

Band 8

Eckhard Störmer

**Ökologieorientierte
Unternehmensnetzwerke**

Regionale umweltinformationsorientierte
Unternehmensnetzwerke als Ansatz
für eine ökologisch nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung

WVF

**WIRTSCHAFT
& RAUM**

Münchener Universitätschriften
Institut für Wirtschaftsgeographie
Seminar für internationale Wirtschaftsräume
und betriebliche Standortforschung
Prof. Dr. H.-D. Haas

Eckhard Störmer

Ökologieorientierte Unternehmensnetzwerke

Regionale umweltinformationsorientierte
Unternehmensnetzwerke als Ansatz für eine
ökologisch nachhaltige Wirtschaftsentwicklung

Herausgegeben von Prof. Dr. H.-D. Haas

2001
VVF Verlag V. Florentz GmbH

Gedruckt mit Unterstützung
aus Mitteln der
Münchener Universitätschriften

Eckhard Störmer

**Ökologieorientierte
Unternehmensnetzwerke**

Regionale umweltinformationsorientierte
Unternehmensnetzwerke als Ansatz
für eine ökologisch nachhaltige
Wirtschaftsentwicklung

WIRTSCHAFT & RAUM

Herausgeber:
Prof. Dr. H.-D. Haas
Universität München

Band 8

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Störmer, Eckhard:

Ökologieorientierte Unternehmensnetzwerke :
Regionale umweltinformationsorientierte
Unternehmensnetzwerke als Ansatz für eine
ökologisch nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
/ Eckhard Störmer. – München: VVF, 2001
(Wirtschaft & Raum; Bd. 8)
Zugl.: München, Univ., Diss., 2001
ISBN 3-89481-410-1

© 2001 by Verlag V. Florentz GmbH, Postfach 34 01 63, 80098 München,
Fürstenstraße 15, 80333 München, Tel.: 089/280 90 95
Fax: 089/280 95 28, e-mail: vvf-verlag@t-online.de, www.vvf-verlag.de

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die der
Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder
Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche
Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein
anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung,
reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet,
vervielfältigt oder verbreitet werden.

Gesamtherstellung: VVF Verlag V. Florentz, 80333 München. Printed in Germany.

Kaum eine Thematik nimmt im öffentlichen Interesse und in der öffentlichen Diskussion einen ähnlichen Stellenwert ein, wie ihn das Umweltproblem für sich beansprucht. Kein Thema mobilisiert ein ähnlich weitgefächertes Spektrum an Stakeholdern, die aus unterschiedlichen Perspektiven heraus die Existenz von Umweltproblemen oder gar eine Umweltkrise diagnostizieren, analysieren und Vorschläge zu deren Lösung einbringen. Dieses Spektrum spiegelt sich längst auch in der theoretischen Diskussion wider, welche sich – über fachdisziplinäre Grenzen hinweg – gleichermaßen aus naturwissenschaftlicher sowie aus wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Sicht mit Umweltfragen auseinandersetzt. Eine besondere Position im Hinblick auf das Umweltproblem nimmt hierbei die Betriebswirtschaftslehre ein, weil in ihrem Objektbereich maßgebliche Verursacher von Umweltproblemen identifiziert wurden. Die Wirtschaftsgeographie kann die Verbindungen von Ursachen und Wirkungen unternehmerischen Handelns aufzeigen, die sich räumlich auf verschiedenen Maßstabsebenen abbilden. Unternehmensentwicklung hängt von der Umweltqualität des Raumes bzw. der Standorte ab, Regionalentwicklung wird in zunehmenden Maße von der Fähigkeit der Unternehmungen zum nachhaltigen Wirtschaften bestimmt.

Die vorliegende Dissertation setzt sich zum Ziel, ein Konzept zu entwickeln, mit Hilfe dessen es Unternehmen gelingen kann, auf der Basis eines umweltorientierten Leitbildes den Gedanken der Nachhaltigkeit in eine zukunftsfähige Unternehmensplanung einzubringen und in der Praxis umzusetzen. In der unternehmerischen Wahrnehmung kommt nachhaltige Entwicklung einem umfassenden Innovationsvorgang gleich. Durch die Unberechenbarkeit umweltspezifischer Parameter verstärkt eine umweltorientierte Unternehmensplanung die Kenntnis über die Unsicherheit unternehmerischen Handelns. Daher ist es für die Akteure notwendig, umfassendes Wissen über die Zusammenhänge von Wirtschafts- und Ökosystemen sowie deren gesellschaftsspezifischen Metarahmen zu erfahren. Regionale umweltinformationsorientierte Unternehmensnetzwerke sind Ausgangspunkt für Informationsaustausch, Innovationsbildung und –transfer. Die Arbeit zeichnet sich dadurch aus, dass sie große Themenbereiche, die seit geraumer Zeit interdisziplinär erforscht und diskutiert werden, mit Tiefgang aus der Warte der Wirtschaftsgeographie erschließt, die Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang bringt und gemäß seiner Fragestellung verbindet.

Aus dem Spektrum verschiedener Theorien gelingt es Störmer, einen handlungsbezogenen Erklärungsansatz zur Nachhaltigkeitsdiskussion und Netzwerkforschung bzw. zur informationsorientierten Kommunikations-, Innovations- und Milieuforschung zu erarbeiten. Widersprüche zwischen Ökologie, Ökonomie und sozialem Verhalten lassen sich durch seine eklektische Vorgehensweise im interdisziplinären Feld zwischen Ökologie, Raum-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften abschwächen bzw. auflösen.

Die vorliegende Dissertation liefert zahlreiche herausragende Beiträge zur Weiterentwicklung nicht nur der Wirtschaftsgeographie, sondern auch der Betriebswirtschaftslehre und des fachlich weiten Schnittstellenbereichs der disziplinübergreifenden Nachhaltigkeitsforschung.

Der Herausgeber

München im März 2001

Vorwort des Herausgerbers	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Abbildungsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	XIII
Vorwort.....	XIV
1 EINLEITUNG	1
1.1 Forschungskonzept	2
1.2 Wirtschaftsgeographische Einordnung der Fragestellung	5
1.3 Aufbau der Arbeit.....	10
2 NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN – EIN PROZESSUALES KONZEPT	13
2.1 Nachhaltige Entwicklung	13
2.2 Nachhaltiges Wirtschaften	17
2.3 Bedeutung von Information und Wissen für nachhaltiges Wirtschaften	27
3 DIE UMORIENTIERUNG VON UNTERNEHMEN ZUM NACHHALTIGEN WIRTSCHAFTEN – DIE MIKROEBENE	31
3.1 Ansatzpunkte für ein nachhaltiges Unternehmen	31
3.1.1 Das grundsätzliche Verständnis des Unternehmens.....	31
3.1.2 Verständnis und Annäherungsversuche an das „nachhaltige Unternehmen“.....	53
3.1.3 Wettbewerbsfähigkeit durch umweltorientiertes Wirtschaften.....	63
3.2 Umweltorientierte Innovationen.....	75
3.2.1 Begriffsdefinition „Umweltinnovation“	75
3.2.2 Unternehmerische „Zeitfenster“ für Innovationen	83
3.2.3 Akteure und Lernprozesse im umweltorientierten Innovationssystem	87
3.2.4 Die wirtschaftliche Logik ökologischer Innovationen	90

3.3	Dynamik ökologischer Innovationsprozesse.....	96
3.3.1	Das Grundkonzept ökologischer Innovationsprozesse.....	96
3.3.2	Erweiterung durch die COSY-Ebenen	100
3.3.3	Lernstufenkonzept	104
3.4	Zusammenfassende Betrachtung des evolutionären „nachhaltigen“ Unternehmens – ein Zwischenergebnis.....	112
4	RAHMENBEDINGUNGEN LANGFRISTIGER ENTWICKLUNG – DIE MAKRO- UND METAEBENE	117
4.1	Regulationsansatz als Erklärungsrahmen	118
4.2	Fordismuskrise und Nachfordismus - Erklärungsansätze für ein ökologisches Umsteuern der Wirtschaft	121
5	FUNKTIONS- UND WIRKUNGSWEISEN VON NETZWERKEN – DIE MESOEBENE	131
5.1	Standardansätze der Netzwerkforschung.....	135
5.1.1	Transaktionskostenansatz	135
5.1.2	Spieltheoretischer Ansatz	139
5.2	Interorganisationstheorien	141
5.2.1	Austauschtheorie	141
5.2.2	Resource Dependence-Ansatz.....	142
5.2.3	Organisationssoziologischer Institutionalismus	144
5.2.4	Interaktionsorientierter Netzwerkansatz.....	146
5.3	Strategieorientierte industrieökonomische Ansätze	152
5.3.1	Diamantkonzept.....	153
5.3.2	Konzept „systemische Wettbewerbsfähigkeit“	156
5.4	Wettbewerbsbezogene Metatheorien	160
5.4.1	Politökonomischer Ansatz: Theorie der flexiblen Spezialisierung	160
5.4.2	Konzept „verantwortliche Kooperation“	162

5.5 Akteursorientierte Ansätze	165
5.5.1 Mikropolitik und die Interaktionsorientierungen der Akteure	165
5.5.2 Eliten-Netzwerke	170
5.5.3 Soziale Netzwerke in der Technikgenese.....	171
5.6 Regionalorientierte Ansätze	176
5.6.1 Das Konzept „kreative Milieus“	176
5.6.2 Redundanz-Konzept	184
5.7 Zusammenführung theoretischer Ansätze.....	188
6 ARBEITSMODELL ZUR ANALYSE VON RUN	197
6.1 Analytischer Bezugsrahmen - Arbeitsmodell.....	197
6.2 Analyseschema.....	201
6.3 Empirische Methodik	204
7 RUN IN DER PRAXIS	209
7.1 RUN-Skizzen.....	209
7.1.1 RUN-Typ Erfahrungsgruppen	211
7.1.2 RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverbände	232
7.1.3 RUN-Typ Projektnetzwerke.....	248
7.2 Entwicklung und Funktion von RUN	259
7.2.1 Entstehungskontext von RUN	259
7.2.2 Struktur und Organisation von RUN.....	265
7.3 Wirkungen von RUN	304
7.4 RUN-Treiber.....	312
8 IMPLIKATIONEN FÜR DIE REGIONALPOLITIK.....	321
8.1 Grundsätze einer regionalen ökologisch orientierten Wirtschaftspolitik.....	322
8.2 Ansatzpunkte für eine RUN-Förderung	325

9 ZUSAMMENFASSUNG	333
LITERATURLISTE.....	338
INDEX	366
ANHANG	369

Abb. 1.1:	Aufbau der Arbeit	10
Abb. 2.1:	Zauberscheiben der Nachhaltigkeit	16
Abb. 2.2:	Stellung der Unternehmen im Regionalentwicklungsprozess	24
Abb. 3.1:	Dimensionen der Dualität von Struktur	34
Abb. 3.2:	Strukturpolitische Arenen der Unternehmung	42
Abb. 3.3:	Das integrierte Umweltmanagementkonzept nach MEFFERT/KIRCHGEORG	46
Abb. 3.4:	Der „Resource Funnel“	55
Abb. 3.5:	Sustainable Development-Strategietypen nach Arthur D. Little	59
Abb. 3.6:	Typologie ökologischer Wettbewerbsstrategien.....	70
Abb. 3.7:	Umweltinnovationsstadien im Produktlebenszyklus	85
Abb. 3.8:	Akteure im Innovationssystem	87
Abb. 3.9:	Phasen einer ökologischen Unternehmensentwicklung.....	98
Abb. 3.10:	COSY-Konzept im Entwicklungspfad eines Umweltmanagements	101
Abb. 3.11:	Dimensionsebenen der Durchdringung eines Unternehmens mit Lerninhalten	105
Abb. 3.12:	Sustainability-Lernkurve der Industrie	112
Abb. 5.1:	Einflussebenen auf unternehmerische Innovationsfähigkeit	132
Abb. 5.2:	Netzwerkmodell von HÅKANSSON	147
Abb. 5.3:	Phasen der Technikgenese	172
Abb. 5.4:	Schema einer milieugesteuerten Wirtschaftsentwicklung	178
Abb. 5.5:	Regionale Milieus im Lebenszyklus.....	182
Abb. 5.6:	Zielwürfel der Netzwerkhandlungen.....	190
Abb. 6.1:	Informationseinflüsse auf Innovationen	198
Abb. 6.2:	Netzwerkschema	201
Abb. 6.3:	Analyseschema	202
Abb. 6.4:	Zusammenstellung der Stichprobe der Empirie.....	207

