertschöpfungsnetzen;
- Re- oder Neu-Design von Systemen und Produkten;
- Entwicklung neuer Dienstleistungsangebote;
- Effizienzverbesserungen in Produktions-, Logistik- und Einkaufsabläufen;
- Erarbeitung neuer Marketing-Strategien.

Als Ergebnis eines solchen Workshops wurden in allen Fällen jeweils etwa drei bis vier Innovationsprojekte formuliert. Davon wurden rund 80 % erfolgreich in die Praxis umgesetzt.

3 Einsatzmöglichkeiten und Voraussetzungen für Innovationsworkshops

Die Methodik des Business-Innovations-Workshop ist stark lösungsorientiert und erlaubt, in angemessener Zeit systematisch innovative Ideen zu generieren, auszuwählen und zu bewerten. Wie die Erfahrungen des SUMMER-Projektes zeigen, lässt sich die Methodik überall dort fruchtbar einsetzen, wo Innovationsideen generiert und Innovationsvorhaben angestoßen werden sollen oder müssen, unabhängig davon, wie groß das Unternehmen ist, ob es eine kontinuierliche Forschung und Entwicklung betreibt, ob es um technische oder servicebezogene Suchfelder geht und aus welcher Branche es kommt. So bildet beispielsweise bei der Bosch Siemens Hausgeräte GmbH ein Business-Innovations-Workshop den Auftakt für ein Innovationsprojekt zu neuen Servicekonzepten in der Bereitstellung und Kühlung von Lebensmitteln (vgl. Kapitel 3). Teilnehmer des Workshops waren die gesamte Geschäftsleitung und ihre engsten Mitarbeiter des Produktbereichs Kühlen. Dass die Geschäftsleitung bereits zu Beginn des Innovationsprozesses involviert wurde, ist für sein Gelingen eine zentrale Voraussetzung. Denn die Entwicklung und Umsetzung nachhaltiger oder zukunftsfähiger Innovationen (Geschäftsfelder, Systeme, Produkte, Dienstleistungen und Verfahren) ist ein längerfristig angelegtes Unterfangen und muss

- auf geschäftsstrategischer Ebene beginnen;
- von der obersten Geschäftsleitung volle Unterstützung haben;
- von der gesamten Organisation getragen werden, nicht nur von Forschungs- und Entwicklungs- oder Umweltaufteilungen.

²⁷⁵ Siehe www.innovations-radar.com. Bierter, W.; Wirth, M., Sustainable Business Innovations, 2004.

Diese Grundvoraussetzungen müssen gegeben sein oder geschaffen werden. Erfolgreiche Innovationen erfordern langfristige Visionen und ein verpflichtendes Engagement des Topmanagements für die Dinge, welche die zukünftige Welt prägen werden. Andernfalls bleiben innovatorische Bemühungen Stückwerk, Zufall oder werden scheitern.

4 Arten von Innovationsworkshops

Je nach Teilnehmerkreis können drei grundlegende Formen des Business-Innovations-Workshops unterschieden werden:

1. Firmeninterne Innovationsworkshops,
2. Kunden-Innovationworkshops,
3. Stakeholder-Innovationsworkshops.

Neben Innovationsworkshops, an denen ausschließlich Führungskräfte und Mitarbeiter aus dem eigenen Unternehmen teilnehmen, haben sich in der Praxis auch *Kunden-Innovationsworkshops* bewährt. Die Integration von trendführenden Nutzern („Lead User“) oder von Pilotkunden bei der Entwicklung von Innovationsideen und der Ausarbeitung von Innovationskonzepten ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor von Produkt- und Serviceinnovationen. Firmenkunden oder Lead User unter den Endverbrauchern wissen in der Regel sehr genau, was sie wollen und was nicht, und sie können klare Hinweise darüber geben, was für sie ein realer Mehrwert einer angebotenen Leistung darstellt. Im Praxisprojekt „Druckpapier: Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Erhöhung der Ressourceneffizienz“ mit MOHN Media wurde ein derartiger Workshop mit ausgewählten Pilotkunden durchgeführt (vgl. Kapitel 4). Ziel dieses Workshops war es, systematisch künftige Anforderungen wichtiger Kunden von MOHN Media an ihre Produkte und Dienstleistungen zu erörtern – insgesamt und unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten. Dieser Workshop bildete – zusammen mit vertiefenden Analysen – die Grundlage für den anschließenden Strategieworkshop, in dem die Entscheidung für die Durchführung von drei Innovationsprojekten getroffen wurde.

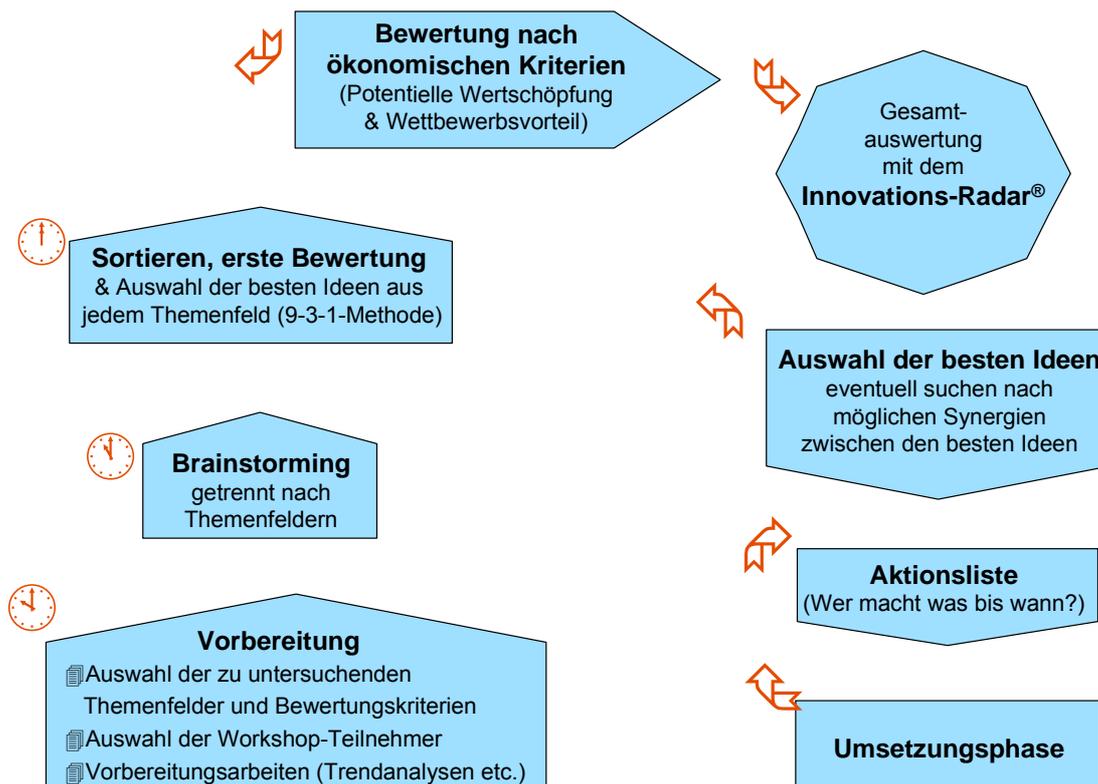
Eine weitere Variante bildet der Stakeholder-Innovationsworkshop. Ein solcher wurde im Rahmen des Praxisprojekts „Velotaxi“ durchgeführt (vgl. Kapitel 5). Mit dem Begriff Stakeholder sind hier alle relevanten Gruppen gemeint, die Ansprüche an eine neue Lösung stellen (hier: neue Fahrzeuggeneration) und den Erfolg eines neuen Innovationsprojektes maßgeblich beeinflussen können. Dies waren im Falle von Velotaxi die Werbepartner, die Kooperationsbetriebe, die Fahrgäste, die selbständigen Fahrer, die Produktionsfirma, die Vertriebsfirma sowie die Entwickler und Designer.

Die Methodik des Business-Innovations-Workshops ist also nicht starr, sondern kann und muss je nach Unternehmen und Ausgangssituation und individuellen Workshopzielen variiert und situativ angepasst werden.

5 Durchführung eines Business-Innovations-Workshops

Die Vorbereitung und Durchführung eines Business-Innovations-Workshops umfasst acht Arbeitsschritte (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 39: Ablauf eines Business-Innovations-Workshop



Quelle: Bierter, W.; Wirth, M., Sustainable Business Innovations, 2004.

Schritt 1: Vorbereitung

Für das Gelingen eines Innovationsworkshops und der daran anschließenden Durchführung von Innovationsprojekten müssen einige Grundvoraussetzungen gegeben sein oder geschaffen werden. Vor allem braucht es die volle Unterstützung der obersten Geschäftsleitung. Vor dem Start des eigentlichen Innovationsworkshops sind einige Vorbereitungsarbeiten erforderlich. Dazu zählen:

1. Festlegung der zu untersuchenden Themen- und Suchfelder und Bewertungskriterien;
2. Erarbeitung und Zusammenstellung aktueller Markt-, Technologie- sowie gesellschaftlicher Trends
3. Auswahl der geeigneten Workshop-Teilnehmer.

Mögliche Themen für einen Innovationsworkshop können u.a. sein:

- Produktionsoptimierung
- Produktoptimierung (Re-Design von Produkten)
- Neu-Design von Produkten und Produktnutzungssystemen
- Radikale Innovationen
- Radikale Systeminnovationen
- Neuausrichtung von Unternehmensstrategien

Wahl und Zuschnitt des Suchfeldes haben maßgeblichen Einfluss auf die Art und Qualität der generierten Ideen. So muss das Suchfeld hinreichend groß sein, um den Blick über den Tellerrand der üblichen Technologie- oder Produktgrenzen zu ermöglichen und – gerade auch mit Blick auf Nachhaltigkeitsfragestellungen – eine systemische Sichtweise auf Produktnutzungssysteme, Technologiefelder und gesamte Wertschöpfungsnetze zu ermöglichen. Andererseits muss das Suchfeld aber auch so abgegrenzt werden, dass relevante Trends, Problemstellungen und Bedarfe hinreichend präzise identifiziert werden können. Im Falle des Workshops “Neue Servicekonzepte in der Bereitstellung und Kühlung von Lebensmitteln“ im Produktbereich Kühlen von Bosch Siemens Hausgeräte GmbH waren die vereinbarten Themenfelder z.B.:

- Einbau neuer Funktionen (Funktionserweiterung) in Kühlgeräten,
- Aufbau neuer Dienstleistungsangebote entlang der Kühlkette,
- Re-Design oder Neu-Design von Kühlgeräten,
- eine bessere Zusammenarbeit in der ganzen Stoff- und Wertschöpfungskette.