Abb. 7.1:	Typisierung der RUN.....	210
Abb. 7.2:	Impulsgebende Arenen im Entstehungskontext	264
Abb. 7.3:	Umweltschutzmaßnahmen und Lernstufen nach HIPP/REGER.....	270
Abb. 7.4:	RUN-Hauptmotivmatrix	284
Abb. 7.5:	Hauptaktivitätenmatrix der RUN.....	287
Abb. 7.6:	Genutzte Informationsquellen für Umweltschutz-Entscheidungen.....	290
Abb. 7.7:	RUN-Beziehungsmatrix Branchen	292
Abb. 7.8:	Erfolgsfaktoren von RUN.....	295
Abb. 7.9:	Problemfelder von RUN	296
Abb. 7.10:	Erwartungen an RUN.....	298
Abb. 7.11:	Entwicklungspfad des Arbeitskreises der Innenstadt-Wirte.....	300
Abb. 7.12:	RUN-Hauptwirkungsmatrix.....	305
Abb. 7.13:	Zufriedenheit der Akteure mit Erwartungen an RUN	310
Abb. 7.14:	Ablaufmodell der aus internen Impulsen gegründeten RUN	313
Abb. 7.15:	Ablaufmodell der aus externen Impulsen gegründeten RUN.....	314

ADL	Arthur D. Little
AfAW	Amt für Abfallwirtschaft der Landeshauptstadt München
AK	Arbeitskreis
B.A.U.M. e.V.	Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management e.V.
BHG	Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband e.V.
BKG	Bayerische Krankenhausgesellschaft e.V.
DEHOGA	Deutscher Hotel- und Gaststättenverband e.V.
HWK	Handwerkskammer
IHK	Industrie- und Handelskammer
LH	Landeshauptstadt
NGO	Nichtregierungsorganisation
Nw.	Netzwerk
RAW	Referat für Arbeit und Wirtschaft der Landeshauptstadt München
RGU	Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München
RKW	Rationalisierungs-Kuratorium der deutschen Wirtschaft
RUN	Regionale umweltinformationsorientierte Unternehmensnetzwerke
SD	Sustainable Development
SWM	Stadtwerke München
TNS	The Natural Step
VBU	Verband für Betriebsbeauftragten für Umweltschutz e.V.
VfU	Verband für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e.V.
WJ	Wirtschaftsjunioren
WJ Muc	Wirtschaftsjunioren München

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Beschäftigung als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Prof. Dr. Hans-Dieter Haas am Institut für Wirtschaftsgeographie der Ludwig-Maximilians-Universität München. Ihm gilt mein Dank für die langjährige vertrauensvolle Zusammenarbeit und die Gewährung der wissenschaftlichen Freiheit bei der Betreuung dieser Arbeit. Prof. Dr. DDr. h.c. Karl Oettle hat sich freundlicherweise als Korreferent zur Verfügung gestellt. Dafür bin ich ihm sehr verbunden.

Eine Doktorarbeit ist ein langer Forschungsprozess, der nur durch viele Personen möglich ist, die mir Mut gemacht und mich unterstützt haben. Namentlich nennen möchte ich Heinz Sladkowski und Franz Eder, die die aufwändige publikationsreife Überarbeitung der Abbildungen durchgeführt haben. Dank an alle.

München im Oktober 2000

Eckhard Störmer

1 EINLEITUNG

Die Wirtschaft ist unverzichtbarer Partner im regionalen Entwicklungsprozess. Eine florierende Wirtschaft trägt vorrangig dazu bei, das Auskommen der Bevölkerung einer Region bezüglich Beschäftigung und Versorgung zu sichern. Durch Steuern und Abgaben kann die öffentliche Hand gemeinschaftliche Aufgaben erfüllen. Produktion und Konsumtion induzieren Stoffströme, die der natürlichen Umwelt als Rohstoffe entzogen und ihr minderwertig wieder zurückgegeben werden. Ein stabiles Wirtschaftssystem in einer stabilen Ökosphäre erfordert die ökologie- und sozialverträgliche Umsteuerung einer wettbewerbsfähigen Wirtschaft.

BOESLER (1993, S. 552f.) stellt für die Wirtschaftsgeographie folgende Kernfrage: „Lässt sich Nachhaltigkeit als regionales Wirtschaftsprinzip theoretisch formulieren und praktisch verwirklichen?“ Auch COY (1997, S. 100) sieht in diesem Bereich eine zentrale Fragestellung der Nachhaltigkeitsdiskussion, zu der die Wirtschaftsgeographie einen wichtigen Lösungsbeitrag leisten kann und konkretisiert diese Frage:

„Wie können für nicht-nachhaltige, ressourcenzehrende Wirtschaftsweisen und nicht-dauerhafte Milieus nachhaltige, ökologische, sozioökonomische und kulturell angepasste Alternativen konzipiert werden, wie können sie in partizipative Planungsstrategien einfließen und welche Rahmenbedingungen sind zu ihrer Umsetzung erforderlich?“

Die vorliegende Arbeit zeigt Wege auf, wie Unternehmen auf einen zukunftsorientierten Entwicklungspfad unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung gelangen können. Nachhaltige Entwicklung ist als ergebnisoffener zukunftsorientierter Such-, Lern- und Gestaltungsprozess zu verstehen (Busch-Lüty 1996) und verfügt daher nicht über ein einfaches umsetzungsorientiertes Instrumentarium. Dieser Prozess verlangt die Berücksichtigung zukünftiger Ansprüche an das Unternehmen. Die Reihe der unternehmensbezogenen Anspruchsgruppen muss dazu erweitert werden. Aus dem komplexen Feld der Nachhaltigkeit wird in dieser Arbeit die ökologische Dimension herausgegriffen, da diese in den Wirtschaftsweisen bisher – zumindest im Vergleich zu ökonomischen und auch sozialen Aspekten¹ – wenig berücksichtigt wurde. Eine Orientierung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und deren Operationalisierung stellt für Unternehmen einen Innovationsprozess dar.

¹ Insbesondere durch die Rolle der Gewerkschaften und die soziale Komponente der bundesdeutschen Steuerung der Marktwirtschaft sind Unternehmen seit langem zur Berücksichtigung sozialer Belange verpflichtet.

Nehmen Unternehmen die Herausforderung einer langfristigen Strategieorientierung auf, bedeutet dies eine verstärkte Bewußtwerdung über die Unsicherheit des Handelns. Um diese zu reduzieren, müssen sich die Akteure² darauf einlassen und versuchen, möglichst vielfältige Informationen und Wissen über Zusammenhänge des Wirtschafts- und Naturhaushaltsystems sowie zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu erlangen. Als spezifische Formen der Informationsgewinnung stehen dabei Interaktionen mit Partnern, Mitbewerbern und Dritten im Vordergrund, um in der „unsicheren“ Welt zielgerichtet handeln zu können.

1.1 Forschungskonzept

In einem handlungsorientierten Forschungsansatz werden Erklärungen für Handlungen von Akteuren gesucht. Die Bedingungen und Folgen von Handlungen liegen in kulturellen, sozialen, politischen und ökonomischen Situationen begründet. Im Unternehmen stellen Umweltbeauftragte und mit Umweltfragen betraute Mitarbeiter wichtige Akteure für eine umweltorientierte Unternehmensentwicklung dar, da bei ihnen wesentliche Umweltinformationen zusammenlaufen. Sie sind i.d.R. die innerbetrieblichen Impulsgeber und Beobachter des umweltorientierten Umsteuerungsprozesses des Unternehmens. Mit ihrem Kompetenzbereich sind sie zusammen mit den unternehmerischen Entscheidungsträgern ein Hebel zum ökologierorientierten Umsteuern der Wirtschaft. Unternehmen stehen bei ihren Entscheidungen und Handlungen im Spannungsfeld von marktlichen und gesellschaftlichen Ansprüchen weiterer Akteure. Bedeutender Handlungsraum wirtschaftlicher Aktivitäten und Bezugsraum der räumlichen Verankerung der Schlüsselakteure ist die Region.

Der Ausgangspunkt dieser Arbeit liegt im Verständnis des Individuums als handelndem Akteur. Ausgehend von der zentralen Fragestellung der Umweltorientierung von Unternehmen wird ein disziplinübergreifender pluralistischer Fächer unterschiedlicher Erklärungsansätze aufgespannt, der leitbildgestützte Such-, Lern- und Gestaltungsprozesse von Unternehmen und unternehmerischen Netzwerken modellhaft abbildet. Damit steht das Handeln im Zentrum des Erkenntnisinteresses. Von Raumstrukturen mitbestimmtes Handeln erhält oder erzeugt wiederum raumwirksame Strukturen. Dieser Ansatz folgt methodisch der Herangehensweise der geography of

² Der Verzicht auf feminine grammatikalische Sprachformen bei personenbezogenen Substantiven (z.B. Akteur, Partner) dient allein der besseren Lesbarkeit.

enterprise nach MARKUSEN (1994) unter dem Motto: *studying regions by studying firms*. Um die raumrelevanten Handlungen von Unternehmen verstehen zu können, darf – auch in einer wirtschaftsgeographisch angelegten Studie – der Entscheidungsablauf im Unternehmen nicht in einer *black box* ausgeblendet werden (DICKEN, LLOYD 1999, S. 216). Betriebliche Ansätze für ein nachhaltiges Wirtschaften des Einzelunternehmens müssen dargestellt werden, um die Entscheidungsmuster in Unternehmen und die Lernfähigkeit der handlungsbestimmenden Akteure zu erfassen. In einer Weiterführung des MARKUSEN-Konzeptes kann man dementsprechend folgern: *studying regions by studying firms by studying individuals*, womit die reale Akteurs Ebene des Individuums erreicht ist, wie sie auch eine Sozialgeographie nach WERLEN (2000) verfolgt. Die Suche nach Entwicklungspfaden mit Innovationsfenstern, *windows of opportunity*, stellt nach REICHART (1999) den „evolutiven“ Baustein des wirtschaftsgeographischen Fachgebäudes dar.

Untersuchungsgegenstand der empirischen Arbeit sind Akteure in „regionalen umweltinformationsorientierten Unternehmensnetzwerken – RUN³“. In der gesamten Netzwerkdebatte haben sich noch keine durchgängigen Begriffsabgrenzungen durchsetzen können. FÜRST und SCHUBERT (1998, S. 352) unterscheiden Netzwerke von anderen Akteursvereinigungen⁴ durch folgende Elemente: Netzwerke sind

- lose gekoppelte und z.T. weit verzweigte Personenvereinigungen,
- durch eine auf die Bearbeitung von Sachfragen ausgerichtete horizontale Kommunikation ohne ausgeprägte Hierarchie und ohne Zentrum ausgezeichnet,
- durch Partnerschaft und Vertrauen unter den Beteiligten motiviert und gesteuert,
- über ausgehandelte Ergebnisse und über eine ungerichtete Dauerhaftigkeit der Beziehungen im Bestand gesichert.

RUN haben als wichtigen inhaltlichen Bezug das Themenfeld Umweltschutz, Umweltmanagement, ökologisches Wirtschaften und nachhaltige Entwicklung. Weitere Themenfelder sind in diesen Netzwerken nicht ausgeschlossen und können ebenfalls hohen Stellenwert einnehmen.

3 Die Ähnlichkeit zum Konzept RAN – „regionale Akteursnetzwerke“ von GJELHAAR und MUNTWYLER (1998) – ist nicht zufällig, sondern gewollt. Während RAN Akteure in einem Bedürfnisfeld verbindet, ist RUN stärker informationsaustauschorientiert und enthält keine explizite Bezugnahme auf ein spezifisches Bedürfnisfeld.

4 FÜRST und SCHUBERT (1998) sprechen hier von Akteurenvereinigung.

Die verschiedenartigsten Informationen spielen eine wichtige Rolle: Technische Informationen über bessere Produkte und Produktionsweisen, organisationstechnische Informationen für neue betriebsinterne und zwischenbetriebliche Organisationsformen (Umweltmanagement, Umweltcontrolling), Informationen zum besseren aktuellen Absatz- und Beschaffungsmarktüberblick, prognostische Informationen über zukünftige Entwicklungen der Märkte, gesellschaftliche Informationen zur besseren Abschätzung der gesellschaftlichen Akzeptanz bestimmter Produkte und Technologien sowie zur Abschätzung zukünftiger Bedürfnis- und Konsummuster, Informationen zum besseren Überblick über aktuelle und zukünftige gesetzliche Anforderungen. Die Unternehmung soll Überblick über die aktuellen und zukünftigen Anforderungen an Gesellschaft, Markt und Staat bekommen.

Die Akteure in den Unternehmensnetzwerken sind in erster Linie Unternehmensvertreter, wobei weitere Akteure aus dem Feld der Anspruchsgruppen ebenfalls eine wichtige Rolle spielen können: z.B. politische Akteure v.a. auf regionaler, aber auch auf übergeordneter Ebene oder gesellschaftliche Akteure, wie Umweltverbände.

Ziel der RUN ist Erfahrungsaustausch v.a. über betriebliche Fragen des Umweltmanagements im weiteren Sinne. Der Erfahrungsaustausch und damit der Austausch von Informationen und Wissen gilt hier als Ausgangspunkt für Innovationsbildung und -transfer bzw. für Lernen der Akteure und im zweiten Schritt auch der Organisationen.