Eine zentrale Rolle spielen auch die Kriterien, die der Bewertung von Innovationsideen zu Grunde gelegt werden sollen. Mit Blick auf die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte ist es zentral, dass die Bewertungskriterien auch nachhaltigkeitspezifische Anforderungen enthalten. Für eine erste grobe Ideenbewertung sind detaillierte Bewertungsraster und Indikatoren nicht geeignet. Hier genügen zentrale Kriterien, die die Aufmerksamkeit auf nachhaltigkeitsrelevante Fragestellungen lenken. Neben Fragen der Wertschöpfung spielen also auch Aspekte der Umweltentlastung und des Nutzens für verschiedene Stakeholder eine bedeutende Rolle. Im Falle eines Stakeholder-Innovationsworkshops bei der Firma Velotaxi zur Entwicklung von Ideen für eine neue Fahrzeuggeneration waren die Bewertungsdimensionen z.B.:

- Nutzen für Fahrgäste/Marktemotionen
- Nutzen für Werbe- und Kooperationspartner
- Nutzen für Fahrer
- Verfügbarkeit Wissen/Know-how
- Aufwand (pers./finanziell)
- Zulassungsfähigkeit

- technisches Risiko
- ökonomisches Risiko
- Wertschöpfung
- Wettbewerbsvorteil
- Umweltentlastung.

Die richtige Zusammensetzung des Workshopteams ist ein zentraler Erfolgsfaktor. Teilnehmer an solchen Innovations-Workshops sind in der Regel die Leiter der verschiedenen Unternehmensbereiche (Marketing, F&E, Produktion, Einkauf, Service etc.). Zentral ist es, die verschiedenen innerbetrieblichen Sichtweisen, Erfahrungen und Wissensressourcen zusammenzuführen und für "cross-functional teams" zu sorgen. Außerdem kann es von erheblicher Bedeutung sein, Innovations-Workshops mit Leitkunden, Zulieferern und gewichtigen Stakeholdern durchzuführen. Die Teilnehmer sollten auf jeden Fall von ihren Funktionen und Sichtweisen her ausreichend unterschiedlich sein, um eine Ideen- und Perspektivenvielfalt zu gewährleisten. Idealerweise kennt jeder Teilnehmer die anderen Teilnehmer oder zumindest einige davon und es existiert ein gutes Vertrauensverhältnis untereinander. Auf mögliche Interessenkonflikte und Geheimhaltungsinteressen ist zu achten. Die Zusammensetzung der Gruppe muss auf jeden Fall einen offenen und ehrlichen Umgang mit Ideen ermöglichen.

Die Leistungsfähigkeit eines Innovationsworkshops hängt darüber hinaus auch von der Anzahl der Teilnehmer ab. Dabei muss einerseits darauf geachtet werden, dass die Gruppe groß genug ist, um ein breites und reichhaltiges Spektrum an Ideen zusammentragen zu können. Andererseits darf sie aber auch nicht zu groß sein, da sonst eine intensive Diskussion zwischen allen Beteiligten nicht mehr möglich ist. Gruppengrößen von zehn bis 15 Personen haben sich bewährt. Mehr als 20 Teilnehmer sind in der Regel nicht sinnvoll.

Schritt 2: Generierung von Ideen

Der erste Schritt im Workshop ist die Generierung von Ideen durch alle Teilnehmer. Sie erfolgt getrennt für die in der Vorbereitung festgelegten Themenfelder. Die Ideensammlung kann sowohl in Form eines gemeinsamen Brainstormings, in Form des Brainwritings²⁷⁶, der 635-Methode²⁷⁷ oder auch individualisiert durchgeführt werden. Im letzteren Fall schreibt jeder der Teilnehmer seine Ideen auf ein Kärtchen (eine Idee pro Karte). Diese werden anschließend eingesammelt, vorgelesen und in einer für alle sichtbaren Tabelle erfasst. Auf diese Weise entstehen in der Regel pro ausgewählten Themenfeld 30 bis 50 Ideen, die den Pool für die weitere Workshoparbeit bilden.

²⁷⁶ Brainwriting ist eine schriftliche Form des Brainstormings, bei der jeder Teilnehmer seine Ideen zu der Problemstellung auf ein Stück Papier schreibt, das an den Nachbarn weitergereicht wird, welcher dann die bisherigen Ideen zur Unterstützung seiner eigenen Ideengewinnung nutzt.

²⁷⁷ Die 635-Methode ist eine Form des Brainwritings. Auch hier sollen sich die Teilnehmer durch ihre Ideen gegenseitig anregen. Jeder der 6 Teilnehmer schreibt 3 Ideen auf ein Stück Papier und hat dafür maximal 5 Minuten Zeit. Dieses Papier wird jeweils an den Nachbarn weitergegeben, bis jeder Teilnehmer auf jedem Blatt seine Ideen eingetragen hat.

Schritt 3: Verstehen, Gruppieren und Auswählen bester Ideen

Der zweite und sehr wichtige Schritt ist die Verständigungsrunde: Gemeinsam werden für jedes Themenfeld alle Ideen durchgegangen und ein gemeinsames Verständnis aller Teilnehmer sichergestellt. Das Vorlesen dient zur Klärung, ob die Idee von allen verstanden wurde. Ggf. müssen einzelne Ideen noch erläutert oder präzisiert werden. Identische oder sehr ähnliche Ideen werden zu einer Innovationsidee gebündelt, um die Ideenanzahl überschaubar zu halten und anschließend bewertbar zu machen. Das ist zwar zeitaufwendig, aber für das Gelingen der nächsten Arbeitsschritte eine unabdingbare Voraussetzung. Gerade hier wird deutlich, dass die Methodik des Business-Innovations-Workshops auch eine wichtige kommunikative Dimension beinhaltet.

Nach der Verständigungsrunde werden die erarbeiteten Ideen von allen Teilnehmern bewertet, in dieser Phase in der Regel mit einer einfachen "9 – 3 – 1"-Methode (jeder Teilnehmer gibt der aus seiner Sicht besten Idee 9 Punkte, der zweitbesten 3 Punkte und der drittbesten 1 Punkt). Die aggregierten Werte widerspiegeln die Bewertung durch die Gesamtgruppe. Als Beispiel sind nachfolgend die als beste ausgewählten Ideen aus dem Stakeholder-Workshop mit Velotaxi tabellarisch aufgelistet:

Tabelle 7: Bewertung von Innovationsideen

Nr.	Workshop Velotaxi - Ideen zu "NeuDesign"	Bewertung
1.	Karosserie und Rahmen sind aus einem Material/Integriertes Chassis in der Karosserie, z.B. Velotaxi 100 % PE	36
2.	Kabine und "Unterbau" in gleichem Stil gestalten / Karosserie und Chassis stimmiger gestalten/mehr aufeinander abstimmen	27
3.	optionale Möglichkeit zum Transport von Gütern prüfen, Das Velotaxi ist auch ein Lastentaxi (Modularer Aufbau)	12
4.	Projizierte Werbefläche, in LCD-Panel-Technologie (bewegliche Bilder), Medientaxi, Glasfaserstifte (Autobahnschilder etc.)	12
Usw.	Usw.	

Schritt 4: Systematische Bewertung ausgewählter Ideen mit dem Innovationsradar®

Im nächsten Schritt erfolgt die systematische Bewertung der ausgewählten besten Ideen durch alle Teilnehmer anhand der vereinbarten Bewertungsdimensionen. Je nach Zeitumfang des Workshops werden hier in der Regel pro Themenfeld zwischen drei und sechs der besten Ideen bewertet. Dabei handelt es sich um eine erste Grobbewertung, die in der Gruppe diskutiert und gemeinsam festgelegt wird. Im Falle des Stakeholder-Workshops bei Velotaxi wurde die Bewertung wie folgt vorgenommen:

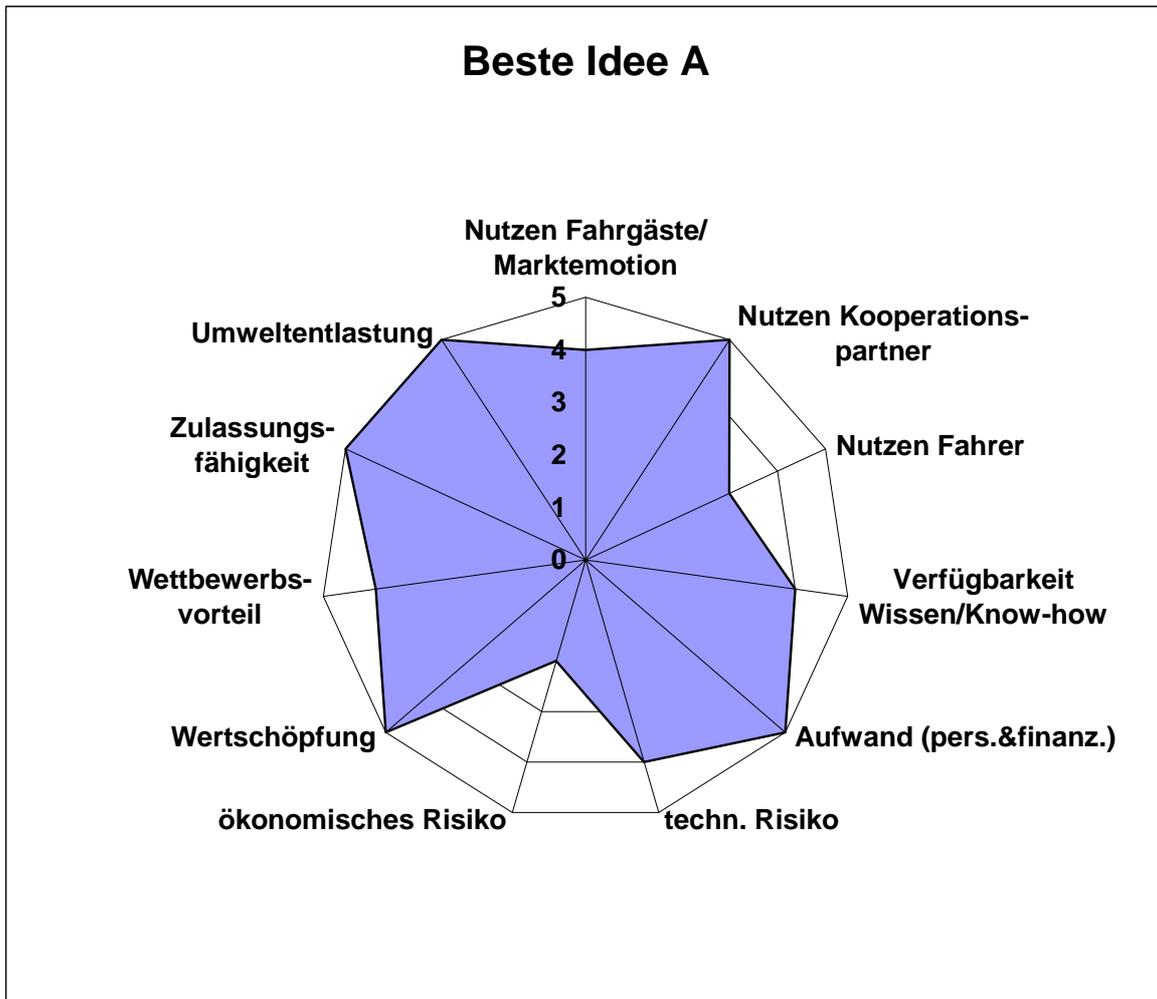
Tabelle 8: Ausprägungen beispielhafter Bewertungskriterien im Innovationsradar®

Bewertung der Dimensionen		
	5	1
Nutzen Fahrgäste/Marktemotion	sehr hoch	sehr niedrig
Nutzen Kooperationspartner	sehr hoch	sehr niedrig
Nutzen Fahrer	sehr hoch	sehr niedrig
Verfügbarkeit Wissen/Know-how	sehr leicht verfügbar	nicht verfügbar
Aufwand (pers./finanziell)	sehr niedrig	sehr hoch
Zulassungsfähigkeit	sehr einfach	sehr schwierig
technisches Risiko	sehr niedrig	sehr hoch
ökonomisches Risiko	sehr niedrig	sehr hoch
Wertschöpfung	sehr hoch	keine
Wettbewerbsvorteil	sehr hoch	kein
Umweltentlastung	sehr hoch	negativ
	Ist-Zustand:	2
	nicht relevant:	5
<i>Bewertung der Dimensionen der Dimension Umweltentlastung</i>		
Veränderung	Bewertung	
Sehr hoch (50 %+)	5	
Hoch (10 – 50 %)	4	
Gering (1 – 10 %)	3	
bleibt gleich	2	
eine Verschlechterung	1	

Das computergestützte System des Innovations-Radars®²⁷⁸ erlaubt ein systematisches Vorgehen, bietet ein visuelles Hilfsmittel der Bewertung und strukturiert die Interaktion zwischen wichtigen Innovationsakteuren und integriert ökologische Anforderungen in eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsbewertung. Es ermöglicht eine schnelle Analyse und Beurteilung der gemeinsam mit dem Unternehmen vereinbarten relevanten Kosten/Nutzen-Dimensionen sowie der ökonomischen Dimensionen (v.a. Wertschöpfung und Wettbewerbsvorteile) eines Systems. Die Bewertungskriterien können situativ variiert und angepasst werden.

²⁷⁸ Wirth 1998.

Abbildung 40: Bewertung mit Hilfe des Innovationsradar® (Beispiel)



Schritt 5: Auswahl der besten Ideen und Suche nach Synergien und Projekten

Anhand der systematischen Bewertungsergebnisse werden in einem ersten Schritt die besten Ideen ausgewählt. Auf dieser Grundlage werden in einem zweiten Schritt nach Synergien zwischen den Ideen gesucht und Innovationsprojekte formuliert. Wegleitende Fragen dabei sind u.a.:

- Gibt es notwendige Beziehungen oder vorteilhafte Beziehungen für den Markt, für den eigenen Betrieb, für bestehende oder neue Technologien, etc.?
- Gibt es nicht-produktbezogene Ideen, die mit produktbezogenen erfolgreich verknüpft werden können?
- Gibt es Ideen, die ausserhalb der Systemgrenzen liegen, aber erfolgreich mit Ideen innerhalb der Systemgrenzen verknüpft werden können?

Schritt 6: Aktionsliste

Als letzter Schritt wird eine Aktionsliste erstellt: Wer macht was bis wann und wer ist der verantwortliche Projektleiter. Diese Aktionsliste ist eine verbindliche Vereinbarung über die nächsten Schritte in den anvisierten Innovationsprojekten. Die Teilnahme der Geschäfts-

leitung am Innovationsworkshop ist gerade an dieser Stelle zentral. Ohne eine explizite Unterstützung der Machtpromotoren hat die weitere Umsetzung wenig Aussicht auf Erfolg. Neben der Festlegung der Folgeschritte und Zuständigkeiten gehört ggf. auch eine Zuteilung der dafür erforderlichen zeitlichen oder finanziellen Ressourcen. In der untenstehenden Abbildung ist exemplarisch ein Aktionsplan für ein Teilprojekt im Praxisprojekt "Druckpapier: Nachhaltige Waldbewirtschaftung und Erhöhung der Ressourceneffizienz" mit MOHN Media (siehe Kapitel 2.5) dargestellt. Durch verschiedene Umsetzungsmaßnahmen sollte das im Rahmen des Workshops gesetzte Ziel zur Reduktion des verfahrensbedingten Papierabfalls um 30 % erreicht werden. Zwei Jahre nach dem Business-Innovations-Workshop war das Reduktionsziel bei allen neuen Rotationsmaschinen bereits erreicht. Bei allen Neuanschaffungen von Druckmaschinen werden die entwickelten Abfallreduktionsmaßnahmen berücksichtigt. Auf diese Weise können pro Jahr über 10.000 t Papier eingespart werden.

Tabelle 9: Beispiel für Aktionsliste im Rahmen des Business-Innovations-Workshop

Teilprojekt 1: Reduktion verfahrensbedingter Papierabfall			
	Aktionsliste		
	Wer macht was bis wann?	Wer?	Bis wann?
1.	Maschinentechnische Weiterentwicklung (z.B. MAN DicoWeb) - variable Abschnittslängen	Leiter Produktion +	
2.	Kosten-Nutzen-Relation errechnen für Abfallreduktions-Strategien	Leiter Produktion	Mrz 99
3.	Kundenkommunikation verstärken	Leiter Vertrieb	kontinuierlich
4.	Kosten-Nutzen-Relation errechnen für Abfallreduktions-Strategien	Leiter Vertrieb + NN	noch offen

6 Gestaltungs- und Erfolgsfaktoren

Neben der Unterstützung des Business-Innovations-Workshop durch die Geschäftsleitung (Machtpromotoren) und der Sicherstellung seiner strategischen Einbettung haben wir in den bisherigen Ausführungen auch auf die zentrale Bedeutung der Auswahl geeigneter Teilnehmer hingewiesen („cross functional teams“ etc.). Darüber hinaus gibt es noch weitere zentrale Faktoren, die die Effektivität und Leistungsfähigkeit der Methodik des Business-Innovations-Workshop beeinflussen:

Vertrauen und Geheimhaltung

Ein offener und kreativer Gruppenprozess setzt Vertrauen unter den Teilnehmern und die Kommunikation im „geschützten“ Raum voraus. So muss gewährleistet sein, dass der Moderator oder die Moderatoren des Workshops, die in der Regel von Außen kommen, das Vertrauen der Unternehmensleitung genießen, nicht parallel für Wettbewerber tätig sind und die Wahrung von Geheimhaltungsinteressen sicherstellen können. „Secrecy Agreements“ gehören hier als formale Mindeststandards zum guten Ton. Ebenso bedeutsam ist es, dass Ver-

treter von Kunden oder Lieferanten das Vertrauen der firmeninternen Teilnehmer genießen. Die Erfahrung in einem unserer Workshops hat gezeigt, dass ansonsten die wirklich bedeutsamen Ideen nicht auf den Tisch kommen. In dem betreffenden Fall wurden von einer Abteilung des Unternehmens zwei Lieferanten zum Innovationsworkshop eingeladen, die in der anderen Abteilung kein Vertrauen genossen.

Inspiration: was stimuliert neue Ideen?

Der Business-Innovations-Workshop bietet je nach Ausgestaltung ein abteilungs- oder gar unternehmensübergreifendes Forum, in dem Ideen angeregt, zusammengetragen und gemeinsam entwickelt werden können. Die Erfahrung zeigt, dass es in vielen Unternehmen solche Foren nicht gibt und die Durchführung eines Innovationsworkshop per se eine anregende und aktivierende Wirkung entfaltet. Gerade in forschungs- und entwicklungsintensiven Branchen und Firmen finden allerdings ohnehin regelmäßig Zusammenkünfte statt, in denen über Verbesserungs- und Innovationsideen diskutiert wird. Für solche Firmen muss der Business-Innovations-Workshop ein zusätzliches Inspirationselement enthalten, damit tatsächlich neue Ideen entstehen und nicht nur die allseits bekannten Ideen „wiedergekaut“ werden. Die Inspiration kann z.B. darin bestehen, dass Vorträge von externen Experten über neueste technologische Entwicklungen und Potenziale, die bisher den Mitarbeitern nicht bekannt sind, in den Innovationsworkshop eingebaut, neue „Best Practice“-Beispiele vorgestellt oder Diskussionen mit Querdenkern und Vertretern von gesellschaftlichen Stakeholdern im Innovationsworkshop geführt werden, die alternative Weltansichten vertreten und neue Perspektiven entwerfen. Neues Wissen, andere Sichtweisen und „provozierende“ Positionen können wichtige Inspirationsquellen sein, um aus gängigen Denkbahnen auszubrechen.

Wie kommt das Nachhaltige in den Innovationsworkshop?