Die Arbeit verfolgt vier Zielsetzungen:

- Eine theoretische Aufarbeitung des Themenfelds „ökologisch nachhaltige Entwicklung der Wirtschaft“. Wandlungsprozesse von Unternehmen und Branchen bzw. einer regionalen Wirtschaft werden als Entwicklungs- und Innovationsprozesse interpretiert. Einflussfaktoren dieser Prozesse sind v.a. unternehmensendogene und -exogene Ansprüche.
- Netzwerke spielen eine besondere Rolle für die Gewinnung von Information und Wissen in diesem Entwicklungsprozess. Vor diesem Hintergrund werden Ansätze zur Erklärung der Funktions- und Wirkungsweisen von Netzwerken reflektiert und zusammengeführt. Dies stellt eine Grundlage für weitere Forschungen dar.
- Anhand verschiedener Analysen von RUN in der Praxis werden Funktions- und Wirkungsweisen sowie Ziele und Motive der Akteure in diesen Netzwerken aufgezeigt. Damit lassen sich wandlungsaktive, beharrende und reaktionäre Netzwerkstypen feststellen.
- Die Ergebnisse werden in ein Konzept umwelt- und nachhaltigkeitsorientierter Regionalpolitik eingebunden. Aus endogenen regionalen Potenzialen können

Initiativen zum regionalen Strukturwandel entwickelt werden. Mit den Schlussfolgerungen erhält die Regionalpolitik handlungsleitende Empfehlungen.

Aus diesen Zielsetzungen werden folgende Forschungsfragen abgeleitet.

- Welchen Beitrag leistet die Vernetzung von Unternehmen in RUN zu einer nachhaltigkeitsorientierten Unternehmensentwicklung? Dafür ist auf Grund unterschiedlicher Funktions- und Wirkungsweisen die Differenzierung in verschiedene RUN-Typen nötig.
- Welche Möglichkeiten bestehen insbesondere für die Regionalpolitik, positiv wirk-same RUN-Typen zu unterstützen, zu verbreiten oder überhaupt erst die Bildung derartiger Netzwerke zu initiieren?

1.2 Wirtschaftsgeographische Einordnung der Fragestellung

Das Zusammenwirken von natürlicher Umwelt mit Gesellschaft und Wirtschaft in ihrer räumlichen Interaktion auf unterschiedlichen Maßstabsebenen ist etwa nach HAAS und SIEBERT (1995), BÄTZING (1991), OSSENBRÜGGE (1993) sowie BOESLER (1993) als ein zentrales Problem der wirtschaftsgeographischen Forschung anzusehen. Diese hat das Aufzeigen von Ursachen, Zusammenhängen und Auswirkungen spezifischer Umweltveränderungen auf verschiedenen Maßstabsebenen und die damit verbundenen Reaktionsweisen sozioökonomischer Teilsysteme der Gesellschaft zum Inhalt. Antworten auf räumliche Fragen der Wirtschaftsgeographie finden sich dafür nicht nur im räumlichen, sondern vielfach im nichträumlichen Bereich (DICKEN, LLOYD 1999, S. 16).

OSSENBRÜGGE (1993, S. 28) sieht als grundlegendes Erkenntnisinteresse, wie sich der Widerspruch zwischen Ökologie und Ökonomie im räumlichen Entwicklungsprozess entwickelt und in welcher Richtung der aktuelle Strukturwandel verläuft. Im Gegensatz dazu stehen Ansätze, die auf die Analyse und Ausweitung der Schnittmenge zwischen den Segmenten Ökologie, Ökonomie und Soziales ausgerichtet sind. Ansätze, die dem Anspruch einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung genügen, verlangen auf Regionen bezogene, ganzheitlich ansetzende Optimierungsstrategien. Zu optimieren sind gemeinsame Ziele und Interessen des natürlichen, ökonomischen und sozialen Systems mit den Nutzungsansprüchen und langfristigen Nutzungsmöglichkeiten im Bereich ihrer Schnittmenge. „Nachhaltigkeit muss und kann (...) ein kon-

kreter Bilanzposten der Wirtschaftsgeographie und darüber hinaus einer modernen Regionalpolitik sein.“ (BOESLER 1993, S. 559)

Unter umweltbezogener Regionalforschung verstehen DÜRRENBERGER und JAEGER (1991), aus der Sichtweise der angewandten Humanökologie⁵, die Verknüpfung regionaler Fragestellungen mit ökologischen Problemen. Auf Grund der Unmöglichkeit der Übertragung westlicher Lebensstile auf die gesamte Welt muss ein neues Wohlstandsmodell auch und gerade in angepassten regionalen Strukturen erprobt und gefunden werden. Wirtschaftliches Handeln hat sich an der Vitalität und Produktivkraft der Ökosysteme auszurichten (BOESLER 1993, S. 551). Die „neuen Grenzen des Wachstums“ (MEADOWS ET AL. 1992) sind Herausforderung und Chance für qualitative Strukturveränderungen, nicht Schicksal⁶. Regionale Entwicklungsprozesse werden zu einem Nährboden kontinuierlicher Innovationsprozesse. Gerade Regionen, in denen sich innovative Unternehmen in vernetzten Strukturen heranbilden, können pionierhaft neue Entwicklungspfade gehen und damit Vorreiter in dem Such-, Lern- und Gestaltungsprozess unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung darstellen. Die (Prozess-)Erfahrungen erfolgreicher Pionierregionen sind beispielhafte best practices für andere Regionen. Regionalpolitik i.w.S. kann die Diffusion und angepasste Implementierung derartiger Positivbeispiele fördern.

In der dieser Arbeit zu Grunde liegenden handlungsorientierten Sichtweise der Wirtschaftsgeographie, wie sie etwa SEDLACEK (1988) vertritt, sind Handlungen von Akteuren als Mittel zum Zweck einer Zielerreichung anzusehen. REUBER (1999, S. 295) sieht diese Handlungen der Akteure als Produkte individueller, sozialer und räumlich psychognomischer Komponenten. Damit können systemorientierte Makroansätze – für die etwa die raumwirtschaftliche Herangehensweise von SCHÄTZL (1993) steht – um akteurszentrierte Mikroansätze ergänzt werden, die Intentionen, Motive und Handlungsspielräume der Akteure mit berücksichtigen. Auch die von der neuen Institutionenökonomik geprägte Sichtweise, wie sie etwa SCHAMP (2000, S. 3) vertritt, benötigt neue gedankliche Werkzeuge, die die gesellschaftliche Dimension für die Erklärung von Industriestandorten⁷ als prozesshaft veränderbar und in historische

5 In der humanökologischen Geographie bilden menschliche Individuen, soziale Strukturen und Institutionen, die physisch-materielle Welt sowie der wissenschaftliche Beobachter einen wechselseitig aufeinander bezogenen systemaren Zusammenhang, der adäquat nur ganzheitlich erfasst werden kann (WEICHHART 1999).

6 Vgl. in globaler Perspektive HAAS (1990) und HAAS, SCHARRER (2000).

7 Diese generelle Aussage muss nicht nur für den Bereich der Industriewirtschaft gelten, sondern kann auf die gesamte produktive Wirtschaft übertragen werden.

Dimensionen eingebunden in einer systemischen Sichtweise der Industriegesellschaft begründet. Die gesellschaftliche Dimension und damit der soziale Raum wird durch soziale Praxis geschaffen, soziale Praxis ist aber auch räumlich bedingt (DÖRRENBÄCHER 1997, S. 7). Diese gesellschaftliche Dimension unterliegt nach POHL (1999, S. 19) dem metatheoretischen Paradigma der Postmoderne⁸, deren Konzepte für eine „zukunftsfähige Anthropogeographie intensiv aufgearbeitet werden“ müssen.

Wirtschaftsgeographie und nachhaltige Entwicklung

Die Geographie hat in den letzten Jahren mit angewandten Beiträgen zur Nachhaltigkeits- und Agenda 21-Diskussion beigetragen. Ein genuin geographischer Beitrag zur theoretischen Fundierung des Konzepts nachhaltiger Entwicklung ist jedoch nicht klar erkennbar (COY 1997, S. 98).

„Dabei kann kein Zweifel bestehen, dass die Hauptimperative nachhaltiger Entwicklung in ihrer Umwelt- und Ressourcenorientierung, aber ebenso in ihren sozioökonomischen und kulturellen Inhalten sowie in ihrem Anspruch, Handlungsanweisungen für die Planung zu geben, eine Herausforderung an praktisch alle Arbeitsrichtungen der Kultur-, Wirtschafts- und Sozialgeographie sowie der Physischen Geographie darstellen.

Das besondere Potenzial der Geographie für einen substanziellen Beitrag zur Nachhaltigkeitsdiskussion liegt in ihrer spezifischen Forschungstradition begründet, sozioökonomische und ökologische Zusammenhänge in konkreten Erdräumen sowie auf den unterschiedlichsten räumlichen Maßstabsebenen in ihren kausalen Verknüpfungen und Wechselwirkungen zu untersuchen.“ (COY 1997, S. 99)

COY (1997, S. 100) sieht in zwei Fragestellungen der Nachhaltigkeitsdiskussion einen wichtigen möglichen Beitrag des Faches Wirtschaftsgeographie: 1) Die Bildung „nachhaltiger“ Entwicklungsstrategien durch Konzeptionierung von Mustern, an räumliche Kontexte angepasster Ressourcennutzung. 2) „Nachhaltige, ökologisch, sozioökonomisch und kulturell angepasste Alternativen“ zu „nicht-nachhaltigen, ressourcenzehrenden Wirtschaftsweisen“. Die Stabilität regionaler Produktionsstrukturen ist i.d.R. zentrales Ziel für den Wirtschaftsraum. Diese wird durch funktionale, inter- und intraregionale Verflechtungen beeinflusst. Sicherung der Arbeit für die Unternehmer und Arbeitnehmer sowie die Versorgungsbedürfnisse der Bevölkerung stehen im Vordergrund der Entwicklungsorientierung (COY 1997, S. 104).

VOLLMER, BRAUN und SOYEZ (1996) zeigen als Bausteine im Konzept nachhaltiger Entwicklung betriebliche Umweltmanagementsysteme als Beiträge zur Umweltorientierung von Unternehmen und damit auf. Der Anspruch, die Beziehungen zwischen

⁸ Aufgaben des Gedankenguts von Fortschritt und Rationalität durch die Wissenschaft. Wahrnehmung und Anerkennung des Anderen führt zu einem Pluralismus im Wissenschaftsbetrieb.

Gesellschaft (hier produzierendes Gewerbe) und Natur auf eine tragfähige Grundlage zu stellen, stellt ein klassisches Schnittfeld geographischen Interesses und geographischer Kompetenzen dar. Insbesondere fordern sie, die sozial- und verhaltenswissenschaftliche Umweltforschung der naturwissenschaftlichen Erkenntnisuche gleichberechtigt an die Seite zu stellen, womit das Forschungsinteresse nicht nur der Wirtschafts-, Stadt- und Sozialgeographie, sondern auch das der Raumplanung und der Politischen Geographie betroffen ist.

Das Fach Wirtschaftsgeographie darf sich jedoch nicht das Konzept nachhaltige Entwicklung mit einem Absolutheitsanspruch vereinnahmen.

Das Konzept nachhaltige Entwicklung „vereint die verschiedensten Disziplinen am gemeinsamen multidimensionalen Sachinhalt Mensch-Natur-Umwelt, transzendiert monokausale disziplinspezifische Betrachtungsweisen, begreift die Umweltkrise nicht als Problem, sondern als Chance, verlangt trotzdem von jeder Disziplin ihren eigenen fachspezifischen Beitrag zur Erforschung der Mensch-Umwelt-Beziehungen und zwingt dabei jede Disziplin, neue Richtungen der Forschung zu beschreiten.“ (SCHNEIDER-SLIWA, LESER 1997, S. 78)

Wirtschaftsgeographie und Netzwerkforschung

Die wechselseitigen Beziehungen von technologischem Wandel und Regionalentwicklung sind seit Mitte der 1980er Jahre zentraler Untersuchungsgegenstand in weiten Teilen der wirtschaftsgeographischen und regionalökonomischen Forschung. In diesem Konzept besitzt die Rolle von Akteursnetzwerken mit ihren Innovationspotenzialen und innovativen Wirkungen einen wichtigen Einfluss. Gerade regionalen Produktionsclustern kommt in den Zeiten der Globalisierung und des globalen Wettbewerbs auf Grund der Bedeutung des Unternehmensumfelds eine wachsende Bedeutung zu (FRITSCH ET AL. 1998).