Die Methodik des Business-Innovations-Workshop ist nicht per se ein Instrument des Nachhaltigkeitsmanagements, sondern muss entsprechend ausgestaltet und eingebettet werden, um zu Ideen und Innovationsinitiativen beizutragen, die den Zielen der Nachhaltigkeit dienlich sind. So entfaltet ein Business-Innovations-Workshop insbesondere dann einen Beitrag zur Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte, wenn:

- er von Unternehmen genutzt wird, die über eine betriebliche Nachhaltigkeitspolitik und entsprechende Governancen Strukturen für den Innovationsprozess verfügen (Unternehmerische Kontextsteuerung, vgl. Kapitel 3),
- Themen und- Suchfelder mit hohem Nachhaltigkeitspotenzial ausgewählt werden,
- Nachhaltigkeitspezifische Kriterien (z.B. Umwelteffekte) für die Ideenbewertung herangezogen werden,
- der Workshop unter eine nachhaltigkeitsorientierte Leitidee bzw. Fragestellung (z.B. ressourcensparende Systeminnovationen) gestellt wird,
- die teilnehmenden Machtpromotoren das Thema Nachhaltigkeit glaubhaft vertreten,
- Fachpromotoren wie z.B. Umweltmanager teilnehmen, die die spezifischen Nachhaltigkeitsanforderungen einbringen und

- der Workshop von Personen moderiert wird, die die Bedeutung und Rolle von Nachhaltigkeitsanforderungen kennen und einbringen können.

7 Fazit

Der Business-Innovations-Workshop ist eine leistungsfähige Interaktionsmethode zur Ideengewinnung und zur Initiierung von Innovationsvorhaben. Durch eine nachhaltigkeitsorientierte Ausgestaltung und Einbettung leistet die Methodik wertvolle Dienste für die aktive Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte. Als Ort einer strukturierten und moderierten Interaktion relevanter Innovationsakteure ist er allerdings erst der Beginn der Innovationsabenteuerreise. Mit einer Aktionsliste werden die weiteren Wege in die "Landkarte" der Innovationsabenteuerreise eingezeichnet und die ersten Anlegestellen markiert. Ohne eine robuste Planung weiterer Arbeitsschritte und Zuständigkeiten am Ende des Workshops wäre die Reise schnell wieder zu Ende.

Literatur

- Bierter, W.; Fichter, K. (2002): Innovationsabenteuerreise, in: UmweltWirtschaftsForum, 10 Jg., Heft 3, September 2002, S. 29-35.
- Wirth, M. (1998): "Entwicklung strategischer Wettbewerbsvorteile durch Business-Innovation. Ein Öko-Effizienz-Modell", with sustainable business consulting, Wollerau (Schweiz) 1998.

Kapitel 16

Coaching von Innovationsnetzwerken

Andreas Aulinger

Neben dem verbreiteten Hinweis in den Vorworten betriebswirtschaftlicher Literatur, dass alles dynamischer und komplexer wird, erfreut sich auch der Hinweis, dass Netzwerke einer der Lösungsansätze für die daraus entstehenden Herausforderungen seien, großer Beliebtheit. Dieser Hinweis bleibt solange freilich irritierend, wie zu Recht immer wieder betont wird, dass das Management von Netzwerken ganz eigene und beträchtliche Herausforderungen schafft. Es entsteht damit die Frage, ob nicht allein deshalb „alles“ komplexer wird, weil zunehmend mehr Koordination und Kooperation in Netzwerken erforderlich ist. Sind Netzwerke also die Lösung oder sind sie das Problem?

Nach unserer Auffassung und im Hinblick auf die Entwicklung nachhaltiger Zukunftsmärkte sind Netzwerke beides zugleich: einerseits haben wir erlebt, dass sich nur aus aktiven und auf Vertrauen basierenden Netzwerken heraus neue Märkte entwickeln lassen. Andererseits konnten wir beobachten, dass das Management dieser Netzwerke eine ganz eigene und durchaus beträchtliche Herausforderung darstellt. Mehrere der Praxispartner in unserem Forschungsprojekt waren aktiv in Netzwerken tätig, um aus diesen heraus Zukunftsmärkte zu entwickeln. Manche Praxispartner sind sogar ausdrücklich als Netzwerk an diese Herausforderung bzw. Doppelherausforderung (Entwicklung von Zukunftsmärkten plus Netzwerkmanagement) herangetreten. In allen Fällen konnten wir die Netzwerkarbeit begleiten. Und wir konnten die Erfahrung machen, dass diese Begleitung zum Teil sehr wichtig für den Projekterfolg war.

Aus diesen Erfahrungen heraus wollen wir im weiteren Verlauf einige Besonderheiten des Coachings für Innovationsnetzwerke beschreiben. Zuvor wollen wir aber klären, was wir vor Augen haben, wenn wir den sehr weit interpretierbaren Terminus des Innovationsnetzwerkes benutzen.

1 Was meinen wir mit Innovationsnetzwerken?

Wenn heute von Netzwerken die Rede ist, dann wird in der Regel unterstellt, dass einigermaßen geklärt sei, was darunter zu verstehen sei. Tatsächlich gibt es jedoch kein Zusammenwirken zwischen Menschen oder Unternehmen, das nicht auch als Netzwerk bezeichnet werden könnte. Die bloße Verknüpfung der Begriffe Innovation und Netzwerk schafft daher keineswegs eine (Er-)Klärung dessen, was nun genau darunter zu verstehen ist. Vielmehr gibt es zahlreiche netzwerkartige Erscheinungen, die etwas mit Innovation zu tun haben und sich deshalb legitim als Innovationsnetzwerk bezeichnen dürfen.²⁷⁹ Zudem betreten etwa mit „Multiakteurskooperationen“ oder „innovation communities“ neue Netzwerkformen – oder zumindest neue Begrifflichkeiten – die Bühne der Innovationsforschung und erweitern die

²⁷⁹ Siehe umfassend dazu Duschek 2002, S. 34 ff.

Vielfalt der in Sachen Netzwerk und Innovation zu betrachtenden Phänomene. Um in Anbetracht dieser Vielfalt der Begriffe und Deutungen zu charakterisieren, was wir meinen, wenn wir von einem Innovationsnetzwerk sprechen, wollen wir hier drei Kriterien heranziehen:

- (1) Die Mitglieder
- (2) Die Beziehungen zwischen den Mitgliedern
- (3) Die Offenheit für neue Mitglieder

(1) Das erste Kriterium sind die Mitglieder des Netzwerkes. Handelt es sich hierbei um bestimmte Organisationen (z.B. die Unternehmen der Automobilbranche), um bestimmte Rollen (zum Beispiel die Marketingleiter regionaler KMU oder IT-Unternehmensgründer) oder um Personen ganz unabhängig von Organisationen und Rollen (zum Beispiel die Familie oder der private Freundeskreis)? Oder ist das teilweise miteinander vermischt? Auch die Art der Vermischung wäre dann ein interessantes Kriterium. Im Kontext der Wirtschaftswissenschaften werden vor allem Netzwerke zwischen Organisationen, zwischen bestimmten Rollen und Mischformen daraus untersucht.

(2) Das zweite Kriterium ist die Art der Beziehung, die zwischen den Mitgliedern herrscht. Nun gibt es, im Unterschied zum Kriterium der Mitglieder, unendlich viele Möglichkeiten, Beziehungen zu charakterisieren. Man denke etwa an das Maß des gegenseitigen Vertrauens, an die Intensität der Zusammenarbeit, an die (Gleich-)Verteilung von Rechten und Pflichten, an die für wichtig erachteten Werte der Zusammenarbeit, an den Formalisierungsgrad der Zusammenarbeit, an den Stellenwert, den das Netzwerk für seine Mitglieder hat oder an die Machtverteilung zwischen den Mitgliedern. Jedes dieser Kriterien kann in einem Netzwerk (a) homogen in einer bestimmten Ausprägung sein (wenn zum Beispiel ein hohes Vertrauen zwischen allen Mitgliedern herrscht) oder (b) sehr heterogen ausgeprägt sein (wenn einzelne Mitglieder viel aktiver im Netzwerk zusammenarbeiten als andere). Um nun ein Netzwerk nach bestimmten Beziehungsmerkmalen zu beschreiben, erscheint es uns nicht sinnvoll, einen ganzen Katalog möglicher Kriterien anzugeben und darin das betreffende Netzwerk zu verorten. Vielmehr erscheint es als pragmatischer Weg zu fragen, welche Beziehungsmerkmale das Netzwerk selbst als wichtig für seine Selbstbeschreibung erachtet. Aus Beobachter- oder Forschersicht könnte gefragt werden: Welche Beziehungsmerkmale sollen die Netzwerke unbedingt aufweisen (oder gerade nicht aufweisen), die wir untersuchen wollen?

(3) Der Grad der Offenheit für neue Mitglieder könnte zwar auch als Beziehungsmerkmal interpretiert werden, erscheint uns aber von so hoher Bedeutung, dass er als eigenes Beschreibungskriterium für Netzwerke herangezogen werden sollte. Gefragt ist hier, ob ein Netzwerk als „closed shop“ arbeitet (zum Beispiel KonnexX als strategische Allianz aus sechs Tischlereien), oder ob es offen für jeden steht, sofern er bestimmte Voraussetzungen erfüllt (so kann im Branchenverband des Tischlereihandwerks jeder Tischlereibetrieb auf eigenen Wunsch Mitglied werden). Natürlich kann es auch hier Zwischenstufen geben, wenn zwar grundsätzlich Offenheit gegeben ist, die Voraussetzungen der Mitgliedschaft aber besonders eng oder anspruchsvoll definiert werden.

Die Ausführungen zum Coaching für Innovationsnetzwerken gelten entsprechend der in unserem Forschungsprojekt vertretenen Praxispartner für solche Netzwerke,

- (1a) deren Mitglieder im Wesentlichen aus privatwirtschaftlichen Unternehmen bestehen und um Non-Profit-Organisationen ergänzt sein können,

- (1b) deren Mitglieder ein klar benennbares Innovationsanliegen in das Netzwerk hineinbringen,
- (2a) die mindestens ein Jahr lang bestehen oder zumindest auf eine solche Lebensdauer angelegt sind,
- (2b) deren Mitglieder weitgehend gleichberechtigt über die Belange des Netzwerks entscheiden,
- (3) die insofern als geschlossen zu bezeichnen sind, als deren Mitglieder auch über die Aufnahme neuer Mitglieder jeweils explizit eine Entscheidung treffen.