In der Umwelt- und Nachhaltigkeitsdiskussion werden intraregionales Wirtschaften und damit regionale Produktionsnetzwerke seit langem als zentraler Lösungsansatz gesehen. Die Verknüpfung von Produktionsclustern mit regionaler Ökonomie findet in Studien seit spätestens Mitte der 1990er Jahre ihren Niederschlag. GEELHAAR und MUNTWYLER (1998) untersuchen ökologische Innovationen in regionalen Akteursnetzwerken an den Fallbeispielen Güterverkehr und Nahrungsmittel, HOFER und STALDER (2000) Strategien und Instrumente zur Förderung ökologischer Innovationen auf der regionalen Handlungsebene im Bedürfnisfeld Ernährung, SPEHL und TISCHER (1999) produktionsbezogene regionale Unternehmenskooperationen hauptsächlich in den Bedürfnisfeldern Ernährung, Bauen und Tourismus, STERR (1998) initiiert und begleitet Entsorgungskooperationen in einem Gewerbegebiet. Eine BMBF-Förderinitiative „Modellprojekte für nachhaltiges Wirtschaften 1998-2002“ untersucht innova-

tive Ansätze zur Stärkung der regionalen Ökonomie, die in regionalen Stoffstrommanagement und regionalen Problemlösungsansätzen in Bedürfnisfeldern gesucht werden (GSF 1999). Meist stehen Regionalvermarktungsprojekte im Zentrum des Interesses. Informationsnetzwerke sind dabei immer ein begleitendes Element, werden jedoch nicht selbstständig bearbeitet.

Wirtschaftsgeographie und Information

Obwohl gerade in Netzwerk- und Milieuforschungen face to face-Kontakte und Informationsfluss eine zentrale Bedeutung für Innovationen und damit für technologischen Wandel besitzen, gibt es nur wenige Ansätze einer eigenständigen Geographie der Information und des Wissens. HÄGERSTRAND (1967) weist auf die Bedeutung von Kontaktfeldern für die Ausbreitung von Innovationen hin. GRÄF (1988) stellt eine Konzeption eines fünfstufig nach Austauschintensität differenzierten Informations- und Kommunikationsraums auf, die den informationsbezogenen Zugriffs- und Austauschmöglichkeiten Rechnung trägt. Bausteine einer Geographie des Wissens formuliert ELLGER (1996). Durch die „Informatisierung“ der Wirtschaft, bei der die Produktionsfaktoren Kapital, Arbeit und Rohstoffe durch Information bis zu einem gewissen Grad substituiert werden können, wird Information zur entscheidenden Ressource im Wirtschaftsgeschehen. Damit haben diejenigen Räume die besten Entwicklungschancen, die am ehesten in der Lage sind, ihr Wissensniveau zu verbessern. Durch die Möglichkeit, Wissen zu beschaffen und zu schaffen, entstehen informationsorientierte Kommunikationsagglomerationen. Komplexe Interdependenzen zwischen Wissen und Macht und damit die Nähe zu Entscheidungsinstanzen spielen ebenso eine wichtige Rolle wie weiche Standortfaktoren der Lebensqualität eines Raums, die zur Kreativität und zur Agglomeration wissensintensiven Humankapitals beitragen können. Die Bausteine lehnen sich sehr stark an die Konzeption der kreativen Milieus an. LENZ und KULINAT (1997) betonen die Relevanz von Kontaktqualität und -intensität akteursbezogener Kontaktfelder, die für die Anbahnung der Nutzung von Synergieeffekten ausschlaggebend sind.

1.3 Aufbau der Arbeit

Die Untersuchung ist folgendermaßen aufgebaut:

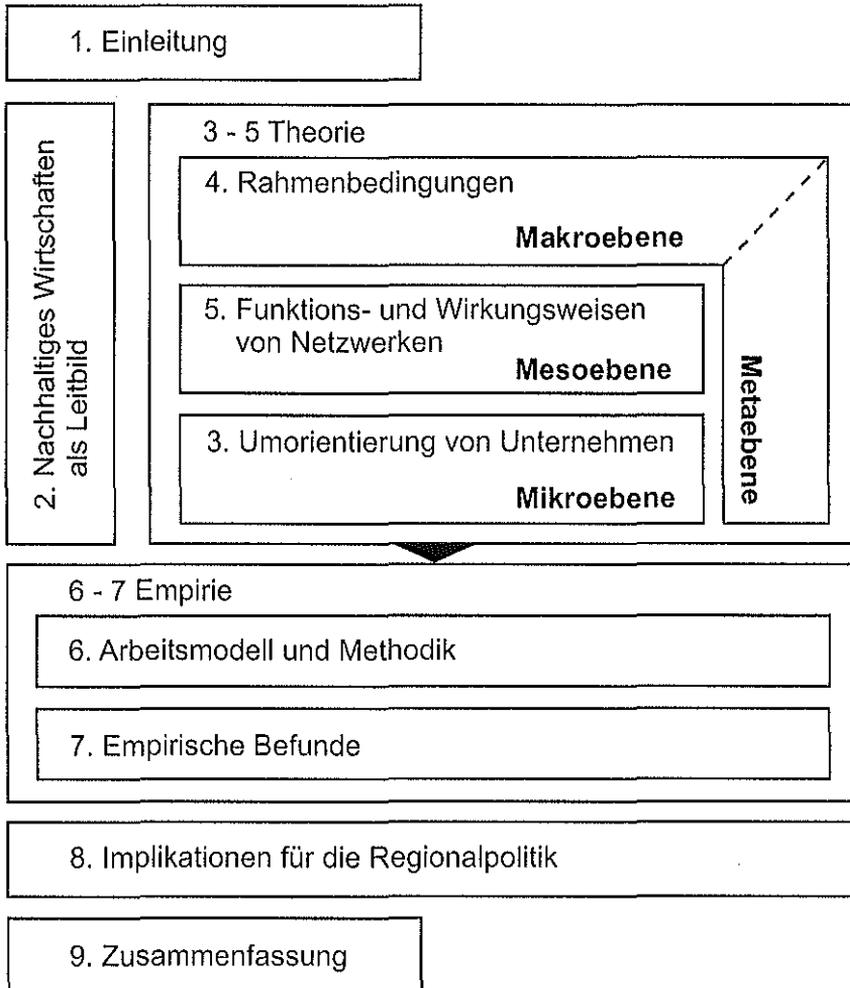
Kapitel 2 ordnet die Begriffe nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften in die wissenschaftliche Diskussion ein. Durch Festlegung auf das prozedurale Verständnis von nachhaltiger Entwicklung als ergebnisoffener zukunftsorientierter Such-, Lern- und Gestaltungsprozess ergibt sich die Herausforderung des unternehmerischen Agierens in unsicherem Terrain.

In den Kapiteln 3 bis 5 findet eine umfassende theoretische Herleitung und Lösungssuche auf verschiedenen Maßstabsebenen statt, für einen Wandel des Wirtschaftens hin zu einer Orientierung unter dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung. Kapitel 3 zeigt – auf der Mikroebene – eine Annäherung des Unternehmensverständnisses an das Leitbild „nachhaltige Entwicklung“ auf. Das Unternehmen an sich ist als strukturpolitischer Akteur zu sehen, der aktiv handelt und durch sein Handeln auch wieder reflexiv beeinflusst ist. Dabei wird innerbetrieblich von einem integrierten Management ausgegangen, das Handeln an Strategien, Normen und Managementphilosophien orientiert. Eine Annäherung an das nachhaltige Unternehmen stellt die Aufnahme dieses Leitbilds in die Managementphilosophie dar, was eine längerfristig-zukunftsorientierte Strategieorientierung nach sich zieht. Dazu ist ein Informationsinstrumentarium nötig, das zukünftig mögliche Herausforderungen frühzeitig anzeigt. Verschiedene bereits ausgearbeitete Ansätze werden beschrieben. Nachhaltiges Wirtschaften kann als Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit gesehen werden. Zentrales Element des nachhaltigen Wirtschaftens ist eine innovative Neuausrichtung des unternehmerischen Handelns. Umweltorientierte Innovationen werden in ihren verschiedenen Dimensionen erläutert und die Spezifika der Innovationsprozesse als inner- und überbetriebliche Lernprozesse vorgestellt.

Eine auf dem Regulationsansatz basierende Analyse zeigt die Entwicklung der Rahmenbedingungen des Wirtschaftens – Produktionsstruktur, Konsummuster und sog. Koordinationsmechanismus – auf der Makro- und Metaebene auf (Kapitel 4).

Der zentralen Idee der Informationsgewinnung auf der Mesoebene über Netzwerke und Kooperationen widmet sich Kapitel 5. Verschiedene Theorien und Erklärungsansätze behandeln die Probleme und Nutzen von „Netzwerksinformation“.

Abb. 1.1: Aufbau der Arbeit



Entwurf: Störmer

Kapitel 6 beinhaltet schließlich – basierend auf den theoretischen Grundlegungen der Kapitel 3 bis 5 – ein Arbeitsmodell, das die Vorgehensweise der folgenden empirischen Analyse umfasst. Die Untersuchung von umweltorientierten Unternehmens-

netzwerken, -verbänden und -kooperationen im Raum München bildet die empirische Grundlage für die Analyse der Wirkungsweisen von vernetzten Strukturen (Kapitel 7).

Aus den Resultaten der Untersuchung werden in Kapitel 8 regionalpolitische Implikationen herausgefiltert und ein Ansatz für eine zielgerichtete Förderung von umwelt-innovationsorientierten Unternehmensnetzwerken aufgestellt. Ein Ausblick rundet die Arbeit ab (Kapitel 9).

2 NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN – EIN PROZESSUALES KONZEPT

Nachhaltige Entwicklung und nachhaltiges Wirtschaften sind schillernde Begriffe, die von nahezu jeder gesellschaftlichen Gruppierung als Leitbild anerkannt werden. Bis auf den Namen gleichen sich die dahinter stehenden Interpretationen jedoch nur wenig. Um so wichtiger ist es, den Begriff für diese Arbeit herzuleiten.

2.1 Nachhaltige Entwicklung

Die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ versteht Nachhaltigkeit in ihrem Zwischenbericht als ein Leitbild, das ökologische, ökonomische und soziale Entwicklungsprozesse berührt. Auf Grund der Komplexität der Teilbereiche, deren zahlreicher Wechselbeziehungen und der Ungewissheit zukünftiger Entwicklungspfade, entzieht es sich einer einfachen und endgültigen Zielbestimmung. Damit hat nachhaltige Entwicklung den Charakter eines andauernden Such-, Lern- und Erfahrungsprozesses (DT. BUNDESTAG 1997). Die Zukunftsorientierung des Leitbildes fordert, die Ansprüche zukünftiger Generationen mit zu berücksichtigen. Für ROCILITZ (1998b) ist die konsequente Beachtung der Tragekapazität der Umwelt der Schlüssel zur ökologisch-sozialen Langzeitökonomie zu Gunsten lebender und zukünftiger Generationen. Auch für den SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN stehen ökologische Gesichtspunkte im Vordergrund. Daher wurde der Begriff „sustainable“ mit „dauerhaft-umweltgerecht“ übersetzt. Die Betonung der Umwelt ist damit zu erklären, dass die bisherige ökonomische und soziale Entwicklung der letzten 100 bis 150 Jahre auf Kosten der Umwelt erfolgte (HABER 1999, S. 81). Gerade die soziale Dimension hat mit der globalen Verflechtung der Wirtschaftstätigkeit und ihrer vielfältigen Auswirkungen auf die Menschen nicht nur eine regionale bzw. nationale Ausprägung, sondern ebenfalls eine globale, was die Berücksichtigung von Ansprüchen der Betroffenen weltweit verlangt. Zur zielgerichteten Lenkung des Entwicklungsprozesses und des Ausgleichs konkurrierender Ansprüche bedarf es – aufgrund verschiedenartigen Marktversagens – eines politischen Steuerungsmechanismus'. Dieser wird häufig als vierte – institutionell politische – Dimension der Nachhaltigkeit dargestellt (JÖRISSEN ET AL. 1999, SPANGENBERG, BONNIOT 1998). Das Nachhaltigkeits-Leitbild ist als normativ fundierte Vision zu verstehen, wobei das Wertesystem Orientierung für das

Steuerungssystem gibt. Diese beiden Systeme haben den Charakter von immateriellen prozeduralen Voraussetzungen für eine nachhaltige Entwicklung (LAMBRECHT, THIERSTEIN 1998). Die enorme Komplexität des Konzepts Nachhaltigkeit ist eine besondere Herausforderung für die Operationalisierung dieses Leitbilds.

„Die prinzipielle Nichtbestimmbarkeit von Nachhaltigkeit (...) kennzeichnet *die Nachhaltigkeit als gesellschaftlich-diskursives Leitbild*“ (BUSCH-LÜTY 1998, S. 8, Hervorh. i.O.).

Eine Operationalisierung des Leitbilds der Nachhaltigkeit beinhaltet damit Handeln, das auf einem Such-, Lern- und Gestaltungsprozess basiert. Das Handeln und Produkte des Handelns können in dieser Sichtweise nie nachhaltig an sich sein, sondern nur einzelne „Pflastersteine“ (MAJER, SEYDEL 1998) auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit selber ist als „moving target“, als bewegliches Ziel, zu verstehen, dem man sich nähern, das man aber nie erreichen kann (BIRKE, SCHWARZ 1997, S. 192). Nachhaltige Entwicklung ist damit nicht ein definierter und damit determinierter Pfad, sondern als Entwicklungsprozess zu verstehen, der am Leitbild der Nachhaltigkeit ausgerichtet ist. Da sich dieser Wortgebrauch jedoch eingebürgert hat, wird in dieser Arbeit ebenfalls von nachhaltiger Entwicklung gesprochen, jedoch nur als Synonym für eine an diesem Leitbild orientierte Entwicklung. Unter den Begriffen „nachhaltiges Handeln“ oder „nachhaltiges Wirtschaften“ wird vergleichbar ein, am Leitbild der Nachhaltigkeit orientiertes Handeln bzw. Wirtschaften verstanden.