Im Rahmen des Projektes SUMMER gehörten mehrere dieser Art von Innovationsnetzwerken zum Untersuchungsbereich dazu. Nur eines von diesen trug offiziell die Bezeichnung „Netzwerk“. Dennoch handelt es sich bei allen folgenden Zusammenhängen von Unternehmen um Innovationsnetzwerke im gerade beschriebenen Sinne:

- KonnexX als strategische Allianz aus sechs Tischlereibetrieben.
- IBW Institut für Bauen und Wohnen.
- Velotaxi mit seinen strategischen Partnern.
- Bosch-Siemens-Hausgeräte mit seinen strategischen Partnern.

2 Coaching als Beratungsansatz

Die Rollen, in denen Berater ihren Klienten gegenüber treten, können so verschiedenartig sein, dass man sich manchmal fragt, warum sich alle als „Berater“ bezeichnen. In der Bandbreite zwischen der Erstellung betriebswirtschaftlicher Gutachten und der psychologisch geschulten Begleitung von Veränderungsprozessen werden mittlerweile verschiedene Rollen unterschieden, die ein Berater gegenüber dem Auftraggeber einnehmen kann. Professionell arbeitende Berater stellen eine entsprechende Rollenklärung an den Beginn jedes Auftrags. Denn längst wurde erkannt, dass andernfalls Missverständnisse darüber, in welcher Weise der Berater in das Klientensystem intervenieren soll, geradezu vorprogrammiert sind. Beispiele für solche Rollenoptionen sind etwa:²⁸⁰

- Der Starthelfer:
Er unterstützt Initiativen und initiiert selbst Aktionen durch Einbringen von Machbarkeitsideen
- Der Forscher:
Er bietet Hilfe für die Beantwortung von offenen Fragen an, er experimentiert, forscht nach und ordnet
- Der Fachexperte:
Er liefert Fachwissen zu einer spezifischen Fragestellung des Klienten und bewertet inhaltlich.

²⁸⁰ Siehe dazu auch Kolbeck 2002, S. 50 ff.

- Der Begleiter (oder auch Co-Pilot):
Er erteilt Auskünfte zu möglichen Wegen und Methoden, er moderiert und macht Vorschläge zum Procedere, er nimmt keine inhaltlichen Bewertungen vor
- Der Trainer:
Er setzt Lernimpulse durch gezielte Referate und Übungen
- Der Problemlöser (oder pointierter auch Feuerwehrmann oder Arzt):
Er erteilt fachliche Hilfe in schwierigen, ggf. kritischen Ausnahmesituationen, er weist auf unrealistische Erwartungen hin, er ergreift Maßnahmen oder verschreibt eine passende Behandlung
- Der Arbeiter:
Er übernimmt Regelaufgaben, er entlastet andere von Aufgabenpaketen
- Der Pfarrer:
Er hört gut zu und man kann sich bei ihm die Sorgen von der Seele reden.
- Der Jongleur:
Er vermischt gekonnt verschiedenartige Rollen und macht daraus seine spezifische eigene Rolle

Wenn zu Beginn eines Beratungsprozesses noch nicht ganz klar ist, welche dieser Rollen im Laufe der gemeinsamen Arbeit angemessen sein können, dann kann zumindest geklärt werden, welche Rollen zunächst definitiv nicht erwartet werden. Auch das beugt Missverständnissen in hilfreicher Weise vor. Anhand der genannten Rollen kann nun geklärt werden, was wir unter Coaching als Beratungsansatz verstehen. Der Coach sieht seine wichtigste Rolle als Begleiter, wobei er mit seinen Impulsen zumindest partiell auch gewisse Starthelferfunktionen übernehmen kann. Wenn hier nun weitergehend von einem Coaching für Innovationsnetzwerke die Rede ist, dann wird damit zum Ausdruck gebracht, dass es um Aufgaben der Begleitung von Innovationsnetzwerken gehen soll. Diese Rolle schließt aber nicht kategorisch aus, dass im Begleitungsprozess nach Absprache zeitweise auch andere Rollen durch den Coach, zum Beispiel als Experte für Nachhaltigkeit, übernommen werden können.

3 Aufgaben im Netzwerkcoaching

Bei den bisherigen Darstellungen zum Coachingbegriff waren es einzelne Unternehmen, Teilbereiche oder Teams daraus, die als mögliche Klienten der Coaches betrachtet wurden. Mit der Einsicht, dass die Entwicklung von Zukunftsmärkten zunehmend das Zusammenwirken mehrerer Unternehmen erfordert, rückt die Frage in den Vordergrund, welche Aufgaben ein Coaching für die dabei entstehenden Innovationsnetzwerke übernehmen könnte. Um dies zu klären, soll nun ein Blick auf die Aufgaben geworfen werden, die mit dem Aufbau und dem Management von Netzwerken in der Art der hier geschilderten Innovationsnetzwerke für nachhaltige Zukunftsmärkte verbunden ist. Um eine zumindest grobe Struktur in die Aufgaben des Netzwerkmanagements zu bringen, bieten sich zwei Herangehensweisen an. Das ist zum einen die Unterscheidung verschiedener Phasen, in denen sich der Aufbau eines Netzwerks befinden kann. Das ist zum anderen die Unterscheidung grundlegender Aufgabenbereiche, die zu jedem Managementhandeln dazugehören. Sowohl in der Literatur zu Unternehmenskooperationen und Netzwerken wie auch in der Literatur zum Management

finden sich eine Vielzahl an Vorschlägen für solche Systematisierungen. Im Hinblick auf die Phasen erscheint die folgende Systematik als besonders eingängig und pragmatisch:

Phase 1: Die Einstellung zur Kooperation klären

Zunächst muss im eigenen Unternehmen geklärt werden, ob eine Kooperation oder ein Netzwerk überhaupt das Richtige ist. Welche Innovations- und Nachhaltigkeitsziele können damit effizient umgesetzt werden? Welche Partner kommen grundsätzlich in Betracht? Hier muss auch geklärt werden, ob das eigene Unternehmen mit seinem Führungsstil in der Lage ist, Kooperationen einzugehen.

Phase 2: Das Netzwerk-Konzept entwickeln

Wenn die Bedingungen einer Kooperation im eigenen Unternehmen gegeben sind, dann kann mit potentiellen Partnern über Netzwerkideen gesprochen werden. Je besser es hier gelingt, die eigenen Kooperationsziele und die Kooperationsziele der möglichen Partner sichtbar zu machen, desto größer sind die Erfolgchancen einer späteren Kooperation. Eine Kooperation sollte nie Selbstzweck sein. Die Kooperationsziele aller Partner müssen bekannt sein. Nur so können frühzeitig Missverständnisse vermieden werden.

Phase 3: In der Pilotphase lernen

Eine Kooperation sollte zunächst mit kleineren Projekten beginnen. Über diesen Weg können sich gemeinsame Spielregeln entwickeln und die Vertrauensbasis kann dabei wachsen. Dies ist wichtig, da nicht alle Fragen zur Art der Zusammenarbeit vorab geklärt werden können. Vieles ergibt sich erst aus der Zusammenarbeit. Eine Spielregel müssen Sie aber frühzeitig vereinbaren: Wenn sich ein Partner in der Kooperation benachteiligt fühlt, so muss er das umgehend mitteilen. Konflikte werden nicht gelöst, indem sie verschwiegen werden. Nicht alleine die Konflikte sind es daher, die eine Kooperation gefährden, sondern die Art des Umgangs mit ihnen. Erfolgreiche Kooperationen zeichnen sich auch durch die Fähigkeit aus, offen und konstruktiv mit den auftretenden Konflikten umzugehen. Bereits in der Pilotphase sollte damit begonnen werden.

Phase 4: Das Netzwerk etablieren

Das Netzwerk kann in vollem Umfang umgesetzt und zum Tagesgeschäft gemacht werden. Neue Kooperationsideen können mit den Partnern entwickelt und erfolgreich realisiert werden. Die beteiligten Unternehmen bringen Ihre Kompetenzen effizient in das Netzwerk ein – und – das Management des Netzwerks wird selbst zu einer Kernkompetenz der beteiligten Unternehmen.

Die zweite Möglichkeit zur Abgrenzung verschiedener Aufgaben des Netzwerkmanagements liegt in den verschiedenen Managementfunktionen selber. Um auf der einen Seite das weite Spektrum dieser Aufgaben sichtbar zu machen und auf der anderen Seite dieses Spektrum hilfreich vorzustrukturieren, unterscheiden wir hier nur drei zentrale Aufgabenbereiche:

Managementaufgabe 1: Entwicklung, Verabschiedung und Überprüfung von Strategien:

Im Bereich des Kooperationsmanagements geht es mit den Strategieaufgaben in einem laufenden Netzwerk darum, basierend auf den individuellen Zielen der Beteiligten gemeinsam Suchprozesse für Innovations- und Nachhaltigkeitsziele zu definieren, Maßnahmen daraus abzuleiten und deren Erreichen zu überwachen. Zu Beginn einer Kooperation ist es für

die einzelnen Partner außerdem eine strategische Aufgabe, zunächst mögliche Kooperationspotenziale in Bezug zu möglichen Kooperationspartnern oder Kategorien möglicher Partner zu sichten.

Managementaufgabe 2: Aufbau und Pflege von Beziehungen:

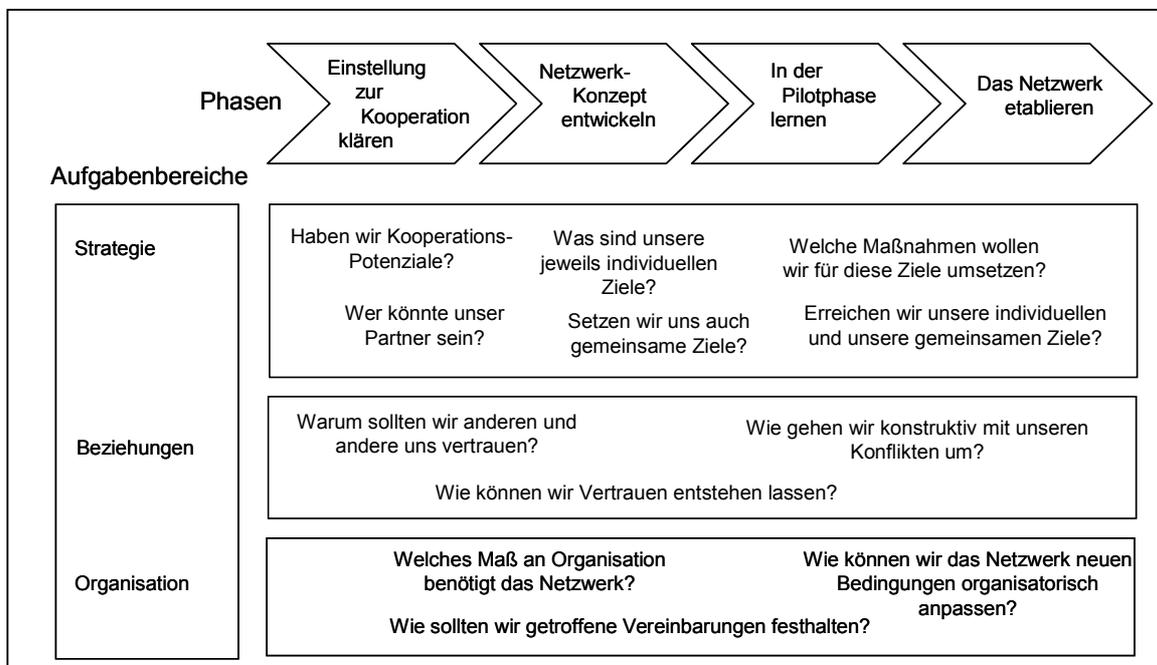
Beziehungen sind eine unerlässliche Voraussetzung für den Aufbau von Vertrauen zwischen den Partnern und die Pflege der entstehenden persönlichen Kontakte. Da eine echte Kooperation immer auch ein bestimmtes Maß an Vertrauen benötigt, kommt dem Aufbau und der Pflege von Beziehungen daher eine wichtige Rolle für erfolgreiche Netzwerke zu.

Managementaufgabe 3: Aufbau und Weiterentwicklung der Organisation:

Organisation steht für die Klärung von Strukturen und -abläufen sowie für den Einsatz von Kommunikationstechnologien für das Netzwerk. All dies muss in Abstimmung mit den Aufgabenbereichen der Strategie und der Beziehungspflege erfolgen.

In der folgenden Abbildung 1 sind die Phasen und die Aufgabenbereiche des Netzwerkmanagements in einer Matrix zusammengefasst. Zu jeder der vier Phasen gehören bestimmte Teilaufgaben aus den drei Aufgabenbereichen. Umgekehrt gibt es in jedem Aufgabenbereich im Zeitablauf unterschiedliche Fragen zu beantworten. Die in der Abbildung aufgeführten Fragen stellen zweifellos nur einen Ausschnitt der insgesamt denkbaren Fragestellungen dar. Dennoch stellen diese bereits einen wichtigen Grundstock und auch eine Art Checkliste dar.

Abbildung 41: Phasen und Aufgaben des Netzwerkmanagements



Quelle: In Anlehnung an Aulinger 2003, S. 232

4 Teilaufgaben des Coachings für Innovationsnetzwerke

Es entspricht der Idee des Coachings, dass alleine schon das Stellen von Fragen wie etwa der Fragen in Abb. 32 eine wichtige Intervention und Unterstützung darstellen kann. Wir haben sehr oft beobachtet, dass in Netzwerken zwar einzelnen dieser Fragen sehr wohl von ganz alleine aufgeworfen werden, dass aber gleichzeitig wichtige andere Fragen übersehen werden.

Wir haben auch beobachtet, dass es oft für nicht notwendig erachtet wird, einige dieser Fragen zu besprechen, da man sich hier „doch ohnehin einig sei“ oder da das „doch jetzt nicht wichtig sei“. Selbstverständlich sind nicht alle Fragen zu jedem Zeitpunkt gleich wichtig. Außerdem können nicht alle Fragen zum gleichen Zeitpunkt besprochen werden. Hier zeichnet sich eine weitere wichtige Funktion eines Prozessberaters in Netzwerken ab. Er sollte diese Fragen nicht nur kennen und damit in der Lage sein, sie zu stellen. Er sollte auch in der Lage darauf hinzuweisen, wann die Beantwortung einzelner Fragen wichtig sein könnte und es auch rechtfertigt, andere Themen für einen Moment hinten anzustellen.

Festzuhalten ist hier, dass es zu keiner der aufgeführten Fragen Standardantworten gibt, die der Coach als Experte gleich mitbringen sollte oder könnte. Bestenfalls lassen sich im Einzelfall eine Reihe typischer möglicher Antworten aufzeigen, aus denen dann eine am besten passen kann. Einige dieser möglichen Antworten und der Umgang mit ihnen soll nun für die drei Managementbereiche dargestellt werden.

Coaching zur Strategiekklärung in Innovationsnetzwerken

In den vorangegangenen Kapiteln war bereits von einigen Methoden die Rede, mit denen sich die Akteure aus verschiedenen Unternehmensbereichen oder verschiedenen Unternehmen auf den Weg zu Innovationen und neuen, nachhaltigen Märkten machen können. Mit dem Business-Innovations-Workshop wurde eine davon im Detail besprochen. Auf solche spezifischen Methoden, mit denen sich eine Gruppe von Personen oder Unternehmen auf die Suche nach neuen Marktideen oder Strategien machen und eine reflektierte Steuerung von Suchprozessen organisieren kann, soll hier nicht eingegangen werden. Zwar gehört ein entsprechendes Methodenrepertoire mit in den Werkzeugkasten eines Netzwerkcoaches. Diese Methoden unterscheiden sich aber nicht grundsätzlich, wenn innerhalb von Unternehmen oder in Unternehmensnetzwerken gearbeitet wird.

Eine besondere Frage, die sich aber gerade in Innovationsnetzwerken und dort am Beginn von Suchprozessen für gemeinsame Innovationen und nachhaltige Zukunftsmärkte stellt (oder die der Netzwerkcoach stellen sollte), gilt den individuellen Zielen, die die Partner in die Kooperation mit hineinbringen. Es ist keineswegs so, dass die Mitglieder eines Netzwerks zwangsläufig mit identischen Maßnahmen identische Ziele verfolgen müssen. Das kann der Fall sein, das muss es aber nicht. Es besteht oft das Missverständnis, dass eine Kooperation die Existenz eines gemeinsamen Zieles voraussetzt. Ein Blick auf das Wesen der Kooperation macht deutlich, worum es mit einer Kooperation eigentlich geht:

Unter einer Kooperation kann jede Interaktion verstanden werden, bei denen zwei oder mehrere Akteure zusammenarbeiten, um gemeinsam die Ziele der beteiligten Akteure, die durchaus unterschiedlich sein können, effizienter zu erreichen.²⁸¹

Dazu müssen die verschiedenen Ziele der beteiligten Unternehmen zumindest harmonisch sein; die Erreichung des einen Ziels darf also die Erreichung des anderen Ziels nicht behindern, sondern muss diese fördern. Die Ziele der Akteure müssen dafür nicht identisch sein – sie können es aber. Wenn ein Partner sein Ziel jedoch nur erreichen kann, wenn der andere seines nicht erreicht, dann handelt es sich um eine Konkurrenzsituation. Mithin handelt es sich gar nicht um „Partner“, sondern um Wettbewerber.

Die Mitgliedsfirmen des IBW (Institut für Bauen und Wohnen) standen in der Situation, teilweise harmonisierende, also kooperationsfähige Interessen zu haben (z.B. Stärkung der Nachfrage nach ökologischem Bauen in der Region), teilweise aber auch konkurrierende Interessen (z.B. Wettbewerb um Marktanteile für bestimmte Bauleistungen in der Region). Erst nachdem diese konkurrierenden Interessen ausdrücklich thematisiert und besprochen waren und nachdem Absprachen für den Umgang damit und den begrenzten Zugang neuer Mitglieder getroffen waren, konnte im Netzwerk konstruktiv zusammengearbeitet werden.

Zu Beginn der Zielklärung in einem Innovationsnetzwerk muss daher die Frage stehen, welche individuellen Ziele die Partner damit erreichen wollen, in dem Netzwerk mitzumachen. Diese individuellen Ziele müssen nicht nur existieren, um eine notwendige Ausgangsbasis für eine Kooperation zu haben. Sie müssen auch untereinander transparent sein, um die Basis für gemeinsame Absprachen zu bilden.²⁸² Als Berater begegnet man hier gelegentlich der Auffassung, dass die individuellen Ziele im Netzwerk nichts verloren haben. Schließlich gehe es doch um die gemeinsame Sache und nicht um individuelle Egoismen. Das kann dann bis zu der Einschätzung führen: „Wenn wir nur an unsere eigenen Ziele denken, warum sollten wir dann noch kooperieren.“ Diese Auffassung verkennt die Idee der Kooperation und führt nur in glücklichen Ausnahmefällen zu Kooperationserfolgen. Wesentlich angemessener ist es, an den Beginn von Suchprozessen für gemeinsame Innovationsanliegen die Frage nach den Zielen zu stellen, die die verschiedenen Partner in das Netzwerk mit hineinbringen. Dazu können eine Reihe verschiedener Fragen gestellt werden.

Sammlung der individuellen Ziele:

- Welche individuellen Innovations- und Nachhaltigkeitsziele der Netzwerkpartner sollen durch die Kooperation besser erreicht werden?
Wenn es keine individuellen Ziele gibt, dann macht die Kooperation keinen Sinn bzw. es stellt sich Frage, ob die Unternehmen in dem Netzwerk schleichend fusioniert sind und ihre wirtschaftliche Unabhängigkeit aufgegeben haben. In diesem Fall wäre aus dem Netzwerk ein eigenes Unternehmen geworden. Das ist durchaus denkbar und zulässig. Dies sollte den beteiligten (ehemals unabhängigen) Unternehmen jedoch bewusst sein und es sollte auch klar sein, dass es sich dann um kein Netzwerk in dem hier betrachteten Sinn mehr handelt.

²⁸¹ Vgl. Aulinger 1996, S. 30 ff. mit Bezug auf den Soziologen Deutsch 1949, S. 131 ff.

²⁸² Siehe dazu auch die Abbildung 2 im Kapitel 11 über Prozesskompetenzen und das SUMMER-Prozessmodell.

- Welche anderen individuellen Ziele der Netzwerkpartner müssen durch die Kooperation zwar nicht gefördert werden, dürfen durch sie aber auch nicht gefährdet werden?