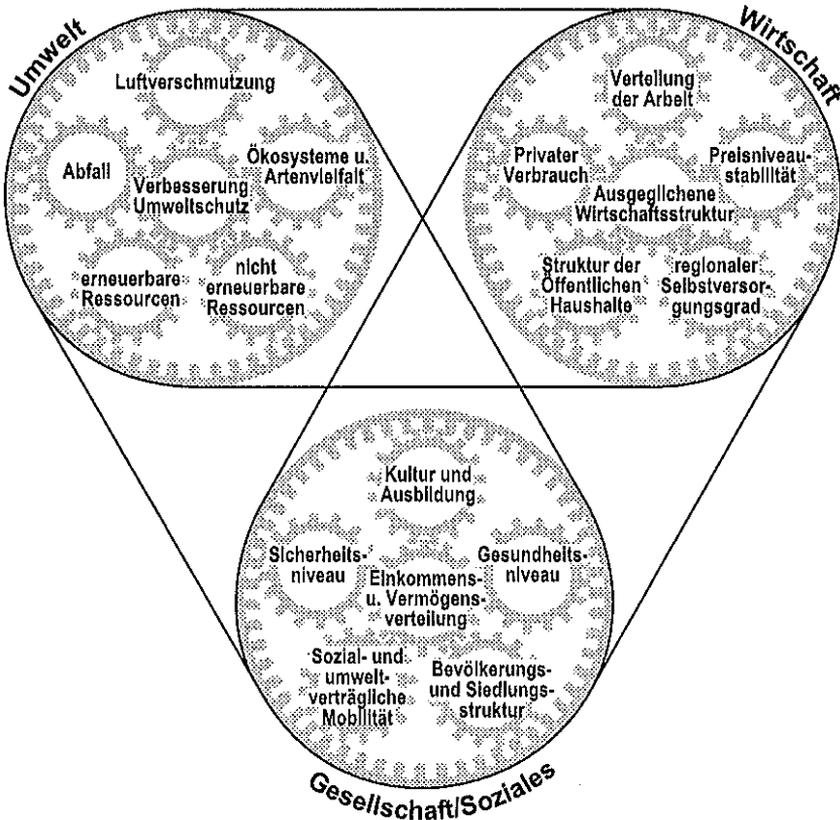
Die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – verstehen DIEFENBACHER ET AL. (1997) als „Zauberscheiben“, die durch ihre gegenseitige Verknüpfung und Abhängigkeit gekennzeichnet sind. Als Transmissionsriemen zwischen den einzelnen Zauberscheiben wirken hauptsächlich die Nutzungsansprüche durch Wirtschaftsweisen und Lebensstile an die Ökosysteme (MAJER 1998b). Vergleichbar dem „magischen Viereck“ der wirtschaftspolitischen Diskussion kann und wird es immer wieder zu Zielkonflikten kommen⁹. Einzelne gesellschaftliche Gruppen haben aber unterschiedliche Ansprüche an die „Zauberscheiben“. Diese untergliedern sich in weitere Teilziele, die verschiedene Operationalisierungsfelder beinhalten. Abweichend vom Bild von DIEFENBACHER ET AL. (1997) können diese zusammengehörigen Teilziele als miteinander verbundene Zahnräder verstanden werden, welche die Richtung und Geschwindigkeit der übergeordneten „Zauberscheibe“ bestimmen (vgl. Abb. 2.1). Die einzelnen gesellschaftlichen Gruppen stellen ihre Forderungen an die

⁹ GUSTEDT und KANNING (1998) weisen darauf hin, dass nachhaltige Entwicklung eben nicht durch einen harmonischen Dreiklang erreicht werden kann, sondern nur mit grundlegenden gesellschaftlichen Veränderungen.

konkreteren Teilziele und beeinflussen mit ihrem Handeln die Drehrichtung und –geschwindigkeit des einzelnen Zahnrades, dadurch aber auch des ganzen Systems. Der politische Steuerungsmechanismus reguliert die Eingriffsmöglichkeiten der Gruppierungen und einzelnen Akteure in dieses System.

Die auseinanderfallenden Interpretationen des Leitbilds nachhaltige Entwicklung durch verschiedene Gesellschaftsgruppen liegt in der oben angedeuteten unterschiedlich intensiven Wertschätzung der einzelnen „Zauberscheiben“ begründet. Dies betrifft insbesondere die Beurteilung der ökologischen Dimension: In der streng ökologischen Variante („strong sustainability“) wird der völlige Verzicht auf die Nutzung nicht-regenerativer Ressourcen gefordert, schwache ökologische Nachhaltigkeit („weak sustainability“) erlaubt die Substitution innerhalb des natürlichen Kapitalstocks, sehr schwache Nachhaltigkeit auch die Kompensation über Finanzmittel. Weitere Abstufungen stellen DIEFENBACHER ET AL. (1997) auf Grund einer Analyse von 150 Nachhaltigkeitsuntersuchungen vor. Seit Beginn der Umweltdiskussionen können zwei Diskussionslinien unterschieden werden: Die Befürworter der „technisch-ökologischen Modernisierung der Industriegesellschaft“ (KELLER 1999) betonen ökonomische Aspekte der Nachhaltigkeit mit technischen Lösungen ohne einschneidenden Struktur- und Wertewandel. Nachhaltige Entwicklung soll durch eine Effizienzrevolution erreicht werden. Die Gefahr der Überkompensation von Nutzungsgradverbesserungen bei hoher Wachstumsdynamik wird hierbei nicht problematisiert (Vertreter: Brundtland-Kommission, Weltbank, Internationaler Währungsfonds, Höchst, Verband der chemischen Industrie, Vertreter von Entwicklungsländern). Die Vertreter der „politisch-ökologischen Restrukturierung“ (KELLER 1999) halten eine Erweiterung des Wohlstandsbegriffs um Umweltqualität, Sicherheit, gerechte Verteilung und Partizipation für erforderlich. Es muss ein Übergang zu einer Wirtschaftsweise geschaffen werden, die den langfristigen Substanzerhalt ökologischer Systeme nicht gefährdet. Entwicklung ist damit nicht mehr quantitatives Wachstum (i.S.v. Expansion), sondern wachstumsfreie, qualitative Veränderung. Eine zentrale Rolle im Hinblick auf die gerechte Verteilung spielt die inter- und intragenerative Gerechtigkeit (WEILAND 1996, KELLER 1999).

Abb. 2.1: Zauberscheiben der Nachhaltigkeit



Entwurf: Störmer, in Anlehnung an DIEFENBACHER ET AL. 1997, S. 72

Die Zieltrias des Leitbilds nachhaltige Entwicklung stellt bislang einen gordischen Knoten dar, auch wenn schon vielfältige Schnittmengen ausgemacht wurden bzw. diese nicht mehr dogmatisch verworfen werden. Für die Wirtschaft ist die Verfolgung ökonomischer Ziele systemimmanent, die Berücksichtigung sozialer Aspekte auf der Ebene des Unternehmens und der Nation hat – zumindest in Deutschland – durch die Sozialpartnerschaft zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern und das System der sozialen Marktwirtschaft einen wichtigen Stellenwert erlangt. Da die Berücksichtigung ökologischer Ansprüche durch die Wirtschaft lange Zeit ignoriert wurde und noch

immer ein „Schattendasein“ führt, soll in dieser Arbeit das Subziel Ökologisierung des Wirtschaftens im Mittelpunkt stehen. Dabei ist sich der Verfasser der – insbesondere auf der sozialen Ebene – eingeschränkten Systembetrachtung bewusst. Eine Ökologisierung der Wirtschaft wird aber als wichtiger Baustein der dem Leitbild der Nachhaltigkeit verpflichteten Entwicklung gesehen.

2.2 Nachhaltiges Wirtschaften

Das Wirtschaftssystem mit seinen industriellen Wirtschaftsweisen kann mit dem Konzept des „industriellen Metabolismus“¹⁰ in einer streng ökologischen Sichtweise erklärt werden (AYRES, SIMONIS 1993). Industrieller Metabolismus beinhaltet die Gesamtheit der physikalisch-chemischen Prozesse, die – in einem mehr oder weniger stabilen Zustand – Materialien und Energie zu Endprodukten und Abfallstoffen verwandeln. Die Produktionsseite reguliert sich nicht von alleine, wie in biologischen Prozessen, sondern wird durch das Kontrollverhalten des Menschen reguliert. In der dezentralen Wettbewerbsform Marktwirtschaft funktioniert das System durch den Ausgleich von Angebot und Nachfrage nach Produkten und Arbeit mittels Preismechanismus. Damit handelt es sich um einen sich metabolisch regulierenden Mechanismus. Der Hauptunterschied zwischen natürlichem und industriellem Kreislauf ist die generell nicht vorhandene Kreislaufführung der „Nährstoffe“. Im industriellen System werden hochwertige Materialien und Energien der natürlichen Umwelt entnommen (aus externen Quellen) und in minderwertigem Zustand als Abfälle und Emissionen wieder an sie zurückgegeben (an externe Senken). Dieses offene System rezykliert Stoffe nur ansatzweise, nicht systematisch. Entsprechend der streng ökologischen Nachhaltigkeitsdefinition (strong sustainability) ist das industrielle System „*ipso facto* nicht nachhaltig“ (AYRES, SIMONIS 1993, S. 6, Hervorh. i.O.). Damit können auch einzelne Handlungen nicht nachhaltig sein, sondern höchstens einen Beitrag („Pflasterstein“) auf einem Entwicklungspfad darstellen.

Ein zentraler Ansatzpunkt zur Richtungsänderung unter dem Leitbild Nachhaltigkeit ist die Optimierung der Stoffströme in Richtung Kreislaufführung und Material-

¹⁰ Metabolismus bedeutet in der Biologie Stoffwechsel und damit die Gesamtheit der biochemischen Vorgänge, die im pflanzlichen, tierischen und menschlichen Organismus ablaufen und dem Aufbau, Umbau und der Erhaltung der Körpersubstanz sowie der Aufrechterhaltung der Körperfunktionen dienen.

produktivität. Dies fordern die meisten Wissenschaftler in diesem Feld (z.B. SCHMIDT-BLEEK 1994, WEIZSÄCKER ET AL. 1995 mit den Faktor X-Konzepten¹¹). Die Steigerung der Ressourceneffizienz mit ihrer relativen Material-Einsparungen darf nicht durch höheren Konsum überkompensiert werden. Suffizienz (Beschränkung im Konsum) ist als die zweite Seite der Medaille oder in den Worten SCHMIDT-BLEEK (1994) als „Yin und Yang der ökologischen Zukunft“ zu berücksichtigen. HOFMEISTER (1999) weist darauf hin, dass Stoffpolitik sich zugleich als Zeitpolitik begreifen muss. Die ökonomische Praxis ist von der physischen Seite her zu verstehen und entlang der Reproduktionszeiten mit Blick auf die Bedingungen der künftigen Generationen zu gestalten.

Nachdem bisher von der Industrie v.a. Anstrengungen unternommen wurden, die Arbeitsproduktivität zu steigern, was als Zeichen für Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft gilt¹² und dies wiederum Investitionsentscheidungen der auf Kapitalproduktivität orientierten Shareholder positiv beeinflusst, erscheint es unlogisch, warum Ressourcenproduktivität und -verwendung nicht in ähnlichem Maße in die Unternehmensplanung einbezogen werden.

In gesamtwirtschaftlicher Sichtweise bedeutet Ressourcenproduktivität missachtende Unternehmensausrichtung die Gefahr der Verstärkung von Arbeitslosigkeit und damit eine Zunahme des sozialen Ungleichgewichts. Die zu geringe Berücksichtigung der Ressourcenproduktivität bewirkt eine Übernutzung des Faktors Umwelt und damit in längerfristiger Sicht eine Einschränkung des Handlungsspielraums aller gesellschaftlicher Akteure.

„Das Zeitalter der Arbeitsproduktivität neigt sich nicht etwa dem Ende zu, weil es technologisch oder ökonomisch ausgezehrt ist, sondern weil es Folgekosten hervorruft und ein Übergang [zu einem Zeitalter der Ressourcenproduktivität – E.S.] im öffentlichen Interesse liegt“ (BLEISCHWITZ 1998, S. 3).

Um diesen Wandel zu bestehen, kann das Konzept Nachhaltigkeit für eine Modernisierungsstrategie (LOSKE 1997) von Unternehmen Orientierung geben. Positive Effekte bewirken z.B. zeitnahe Kosteneinsparungen, neue Arbeitsplätze, Stärkung regio-

¹¹ Faktor X beinhaltet hauptsächlich die beiden Ansätze Faktor 10 von SCHMIDT-BLEEK (1994) und Faktor 4 von WEIZSÄCKER ET AL. (1995). LEHNER und SCHMIDT-BLEEK (1999, S. 333) bezeichnen das Faktor 4-Konzept allerdings als „verfehlten Versuch, das Ganze ‚wirtschaftsfreundlicher‘ zu machen“, da es im Wesentlichen nur auf Effizienzsteigerungen ausgerichtet ist.