Betrachtung der individuellen Ziele in ihren möglichen Wirkungen aufeinander:

- Welche der individuellen Ziele haben ganz unterschiedliche Messkriterien (z.B. Umsatzziele gegenüber Nachhaltigkeitszielen oder gegenüber Zielen zur Erhöhung der organisationalen Lernfähigkeit)?
- Welche dieser individuellen Ziele können sich gut ergänzen bzw. miteinander harmonisieren?
- Welche der individuellen Ziele könnten leicht in Konkurrenz zueinander geraten. Diese Frage ist ausgesprochen wichtig. Wer nur auf die Kooperationspotenziale schaut, und mögliche Zielkonflikte aus dem eigenen Wahrnehmungsbereich ausblendet, der verbaut sich die Chance, Konfliktpotenziale frühzeitig zu entschärfen oder gezielt zu umschiffen. Stattdessen wird er ziemlich sicher irgendwann und ohne Vorwarnung „auf Grund laufen“.

Erst auf der Grundlage einer so geschaffenen Transparenz über die individuellen Ziele der Kooperationspartner kann damit begonnen werden, gemeinsam in Suchprozesse nach möglichen Innovationsstrategien für nachhaltige Zukunftsmärkte einzusteigen. Diese bestehen aus Zielen und Maßnahmen für die Arbeit im Netzwerk. Das Ergebnis kann sein, dass es gemeinsame Netzwerkziele und/oder gemeinsame Aktivitäten der Netzwerkmitglieder gibt (so etwa bei KonnexX oder beim IBW). Das Ergebnis kann aber ebenso gut und ohne Schmälerung der Netzwerkqualität sein, dass sich das Netzwerk ausschließlich an den individuellen Zielen der Partner ausrichtet und dass es individuelle Maßnahmen abspricht, die die eigenen und die Ziele der anderen Partner unterstützen (so etwa bei Velo-Taxi oder bei Bosch-Siemens-Hausgeräte).

Aufgabe des Netzwerkcoaches ist es also Sorge dafür zu tragen, dass die Netzwerkpartner den Stellenwert ihrer individuellen Ziele anerkennen und Transparenz über diese Ziele herstellen. Er muss klar machen, dass zu einer Gleichzeitigkeit von sowohl konkurrierenden wie auch harmonisierenden Zielen der Partner kommen kann und dass die eigentliche Kunst des Netzwerkmanagements nicht darin besteht, bei ausschließlich harmonisierenden Zielen zusammenzuarbeiten, sondern dass es die Coopetition-Situationen sind, die Netzwerke prägen und deren Bewältigung Netzwerke stark macht. Im Hinblick auf Innovationen für nachhaltige Zukunftsmärkte ist es in diesem Sinne ebenfalls erforderlich, Transparenz über die Existenz und die Inhalte der Nachhaltigkeits-Leitbilder der Partner herzustellen. Auch hier stellt sich die Frage nach Zielharmonie oder Wettbewerb der Leitbilder. Wie insbesondere im 1. und 2. Kapitel deutlich wurde, sichert die gemeinsame Orientierung an dem Begriff der Nachhaltigkeit noch lange nicht, dass alle Partner ähnliche und miteinander kompatible Vorstellungen von diesem Begriff und damit verbundener Innovationspolitik haben.

Coaching zur Beziehungs- und Vertrauensbildung in Innovationsnetzwerken

Die bewusste Arbeit an Beziehungen und mit Vertrauen ist eng verzahnt mit dem Konfliktmanagement in Netzwerken. Intelligentes Konfliktmanagement schafft Vertrauen und lässt

Beziehungen reifen. Eskalierende Konflikte zerstören Vertrauen und Beziehungen. Konfliktfelder gibt es in Netzwerken aufgrund der oft gegebenen Gleichverteilung von Macht und der gleichzeitigen Vielfalt an Interessen und Zielen, die unter einen Hut – oder eine Strategie – gebracht werden wollen, wie gerade gesehen zur Genüge. Das Management dieser Konflikte oder alleine schon der Konfliktpotenziale ist ein wichtiger Teil des Beziehungs- und „Vertrauensmanagements“.

Zurecht hat sich mittlerweile jedoch herumgesprochen, dass man Vertrauen nur schwerlich bewusst managen kann und mithin der Begriff des Vertrauensmanagements Misstrauen produziert. Die längstens in die Betriebswirtschaftslehre und die Kooperationsforschung eingezogene Vertrauensforschung hat dennoch zahlreiche Modelle hervorgebracht, in denen verschiedenste Quellen und Formen von Vertrauen unterschieden werden und die dennoch immer wieder zu der Einsicht gelangen, dass Vertrauen mit der Zeit wachsen muss und dass es nur dann wachsen kann, wenn gemeinsam Situationen durchlebt wurden, in denen Vertrauenswürdigkeit zu Tage tritt. Menschen haben ein sehr feines Gespür dafür, welche Verhaltensweisen in welchen Situationen tatsächlich von solch einer Vertrauenswürdigkeit zeugen, und welche eher davon zeugen, dass jemand vertrauenswürdig wirken will. Selbstverständlich unterliegt man hierbei immer wieder Täuschungen. Diese sind jedoch genauso wenig prognostizierbar wie die Wirkung von Strategien, mit denen Vertrauen bewusst gemanagt werden soll.

Eine Strategie, um die Entstehung von Vertrauen und die Eskalation von Konflikten zu befördern, haben wir in einem Netzwerk erlebt, das ein bewusstes *Misstrauensmanagement* gepflegt hat. Gegenstand dieser Strategie ist das ausdrückliche – aber freundliche – Ansprechen von Misstrauenspotenzialen. Dem lag die Erfahrung der Geschäftsführung eines Mitgliedsunternehmens zugrunde, dass das explizite Thematisieren von Vertrauensfragen ausgesprochen Vertrauen fördernd sein kann.

Ganz im Gegensatz zu der vielfach anzutreffenden Befürchtung, dass ein Sprechen über Vertrauen nichts anderes als die Existenz von Misstrauen zum Ausdruck bringe, kann das offene Sprechen über Vertrauen sehr vertrauensfördernd sein. Denn wo offen über Vertrauen und auch noch fehlendes Vertrauen gesprochen werden kann, da herrscht ganz offensichtlich ein Kommunikationsklima, das offen und intelligent mit den unvermeidlichen Gegebenheiten der Coopetition umgeht, anstatt sie zu kaschieren. Und das schafft Vertrauen in die gemeinsame Leistungsfähigkeit. Auch hier ist es oft der Netzwerkcoach, der entsprechende Impulse zu geben in der Lage ist und der damit wichtige Beiträge bei dem Aufbau von Vertrauen im Netzwerk leisten kann.

Um gemeinsam mit den Partnern in einem Netzwerk die Quellen von Vertrauen besser besprechen und verstehen zu können, eignet sich nach unseren Erfahrungen insbesondere ein Modell von Mayer, Davis und Schoorman, das drei eigenständige Quellen von Vertrauen zwischen Personen unterscheidet.²⁸³ Diese drei Quellen sind (a) die fachlichen Fähigkeiten im Hinblick auf eine ggf. zu übertragende Aufgabe, (b) das Wohlwollen gegenüber dem potenziellen Vertrauensgeber und (c) die Integrität im Sinne geteilter oder zumindest bekannter Wertvorstellungen eines Person, der man vertrauen soll. Vertrauen kann entspre-

²⁸³ Vgl. Mayer/Davis/Schoorman 1995.

chend der Quelle, aus der es schöpft, auf einen dieser Erfahrungsbereiche beschränkt sein. So mag man einem Netzwerkpartner vertrauen, dass er eine bestimmte Aufgabe kompetent durchführen kann. Das bedeutet aber nicht automatisch, dass man bei ihm auch etwa auf eine wohlwollende interne Preisgestaltung vertraut. Es kann Situationen geben, in denen solch ein fokussiertes Vertrauen ausreicht. Es gibt aber auch Situationen, in denen zwei oder alle drei Erfahrungsbereiche abgedeckt sein wollen.

Aus diesem ausschließlich auf Vertrauen zu Personen zugeschnittenen Modell kann eine Analogie für die Quellen eines Vertrauens in ganze Organisationen abgeleitet werden. In Anlehnung an das Modell von Mayer, Davis und Schoorman können dann (a) die Qualität der Leistungen oder Ergebnisse eines Unternehmens (als Analogie zu den Fähigkeiten einer Person), (b) die Fairness ihrer Verfahren (als Analogie zum Wohlwollen) und (c) das Leitbild oder die Leitidee eines Unternehmens (als Analogie zum Wohlwollen) als Quellen von Vertrauen unterschieden werden.

Derartige Modelle über die Quellen von Vertrauen können eine Reflexion darüber unterstützen, welches Maß an Vertrauen in einem Netzwerk bereits vorhanden ist, ob diese zum eher an bestimmte Personen oder an die Unternehmen als solche gebunden ist und welche möglichen Quellen noch nicht zum Tragen kommen konnten. Es fördert damit auch das Verständnis dafür, dass Vertrauen nur langsam und Schritt für Schritt wachsen kann, dass man dafür auch Risiken eingehen muss und dass es dennoch in Ordnung ist, wenn bei diesen Risiken den Bogen nicht überspannen will.

Der Austausch über Vertrauen und Misstrauen muss nicht unbedingt als eigenständiges Thema auf die Tagesordnung eines Netzwerks genommen werden. Es kann verknüpft werden mit der (organisatorischen) Frage, wie gemeinsam getroffene Vereinbarungen festgehalten werden sollen. Vom Handschlag über Mitschriften und Protokolle bis zum schriftlichen Vertrag kann vieles denkbar und der Situation angemessen sein. Wichtig ist, dass man die Art der Dokumentation nicht dem Zufall überlässt, sondern explizit klärt, welche Form aus der Sicht aller Beteiligten angemessen erscheint. Dies öffnet gleichzeitig die Tür dafür, die gerade genannten Vertrauensfragen anzusprechen. Gerade in frühen Netzwerkphasen stellt sich dann etwa heraus, dass die schriftliche Dokumentation von Absprachen und Vereinbarung deutlich sinnvoller ist als das Vertrauen darauf, dass alle unter dem Besprochenen das Gleiche verstanden haben und sich auch in einem halben Jahr auch noch genau so daran erinnern.