¹² Bspw. wird in der Diskussion um den Standort Ostdeutschland die relative Arbeitsproduktivität immer wieder als Argument für den weiteren Aufholbedarf im wirtschaftlichen Entwicklungsprozess angebracht.

nenal Wirtschaftens, Vermeidung von Zukunftskosten und kriegerischen Ressourcenkonflikten sowie Erhalt einer internationalen Glaubwürdigkeit.

LEHNER (1997) spricht von der Ökologie als Motor für problemlösendes Wachstum. Problemlösendes Wachstum steht für eine Strategie, die Wachstumsimpulse aus der innovativen wirtschaftlichen Lösung ökologischer und sozialer Probleme und aus einer wirtschaftlich sinnvollen Nutzung der Vielfalt menschlicher Bedürfnisse und Orientierungen gewinnt. Es steht für eine Strategie, die auf die soziale und technische Qualität von Gütern und Dienstleistungen und die dadurch vermittelte Lebensqualität setzt und damit die Entwicklung diversifizierter Qualitätsproduktion vorantreibt. Ökologie, Wachstum und Beschäftigung müssen konstruktiv und dauerhaft miteinander verknüpft werden und damit Innovationsdefizite, aus denen Beschäftigungs- und Umweltprobleme resultieren, behoben werden. Dabei ist quantitatives Wachstum möglich, soweit es mit einer radikalen Ressourcenproduktivitätserhöhung einhergeht (BAKKER ET AL. 1999).

LEHNER und SCHMIDT-BLEEK (1999) entwickeln das Konzept der „Wachstumsmaschine“ als Ansatz zum nachhaltigen Wirtschaften. Durch eine radikale Erhöhung der Ressourcenproduktivität (Faktor 10-Konzept) und eine Entwicklung von neuen Leitmärkten für dematerialisierte Güter (z.B. Dienstleistungsangebote zum Nutzen- statt Produkterwerb) kann eine positive wirtschaftliche Entwicklung mit hoher Beschäftigung erreicht werden. Die heutige „Durchsatzwirtschaft“, die durch Massenproduktion für einen anonymen Markt gekennzeichnet ist, soll in eine „Maßwirtschaft“¹³ mit hoher Kundenorientierung und –anpassung münden. Suffizienz ist in diesem Entwurf als „Lust auf Luxus“ (S. 320) verpackt, das damit hohe Preise und einen selteneren Konsum hochqualitativer Güter bedeutet.

Das Konzept der Ressourcenproduktivität entwickeln PAUL HAWKEN, AMORY und HUNTER LOVINS zu einem ganzheitlichen Konzept weiter: Natural Capitalism oder in deutscher Übersetzung Öko-Kapitalismus (HAWKEN ET AL. 1999, 2000). Das Wirtschaftssystem benötigt vier Kapitalarten, die zu berücksichtigen sind: Humankapital (Arbeitskräfte, Intelligenz, Kultur und Organisation), Finanzkapital, Produktivkapital (z.B. Infrastruktur, Maschinen, Werkzeuge, Fabriken) und natürliches Kapital (Ressourcen und Ökosystemdienste). Der „industrielle Kapitalismus“ berücksichtigt zu wenig das natürliche Kapital sowie die gesellschaftlichen und kulturellen Systeme. Diese Fehleinschätzung der Wirtschaft kann nach HAWKEN ET AL. (2000) nicht ein-

¹³ Als sinnfälliges Beispiel wird der Unterschied zwischen einem Anzug von der Stange und einem Maßanzug vom Schneider, der exakt angepasst ist, gebracht.

fach dadurch bereinigt werden, dass man dem natürlichen Kapital einen Geldwert zuschreibt. Das Ökosystem mit dem Faktor Umwelt ist nicht nur ein untergeordneter Produktionsfaktor, sondern in Anlehnung an DALY (1994) ein übergeordnetes System, das die gesamte Wirtschaft enthält, versorgt und trägt. Das Konzept des Öko-Kapitalismus berücksichtigt alle vier Kapitalformen und soll den Wohlstand auch in Zukunft sicherstellen. Dafür werden vier Prinzipien der Wirtschaftsweise aufgestellt (HAWKEN ET AL. 2000).

1. Radikale Ressourcenproduktivität z.B. nach der Idee der Faktor X-Konzepte.
2. Biomimikry, d.h. die Umgestaltung von Industriesystemen nach biologischen Kriterien. Es müssen Lösungen gefunden werden, die eine Kreislaufführung der Stoffströme nach dem Prinzip des Naturkreislaufes ermöglichen. Statt Öko-Effizienz fordern MCDONOUGH und BRAUNGART (1998) Öko-Effektivität. Dabei gibt es – im Idealfall – keine schädlichen Emissionen und Abfälle mehr, sondern nur weiter zu nützende Stoffe¹⁴.
3. Die Service and Flow-Wirtschaft erfordert eine grundlegende Veränderung in der Beziehung zwischen Hersteller und Verbraucher in Richtung Nutzen statt Besitzen bzw. neue Dienstleistungskonzepte. Es wird nicht mehr das Produkt verkauft, sondern das Ergebnis der Produktverwendung. In der neuen Dienstleistungswirtschaft ist das Produkt Mittel und nicht Zweck. Dies hat neben einer intensiveren Nutzung der Produkte während der Nutzungsphase¹⁵ den Vorteil des Interesses der Hersteller an einer möglichst langen Lebensdauer, Reparaturfreundlichkeit und Auf- und Umrüstbarkeit sowie der einfachen Demontierbarkeit und problemlosen Weiterverwertung bzw. Entsorgung nach der Nutzungsphase, wenn er Eigentümer des Produkts bleibt. STAHEL (1995, 1999) weist auf die zentrale Bedeutung von geschlossenen Verantwortungskreisläufen der Hersteller hin, die damit zu einer lebenszyklusweiten Optimierung der Produkte angestoßen werden.
4. Investitionen in natürliches Kapital. Die Umkehr der weltweiten Umweltzerstörung durch Neuinvestition in die Wiederherstellung, den Erhalt und die Ausdehnung des Vorrats an natürlichem Kapital kann dazu beitragen, die Ökosystemdienste und natürlichen Ressourcen zu erhalten. Natürliche Ressourcen sind somit als Schlüsselkomponenten für das Wirtschaften anzusehen. Ressourcenknappheiten können bis zu kriegerischen Konflikten um Erdöl, Wasser u.v.m. führen sowie soziale In-

¹⁴ Vgl. auch das Konzept UpCycling von PAULI (1999), das die ZERO Emissions-Initiative repräsentiert.

¹⁵ Dies bewirkt eine Verlangsamung des Stoffflusses (GEBERS ET AL. 1993)

Stabilitäten und Flüchtlingsströme induzieren. Eine nachhaltige Wirtschaft muss sich an der Leistungsfähigkeit des natürlichen Systems als Ganzes orientieren. Die Substanzerhaltung und -entwicklung der natürlichen Potenziale ist nach BUSCH-LÜTY (1994) über den Zielen der individuellen Einkommens- und Gewinnmaximierung als Oberziel des Konzepts „nachhaltige Entwicklung“ festzuschreiben.

Dieses Konzept zeigt ein visionäres Ziel auf und gibt damit lediglich Anstöße im Sinne von Leitplanken für eine Umorientierung des Wirtschaftens. Der Weg des Entwicklungsprozesses kann von den Akteuren – innerhalb gewisser Rahmenbedingungen – selbst bestimmt werden. Durch diese Selbststeuerung können sich komplexe Systeme, deren Wirkungsmechanismen kaum überschaubar und die daher nur schwer steuerbar sind, eigenständig innerhalb dieser Leitplanken weiter entfalten (LEHNER, SCHMIDT-BLEEK 1999, S. 232).

Alle Ansätze nachhaltiger Entwicklung erfordern einen ökologieorientierten Strukturwandel der Wirtschaft, sei es intersektoral, mit dem Rückgang umweltintensiver Branchen und dem Wachstum umweltfreundlicherer Sektoren, oder sei es intrasektoral, mit produkt- und prozessbezogenen Veränderungen innerhalb von Branchen und Unternehmen (SIMONIS 1999). Dies bedeutet, dass eine Entlastung der Umwelt in dem westlichen Wirtschaftssystem einerseits in nicht-nachhaltigen Bereichen durch Schrumpfung, andererseits in nachhaltigkeitskohärenten Bereichen durch Wachstum von Produktion und Beschäftigung zu erreichen ist.

Nachhaltige Entwicklung ist als Evolutionsprozess zu verstehen, deren Richtung in einem ex ante unbekanntem und prinzipiell offenen „Evolutionskorridor“ (BUSCH-LÜTY 1996) verläuft. Um nachhaltige Entwicklung zu einem handhabbaren Konzept zu machen, schlagen THIERSTEIN und WALSER (1996) eine duale Strategie vor. Zum einen wird nachhaltige Entwicklung als globales Projekt verstanden, das auf lange Frist angelegt ist und den Wertewandel zum Inhalt hat. Zum anderen ist dieses Projekt durch Ansätze zur kurzfristigen Problembewältigung zu ergänzen, die sich an den Anforderungen des globalen Projekts orientieren. JAHN (1997) sieht darin einen Perspektivenwechsel von den Belastungsgrenzen der natürlichen Umwelt zu Gestaltungsmöglichkeiten sozial-ökologischer Transformationsprozesse, womit ein Fokus auf spezifische regionale und lokale Problemlagen verbunden ist. Die Anpassung des Verhaltens der Akteure auf der Mikroebene wird eingeleitet und getragen durch Lern- und Verständigungsprozesse. Diese werden einerseits von der Politik vorangetrieben und stimuliert, sie resultieren andererseits aus gesellschaftlichen Selbstorganisationsprozessen, verbunden mit zirkulären Lernprozessen. Damit sind sowohl top down- als auch

bottom up-Wege zum Fortschreiten innerhalb des „Evolutionsskorridors“ erforderlich (BUSCH-LÜTY 1998).

MINSCH ET AL. (1998) sehen vier Basisstrategien, an denen sich der Such-, Lern- und Erfahrungsprozess orientieren soll:

- Die Steigerung der Reflexivität bei allen Akteuren bedeutet eine gestärkte Sensibilität für die ökologischen, ökonomischen und sozialen Folgen ihres Handelns.
- Selbstorganisation und Partizipation sollen auf Grund der zunehmenden Loslösung politischer Prozesse von Bürgern und Betroffenen eine Wiedereinbettung der Politik in die Gesellschaft ermöglichen, um Betroffene zu politischen Akteuren zu machen.
- Ausgleichs- und Konfliktlösungsstrategien zielen auf den Abbau von Macht- und Ressourcenungleichgewichten sowie auf die konstruktive Lösung von Interessens- und Wertekonflikten (z.B. Ökologie, Ökonomie und Soziales).
- Innovation schafft neue gesellschaftliche, politische, ökonomische und technische Handlungspotenziale in der Gesellschaft und bereitet damit den Boden für kreative Lern- und Suchprozesse der Gesellschaft zur Annäherung an das Leitbild der Nachhaltigkeit.

Die Stellung der Wirtschaft im Konzept nachhaltiger Entwicklung

Nachhaltige Entwicklung gelingt – zumindest im Rahmen des vorherrschenden Wirtschaftssystems der Industrieländer, in dem Subsistenzwirtschaft kaum eine Rolle spielt – nur unter Einbeziehung einer erfolgreichen Wirtschaft, die vom Staat begleitet wird, wofür bspw. In einer demokratisch legitimierten sozialen Marktwirtschaft in ökologischer Verantwortung eine Grundlage bereitet wird. Das Wirtschaftssystem benötigt für die Produktion Arbeitskräfte, die aus dem gesellschaftlichen System akquiriert und über Geld entlohnt werden. Die Deckung der Grundbedürfnisse der Gesellschaft und damit deren Überleben ist im Wesentlichen durch diese finanziellen Ströme möglich. Damit liegt der Schlüssel zu nachhaltiger Entwicklung in einer nachhaltigen Wirtschaft, wobei die produktiven Akteure mit den konsumtiven sehr eng verknüpft sind (z.B. ist der Arbeitnehmer auch Konsument). In einer sozialen Marktwirtschaft legt der Staat als wichtiger Akteur die Rahmenbedingungen für das Wirtschaften fest und bietet ein System der sozialen Absicherung der Gesellschaft an¹⁶. Das Konzept der sozia-

¹⁶ Allerdings wird in diesem System derzeit von einem deutlichen Reformstau gesprochen. Die ZUKUNFTSKOMMISSION DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG (1998) verweist auf einen Veränderungsdruck seit den weltwirtschaftlichen Schocks der 1970er Jahre, der Öffnung

len Marktwirtschaft in ökologischer Verantwortung, wie es 1994 für die Umweltpolitik festgelegt wurde (BMU 1994), betont die Verbindung der Rahmenbedingungen mit ökologischen Zielsetzungen.

Die ZUKUNFTSKOMMISSION DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG (1998) fordert Strategien zur Überwindung gegenwärtiger Strukturprobleme, die in der Lage sind, wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sozialen Zusammenhalt und ökologische Nachhaltigkeit auszubalancieren. Der Vorschlag dieser ZUKUNFTSKOMMISSION beinhaltet vier strategisch wichtige Reformprojekte:

1. Verbesserung der Innovationsfähigkeit und Stärkung der Humanressourcen,
2. verbesserte Beschäftigungsmöglichkeiten für Niedrigqualifizierte,
3. Wandel der Familie und Beschäftigungskrise als Herausforderungen an eine Politik sozialer Integration sowie
4. umweltverträgliche Lebens- und Wirtschaftsweisen.

Damit besetzen alle vier Projektideen das Themenfeld Wirtschaften in seinen Unterdimensionen Produktion, Beschäftigung und Konsum.

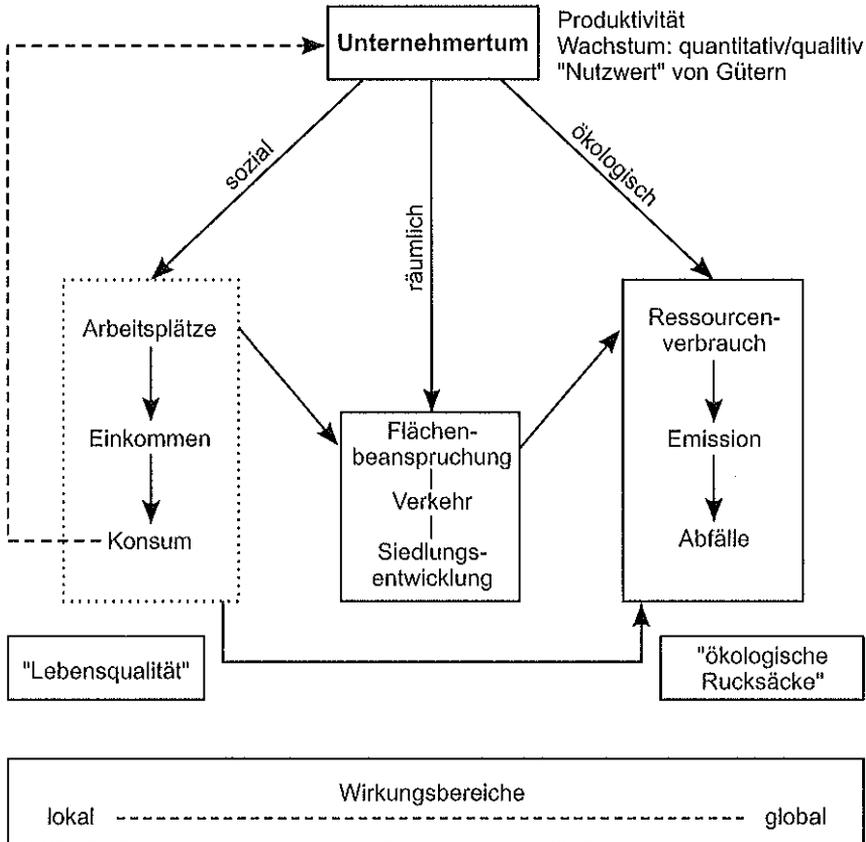
Aus der Agenda 21 (BMU 1997) ergibt sich eindeutig, dass verschiedene Probleme der nachhaltigen Entwicklung auch auf unterschiedlichen Maßstabebenen von der Weltebene zum Individuum gelöst werden müssen (SPEHL 2000). Dabei ist die Beteiligung von allen gesellschaftlichen Gruppen gefordert. Neben den regulativen Ebenen des Staats spielen die Individuen als konsumtive und die Unternehmen als produktive Akteure eine wichtige Rolle. GUSTEDT und KANNING (1998, S. 171) weisen den Wirtschaftsakteuren eine besondere Bedeutung zu, da „wirtschaftliche Aktivitäten der Motor jeder Entwicklung <sind>, die in neue, nachhaltige Formen überführt werden sollen“¹⁷. Markt und Staat sind nach STITZEL (1994) ohne die Mitwirkung der Unternehmen – und erst recht nicht gegen sie – gar nicht in der Lage, eine ausreichend intakte Umwelt sicherzustellen. Die aktive Mitwirkung der Unternehmen ist eine notwendige Voraussetzung für die ökologische Umorientierung. Dabei haben Unternehmen eine durchaus ambivalente Position: auf der einen Seite als wichtiger potenzieller

Osteuropas Anfang der 1990er Jahre, dem europäischen Binnenmarkt und der globalen Vernetzung der Finanzmärkte, dem sich das vorher bewährte „Modell Deutschland“ nicht ernsthaft angepasst hat.

¹⁷ SPEHL und TISCHER (1999, S. 40) argumentieren, dass Unternehmen sowohl bei entwicklungsbezogenen als auch bei handlungsfeldorientierten Ansätzen tragende Akteure sind. Unternehmen besitzen Handlungsspielräume, die sie zur Umsetzung einer nachhaltigen Regionalentwicklung nutzen und gegebenenfalls erweitern können.

Problembewältiger, auf der anderen Seite als zentraler Problemverursacher (FICHTER 1998, S. 3). Sie sind dadurch zentrale Akteure der nachhaltigen Regionalentwicklung.

Abb. 2.2: Stellung der Unternehmen im Regionalentwicklungsprozess



Entwurf: Störmer

In einer stark vereinfachten Sichtweise können folgende Gründe aufgezeigt werden, warum die wirtschaftlichen Akteure diese hohe Bedeutung für eine nachhaltige Entwicklung haben (vgl. Abb. 2.2):

Ökonomische Komponente

- Unternehmen erwirtschaften einen zentralen Anteil der Wertschöpfung in der Region.
- Über die Beschäftigung von Arbeitnehmern wird Kapital in den konsumtiven Bereich der Haushalte gebracht und führt durch den Konsum wieder zu Wertschöpfung bei Unternehmen.
- Die Unternehmen fragen zusätzliche Roh-, Hilfs- und Verbrauchsgüter sowie Dienstleistungen nach, die durch den dazu entgegengesetzten Kapitalstrom weitere Wertschöpfung in anderen Unternehmen induzieren.

Soziale Komponente

- Durch die Beschäftigung von Arbeitnehmern erhalten v.a. die Bewohner Beschäftigung und Auskommen.
- Unternehmen erzeugen die von Konsumenten gewünschten und benötigten Produkte, was wiederum eine soziale Komponente der Bedürfnisbefriedigung darstellt.

Ökologische Komponente

- Wirtschaften induziert Stoffströme, d.h. Ressourcenverbrauch und Entstehung von Emissionen bzw. Abfällen.
- Durch den indirekt über die Lohnverteilung möglichen Konsum von Produkten werden in größerem Ausmaß Stoffströme induziert.
- Die Produktionsstandorte beanspruchen und versiegeln Fläche (Baukörper und notwendige Infrastrukturen).
- Durch den Wohnungs- und Verkehrsbedarf der Arbeitnehmer und seiner Angehörigen wird indirekt eine Flächenbeanspruchung in größerem Ausmaß angestoßen.

Unternehmerisches Wirtschaften induziert somit Auswirkungen positiver und negativer Art auf allen Dimensionen oder „Zauberscheiben“ der nachhaltigen Entwicklung. Das Wirtschaftssystem hat ein soziales Problem, wenn die produktiven Tätigkeiten durch sehr hohe Arbeitsproduktivität der Einzelnen mit nur noch geringem Arbeitskräfteinsatz möglich sind. Damit können die Unternehmen zwar sehr hohe Wettbewerbsfähigkeit durch niedrige Produktionskosten erzielen, die sozialen Sicherungssysteme, die von den beschäftigten Arbeitskräften im Wesentlichen getragen werden, sind jedoch durch die damit verbundenen geringen Einnahmen bei höheren Ausgaben (für Arbeitslose, Sozialhilfeempfänger) überfordert. Damit öffnet sich die Schere zwischen Arm und Reich weiter, was zu Verteilungskonflikten und Instabilität des gesell-

schaftlichen Systems führen kann und auf das Wirtschaftssystem direkte und indirekte Auswirkungen hat. Es entsteht ein ökologisches Problem, wenn zum einen die Ressourcennutzung an ihre Grenzen stößt und die Inputgüter der Produktion auf Grund ihrer Knappheit sich zuerst deutlich verteuern, dann nicht mehr in dem gewünschten Umfang verfügbar sind. Zum anderen, wenn die Nutzung der Natur als Sammelstelle für Abfallstoffe des Wirtschaftskreislaufes übernutzt und die Pufferfunktion als natürliche Senke überstrapaziert wird. Eine herkömmliche ressourcenintensive Produktion mit dem Ausstoß von Emissionen und Abfällen wird damit unmöglich gemacht.

Diese beschriebenen negativen Auswirkungen unternehmerischer Tätigkeit ist durch intelligente Unternehmensführung zumindest reduzierbar. Information und Wissen bietet dazu eine zentrale Grundlage, wie im nächsten Abschnitt dargelegt wird.

2.3 Bedeutung von Information und Wissen für nachhaltiges Wirtschaften

Neben dem Leitbild der nachhaltigen Entwicklung gilt in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung um die Zukunft der Industriegesellschaft die Zukunftsvision¹⁸ der Informationsgesellschaft als wenig umstritten. Letztere steht mit ihren Operationalisierungsformen Multimedia und Telearbeit für Wirtschaftswachstum, neue Arbeitsplätze, saubere Umwelt, wachsende Lebensqualität und mehr Chancengleichheit für die Bürger (BURMEISTER, HOKKELER 1998). Damit ergeben sich zumindest auf der konzeptionellen Ebene Überschneidungsbereiche beider Konzepte in der erwünschten Zielerreichung. Voraussetzung vieler Vorschläge nachhaltigkeitsorientierter Strategien sind informationsintensive, intelligente Systeme. Eine dematerialisierte informationsbasierte Wirtschaft kann der Umwelt durch intelligente Produkte und Managementverfahren nutzen und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft und Arbeitsplätze sichern und steigern (GROSSMANN ET AL. 1999).

Zentrale Elemente der Informationsgesellschaft sind vereinfachte, beschleunigte und intensivierete Informationsübertragungs- und -verarbeitungsmöglichkeiten. Informationen sind dabei lediglich Nachrichten oder Daten, die erst durch die Einbindung

¹⁸ BURMEISTER und HOKKELER (1998) bezeichnen Informationsgesellschaft ebenfalls als ein Leitbild. Es reicht jedoch nach Ansicht des Verfassers nicht an den übergeordneten Leitbildcharakter der Nachhaltigkeit heran, weswegen für die Idee der Informationsgesellschaft der Begriff „Zukunftsvision“ verwendet wird.

in den Kontext des Nachfragers nutzbar gemacht werden können. Eine besondere Bedeutung haben sie für Entscheidungen des Wirtschaftens, speziell bei unsicheren langfristig wirkenden Entscheidungen, wie sie nachhaltiges Wirtschaften erfordert. PICOT und SCHEUBLE (1997, S. 25) formulieren dies so: „Unternehmertum und dynamischer Wettbewerb bestehen im Erkennen von wirtschaftlich relevanten Informations- bzw. Wissensvorsprüngen und in dem praktischen Ausnutzen solcher Divergenzen.“ Durch die zunehmenden Informationskanäle und –übertragungsgeschwindigkeiten sind Informationen häufig im Überangebot vorhanden und überladen die Akteure. Damit kommt dem Wissen eine zentrale Rolle zu, verstanden als vernetzte und in Erfahrungsmuster eingebaute Information, welche es dem Träger ermöglicht, Handlungsvermögen aufzubauen und Aktionen in Gang zu setzen. Wissen ist im Gegensatz zu Information ein Engpassfaktor (PICOT, SCHEUBLE 1999). Wissen und Orientierung an Leitbildern, Ethik und Normen sind nach HUBIG (1999) die handlungsleitenden „Instanzen“ für Entscheider.