Coaching zur Organisation von Innovationsnetzwerken

Wenn sich Unternehmen zu einem Netzwerk zusammenschließen und gemeinsam neue Suchpfade für Innovationen und nachhaltige Zukunftsmärkte betreten, sich über Innovationsstrategien abstimmen und wenn dabei Vertrauen zwischen den Netzwerkpartnern entsteht, dann konkretisieren sich die Ziele und es verändern sich die Beziehungen im Netzwerk. Das Netzwerk stellt sich mithin als dynamisches Beziehungsgeflecht zwischen diesen Unternehmen dar – eine Dynamik, die auch durch den Austritt alter oder den Eintritt neuer Mitglieder zu Tage treten kann. Ausgangspunkt der Entstehung und der Entwicklungsdynamik ist die Kommunikation und Interaktion der Netzwerkunternehmen. Diese Kommunikation und Interaktion kennt zwei Ebenen:

- Eine Metaebene, auf der gemeinsam über Ziele und Maßnahmen des Netzwerks gesprochen, entschieden und auf der die Umsetzung beobachtet wird
- Die Umsetzungsebene, auf der Maßnahmen individuell in den Partnerunternehmen oder auch gemeinsam umgesetzt werden.

Ein Netzwerk kann dauerhaft nur existieren, wenn diese Metaebene der Kommunikation im Netzwerk erhalten bleibt, um zum Beispiel die verschiedenen Strategiefragen im Auge behalten und in Abständen immer wieder neu stellen zu können. Eine Aufgabe des Coachings ist es daher dazu anzuregen, im Netzwerk Absprachen zur Organisation einer regelmäßigen Kommunikation über das Netzwerk zu treffen. Das Netzwerk muss sich daher organisatorische Regeln zum Aufbau und zum Erhalt der eigenen Kommunikation geben.

- Welche Rhythmen und Formen der Zusammenkunft wählen wir für diese Kommunikation? Wie kann außerordentlicher Kommunikationsbedarf angemeldet und untergebracht werden?
Innerhalb eines Unternehmens kann die Kommunikation über Innovations-Suchprozesse in die bestehende Regelkommunikation (z.B. regelmäßige Abteilungsbesprechungen, Vorstandssitzungen etc.) eingebunden werden. Innerhalb eines Netzwerks gibt es diese Regelkommunikation solange nicht, wie sie ausdrücklich geschaffen wird. Und genau darum geht es hier.
- Wie werden Entscheidungen im Netzwerk getroffen? Wann gilt eine Entscheidung als getroffen? Welche Verbindlichkeit haben Absprachen im Netzwerk, wenn dort nicht die obersten Entscheidungsgremien der beteiligten Unternehmen in persona vertreten sind? Welche Formen der Rückkopplungen mit unternehmensinternen Entscheidungsgremien sind erforderlich und wie wirkt sich das auf die Entscheidungsfähigkeit oder die Entscheidungsprozesse im Netzwerk aus?
- Wie offen können, dürfen oder müssen Informationen, die im Netzwerk generiert werden, in die Partnerunternehmen hineinkommuniziert werden? Das kann insofern eine sehr schwierige und nur situativ zu beantwortende Frage sein, als es im Netzwerk zu Besprechung von Unternehmensinterna kommen kann, die nicht für eine breitere Öffentlichkeit in anderen Partnerunternehmen oder gar darüber hinaus bestimmt sind.

Um sich als Netzwerk im Laufe der Zeit oder präventiv nicht zu viele bürokratische Regeln aufzuladen, kann eine Metaregel verabredet (und als solche ggf. vom Prozessberater vorgeschlagen) werden:

Regeln werden nur dann getroffen, wenn absehbar ist, dass sie im kommenden Jahr benötigt werden. Alle Regeln bekommen ein Verfallsdatum. Wenn sie bei Erreichen dieses Datums nicht ausdrücklich verlängert werden, gelten sie ab dann einfach nicht mehr.

Diese Metaregel hat verschiedene Vorteile: So können in der Anfangsphase Dinge ausführlicher geregelt werden, als dies vielleicht langfristig notwendig ist. Außerdem kann jederzeit neuer Regelungsbedarf angemeldet werden, da es keine einmal festgeschriebene Satzung gibt, die dann kaum mehr zu ergänzen oder zu verändern ist. Zu guter Letzt ist ihr Vorteil, dass man schnell ins Arbeiten kommt, da nicht präventiv zu Beginn der Zusammenarbeit Regeln für Dinge eronnen werden müssen, die vielleicht nie relevant werden. Selbstver-

ständiglich kann auch diese Metaregel ein Verfallsdatum bekommen. Wenn sie sich nicht bewährt, wird sie einfach nicht verlängert.

Der Netzwerkcoach kann also sowohl in die Situation geraten, zur Verabredung von Regeln zu ermuntern, wie auch dazu, ein Übermaß an Regelungsbedürfnis einzudämmen. Seine Aufgabe ist es, aufmerksam darauf zu achten, ob entsprechende Impulse von ihm angebracht sind und diese dann, und auch nur dann, zu geben.

5 Zum Schluss

Insgesamt wird damit eine übergeordnete Funktion des Coachings für Innovationsnetzwerke deutlich, nämlich eine Balance zwischen den verschiedenen Aufgaben herzustellen, die im Rahmen des Netzwerkmanagements zu erfüllen sind. Damit bietet sich eine unmittelbare Analogie zur Teamentwicklung an. Aus der Teamforschung ist bekannt, dass die Mitglieder besonders erfolgreiche Teams verschiedene Persönlichkeitsstrukturen aufweisen (z.B. der Visionär, der Beziehungsmensch, der Organisator) und diese Vielfalt unterschiedlicher Stärken für die Teamarbeit nutzen. Diese Teams haben es zu Beginn jedoch deutlich schwerer, da es sehr unbequem sein kann, sich mit anderen Denkweisen (bzw. anderen Stärken) auseinander zu setzen und nach gemeinsamen Entscheidungen zu suchen. Die Folge ist, dass viele Teams aus Personen bestehen, die ganz ähnliche Denkvorlieben haben. Das verhindert zwar Konflikte, sichert deshalb aber keineswegs bessere Ergebnisse.

Wenn die Mitglieder von Unternehmensnetzwerken zu „ähnlich“ denken, dann sind ihnen in gleichem Maße entweder Strategiefragen oder Beziehungsfragen oder Organisationsfragen wichtig. Man könnte sich dann mit der Arbeit am dem jeweils bevorzugten Aufgabenbereich vollständig zufrieden geben. Aufgabe des Prozessberaters ist dann, auf die fehlenden Bereiche hinzuweisen und deutlich zu machen, dass eine erfolgreiche Netzwerkarbeit nur gelingen kann, wenn alle Bereiche vertreten werden.

Unsere Erfahrung zeigt jedoch auch, dass ein Netzwerkcoach in der Regel in allen drei Aufgabenbereichen hilfreiche Impulse für die Netzwerkarbeit geben muss. In den von uns begleiteten Netzwerken waren die folgenden Impulse besonders wichtig:

- Transparenz herstellen über die Berechtigung und den konkreten Inhalt der individuellen Ziele der Netzwerkpartner.
- Den Innovationsprozess als Suchprozess und nicht als Planungsprozess verstehen und leben
- Transparenz herstellen über die verschiedenen Vorstellungen von Nachhaltigkeit bei den Netzwerkpartnern.
- Einen offenen Umgang mit Fragen des Vertrauens und des an manchen Stellen fehlenden Vertrauens erlernen und damit Vertrauen entstehen lassen.
- Einen klugen Umgang mit Regeln für die Kommunikation im Netzwerk und in die Partnerunternehmen hinein.
- Klären der Rolle als externer Coach im Netzwerk.

Zu guter Letzt: Wir haben auch die Erfahrung gemacht, dass es nicht immer einfach war, sich als Coach in Innovationsnetzwerken der nicht wirklich lehrbuchgemäßen Rolle als gelegentlicher Ermunterer und Antreiber zu erwehren. Diese Rolle verträgt sich so gar nicht mit der Idee, dass die Verantwortung für Entscheidungen und deren Umsetzung bei den Netzwerkpartnern, und nicht beim Coach liegt. Dennoch entstand hin und wieder eine parallele Bewegung, in der die Netzwerkpartner, erschöpft vom Tagesgeschäft in den Unternehmen und die Coaches, interessiert an Netzwerkerfolgen, die Entstehung dieser Rolle beförderten. Wenn wir heute auf die Erfolge schauen, die die von uns begleiteten Netzwerke erlangt haben, dann müssen wir fragen, ob ihnen das aufgrund oder trotz dieser gelegentlichen Rollenverschiebung gelungen ist. Wir können es nicht beantworten und begnügen uns damit, nicht nur viele wichtige Fragen in die Netzwerke eingesteuert zu haben, sondern uns diese Frage selbst stellen zu können.

Literatur

- Aulinger, A. (1996): (Ko-)Operation Ökologie. Kooperationen im Rahmen ökologischer Unternehmenspolitik, Marburg.
- Aulinger, A. (2003): Supply Chains as Strategic Alliances – A Route Map for Cooperation management, in: Seuring, S./Müller, M./Goldbach, M./Schneidewind, U. (Hrsg.): Strategy and Organization in Supply Chains, Heidelberg, New York, S. 225-238.
- Coers, J./Heinecke, H.J. (2002): Die Steuerungsarchitektur in Beratungsprozessen – Kooperationsprozesse von Beratern und Klienten, in: Mohe, M./Heinecke, H.J./Pfriem, R. (Hrsg): Consulting – Problemlösung als Geschäftsmodell, Stuttgart, S. 195-218.
- Deutsch, M. (1949): A Theory of Co-Operation and Competition, in: Human Relations 2, S. 129-152.
- Duschek, S. (2002): Innovation in Netzwerken : Renten – Relationen – Regeln, Wiesbaden.
- Kolbeck, Ch. (2002): Die systemische Beratung: Was denken die Klienten? in: Mohe, M./Heinecke, H.J./Pfriem, R. (Hrsg): Consulting – Problemlösung als Geschäftsmodell, Stuttgart, S. 41-57.
- Mayer, R.C./Davis, J.H./Schoorman, F.D. (1995): An Integrative Model of Organizational Trust, in: Academy of Management Review, Vol 20, Nr. 3, 709-734.
- Sydow, J. (1993): Strategische Netzwerke. Evolution und Strategie, 2. Aufl., Wiesbaden.