Analysiert man die problematischen Wirkungen wirtschaftlicher Tätigkeit, wie sie oben aufgezeigt wurden, so lassen sich folgende Wissensspektren herausfiltern, die im Handlungsfeld nachhaltiges Wirtschaften eine zentrale Rolle für eine Umorientierung der Wirtschaftsweise spielen können:

- Wissen über Umweltprobleme: Die Negation des Nichtwissens über Umweltzusammenhänge ist eine wesentliche Ursache der Umweltprobleme (BUSCH-LÜTY 1994). Ökologische Prozesse sind nur begrenzt voraussagbar. Dennoch ist unter dem Aspekt der intergenerativen Verantwortung die Prognose zu erwartender Entwicklungen für die Gefährdungsabschätzungen von Technologien und Handlungsweisen unabdingbar (WEILAND 1996). Nötig ist daher ein methodischer Zugang zur Unsicherheit in Umweltforschung und –planung sowie Akzeptanz des prinzipiellen Nichtwissens.
- Wissen über die unternehmensrelevanten Implikationen der Umweltprobleme: Die akuten Umweltprobleme mit augenscheinlichen Auswirkungen haben Unternehmen und Staat zumindest in den westlichen Industriestaaten im Großen und Ganzen im Griff (UMWELTRAT 2000). Die heute vorherrschenden Umweltprobleme sind schleichender Art, sie entstehen irreversibel durch jetzt gültige Wirtschaftsformen, werden aber erst längerfristig in Erscheinung treten. Daraus ergibt sich die Forderung nach vorausschauenden Wirtschaften durch Berücksichtigung von unsicherem Wissen über die zukünftige Entwicklung. Die Technikfolgenabschätzung bietet bspw. hierzu Ansatzpunkte. Erkenntnisse daraus können nicht nur die durch die Wirtschaftsweise induzierte Umweltnutzung und deren Effekte, sondern auch

gesellschaftliche Anforderungen an Unternehmen, die auf einer nicht naturwissenschaftlich herleitbaren Logik basieren, aufdecken. DYLLICK (1989) zeigt modellhaft, dass die, das unternehmerische Handeln einschränkenden politischen Regelungen letztlich Resultat einer Beschäftigung von Experten und Interessengruppen mit Problemsymptomen (ökologischen Belastungen) sind. Diese entwickeln sich zu gesellschaftlichen (ökologischen) Ansprüchen, woraus (ökologische) Wettbewerbsfelder für Unternehmen und Branchen entstehen (BELZ 1995). So lassen sich potenzielle, latente und aktuelle Wettbewerbsfelder unterscheiden bzw. frühzeitig erkunden.

- Wissen über Änderungsmöglichkeiten des Unternehmens: In wissensbasierten Volkswirtschaften wird Wissen selber zum Produktionsfaktor und erzeugt eigenständig wirtschaftliche Werte. Wissen kann zum entscheidenden Faktor der Produktion werden. Ein sehr hoher Anteil des Wertes von Produkten liegt z.B. in Entwicklungsleistungen, Markenimage. Damit wird ein hoher Anteil an Wertschöpfung durch immaterielle Leistungen – eben durch das Wissen – erbracht (LEHNER, SCHMIDT-BLEEK 1999). Durch die wissensbasierte Entwicklung ressourcenschonender Produkte lässt sich der Ressourcenverbrauch senken. Material und Energie kann somit durch Know how und Software ersetzt werden (RENN, KASTENHOLZ 1996, RADERMACHER 1997). Aus diesen Ansatzpunkten heraus ist ein Wachstum ohne zusätzlichem Ressourcenverbrauch möglich. Wissen besitzt im Gegensatz zu Ressourcen die besondere Eigenschaft, dass es sich durch die Nutzung nicht verbraucht. Ein großer Teil des Wissens hat den Charakter eines nicht-rivalen Gutes, d.h. es ist potenziell von beliebig vielen Akteuren gleichzeitig nutzbar. Durch die Nutzung von Wissen wird – etwa durch Übertragung auf andere Bereiche – zusätzliches Wissen gefördert (PFISTER 1995, MOHR 1997, CLAR, DORÉ 1997).
- Wissen über die Änderungsfähigkeit des Unternehmens: Letztlich ist die wirtschaftliche Modernisierungs- und Innovationskraft der Unternehmen selbst entscheidend für die Änderungsfähigkeit. Bestehende Potenziale der Branchen-, Unternehmens-, Produkt- und Prozessentwicklung sind aufzudecken und zu nutzen sowie aktiv neue Potenziale zu erschließen. Dazu gilt es, ein Managementsystem aufzubauen, das internes und externes Wissen bündelt und entscheidungsorientiert aufbereitet.

Wichtig ist nach LEHNER und SCHMIDT-BLEEK (1999) auch das soziale Beziehungswissen. Dies beinhaltet das Wissen darüber, wer ein bestimmtes Problem bewältigen oder wem man eine neue Problemlösung, ein neues Produkt, eine neue Dienstleistung oder ein Produkt-Dienstleistungs-Paket anbieten kann.

Durch das Verständnis der nachhaltigen Entwicklung als Lern-, Such- und Gestaltungsprozess sind unternehmerisches Lernen und Innovationen wichtige prozessuale Komponenten. Der Schlüssel für eine Ökologisierung der Wirtschaft steckt in diesen Prozessen. Zum Lernen, zur Entwicklung neuer Ideen und zukunftsorientierten Steuerung sind vielfältige Informationen und Wissen notwendig. Die Verfügbarkeit und Nutzungsfähigkeit von Informationen und Wissen stellt damit eine zentrale Basis für eine nachhaltige Entwicklung dar.

3 DIE UMORIENTIERUNG VON UNTERNEHMEN ZUM NACHHALTIGEN WIRTSCHAFTEN – DIE MIKROEBENE

Das Wirtschaftssystem der westlichen Industrieländer ist durch fehlende Berücksichtigung externer Kosten des Naturverbrauchs und schwach ausgeprägtes Problembewusstsein nicht auf eine ökologisch nachhaltige Wirtschaftsweise ausgerichtet. Nimmt man das Leitbild nachhaltige Entwicklung ernst, sind vielfältige Anstrengungen nötig, den Wirtschaftsweisen eine neue Zielrichtung zu vermitteln. Als zentrale Akteure im Wirtschaftssystem lassen sich die Unternehmen ausmachen. Deren Handeln prägt entscheidend dessen Ausgestaltung. Dieses Kapitel zeigt durch verschiedene theoretische Ansätze, welche Bedeutung Wirtschaften innerhalb eines am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung orientierten Entwicklungskorridors für Unternehmen hat und was Hinderungsgründe für die Durchsetzung von nachhaltigem Wirtschaften sind.

3.1 Ansatzpunkte für ein nachhaltiges Unternehmen

Nicht allein die fehlende Internalisierung externer Effekte kann als Begründung bemüht werden, warum einzelne Unternehmen sich in ihrem Handeln zu wenig am Leitbild nachhaltiger Entwicklung orientieren. Das Selbstverständnis des Unternehmens und des Unternehmers sowie anderer Akteure im Unternehmen spielen hierfür ebenfalls eine wichtige Rolle. Da die konkrete Operationalisierung des Leitbildes nicht nach einem Baukastenschema möglich ist, muss sich das Unternehmen auf einen zukunftsorientierten Such-, Lern- und Gestaltungsprozess begeben. Im Folgenden wird zuerst ein allgemeines Verständnis vom Unternehmen als agierende Organisation vorgestellt, um anschließend die Idee eines „nachhaltigen“ Unternehmens zu skizzieren.

3.1.1 Das grundsätzliche Verständnis des Unternehmens

PFRIEM (1998, S. 13 ff.) charakterisiert den „mainstream“ der akademischen Wirtschaftswissenschaften durch folgende Denkweise: Unternehmen werden im ökonomischen Verhaltensmodell als „mehr oder minder triviale Reiz-Reaktions-Maschinen“

gesehen, welche „als Anpassungsoptimierer gegenüber Rahmenbedingungen, die nicht von ihnen kommen“ funktionieren. Dies kritisiert PFRIEM (1998) deutlich. Er billigt den Unternehmen eine wesentliche und aktive Rolle¹⁹ in marktwirtschaftlichen Gesellschaften zu und macht dies an vier Kernaussagen fest:

Unternehmen sind politische Institutionen

Unternehmen müssen als Teilsysteme moderner Gesellschaften betrachtet werden. Interne und externe Anspruchsgruppen, auch nicht-marktliche, wirken durch ihre Wertvorstellungen und Interessen auf das normative Fundament der Unternehmenspolitik ein. Die Unternehmung wird aktiv, indem sie mit den von ihren Handlungen betroffenen Gruppen tragfähige Beziehungen eingeht.

Unternehmen sind soziale Systeme

In Unternehmen gibt es Fähigkeiten und Möglichkeiten, Ressourcen für strategische Neuorientierungen zu mobilisieren. Die Unternehmung besitzt Autonomiepotenzial, über das sie Handlungsfreiheiten konstituieren kann, um externe Herausforderungen zu bewältigen.

Unternehmen sind kulturelle Gebilde

Unternehmenskulturen beziehen sich nicht nur nach innen (z.B. durch Corporate Identity). Unternehmen prägen ihr externes Umfeld durch Produktkulturen und Erlebniswelten. Unternehmen sind dadurch ganz entscheidende Mitgestalter der Gesellschaft.

Unternehmen sind wichtige Akteure dieser Gesellschaft²⁰

Marktmacht, die von Unternehmen ausgeht, setzt sich aus ökonomischer und politischer Macht zusammen. Gesellschaft kann als Produkt dessen, was ihre Akteure artikulieren wollen und können, verstanden werden. Unternehmen schaffen und formen Gesellschaft aktiv mit. Strukturwandel lässt sich zu einem wesentlichen Teil als Resultante unternehmenspolitischen Handelns verstehen.

SCHNEIDEWIND (1998) fasst die vier Unternehmensfunktionen nach PFRIEM (1998) zur Auffassung der Unternehmung als strukturpolitischer Akteur zusammen. Jeder

¹⁹ Die Agenda 21 schreibt im Kapitel 30 zur Rolle der Privatwirtschaft: „Die Privatwirtschaft einschließlich transnationaler Unternehmen spielt eine zentrale Rolle in der sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes.“ (BMU 1997, S. 235)

²⁰ PFRIEM (1998, S. 14) spricht hier sogar von Unternehmen als „wahrscheinlich die wichtigsten Akteure der Gesellschaft“. Da Gesellschaften nicht statisch sind, und die Rolle von Akteuren auch wandlungsfähig ist, wird diese Aussage hier relativiert.

Akteur reproduziert mit seinem Handeln Struktur und hat damit auch das Potenzial zur Strukturveränderung.

3.1.1.1 Nach außen gerichtetes Unternehmensverständnis: Das Unternehmen als strukturpolitischer Akteur

Die Theorie der Unternehmung als strukturpolitischer Akteur baut auf der Theorie der Strukturierung des englischen Soziologen ANTHONY GIDDENS (1988) als umfassender Theoriegrundlage auf. GIDDENS liefert eine sozialwissenschaftliche Metatheorie und damit einen Beschreibungsrahmen, der alle für Unternehmungen relevanten marktlichen, politischen und allgemein gesellschaftlichen Strukturen in gleicher Weise geeignet abzubilden vermag. Mit dem Konzept der „Dualität der Struktur“ wird explizit die Wechselwirkung von Handeln und Handlungsstrukturen thematisiert. Im Mittelpunkt der Strukturierungstheorie stehen: 1) der Handelnde und sein individuelles Handeln. 2) Soziale Strukturen, die so genannten „Modalitäten“, fungieren als Mittler zwischen Struktur und Handeln sowie 3) das Phänomen der Dualität von Struktur (d.h. Strukturierung ist Erzeugen und Erzeugnis zugleich).

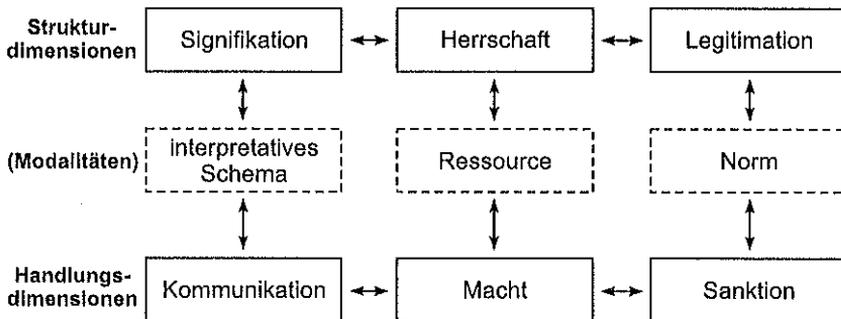
Handeln ist eine Momentaufnahme eines kontinuierlichen Handlungsstromes, der allerdings erst ex post im Zeitablauf rekonstruiert werden kann. Handlungsmotivation, Handlungsrationalisierung sowie reflexive Steuerung sind für das Handeln von zentraler Bedeutung. Handlungsmotivation beinhaltet die Bedürfnisse, die Handeln veranlassen. Handlungsrationalisierung beschreibt die Tatsache, dass Akteure ein theoretisches Verständnis für die Gründe ihres Handelns entwickeln. Reflexive Steuerung bezeichnet die Tatsache, dass Akteure sowohl ihre eigenen Aktivitäten steuern als auch die sozialen und physischen Aspekte ihres Kontextes kontrollieren. Handlungssteuerung erfolgt in den seltensten Fällen bewusst, sondern vielmehr routinisiert. Die zentrale Aussage GIDDENS folgert sich daraus: Struktur ergibt sich aus dem Handeln und bedingt gleichzeitig dieses Handeln mit.

Strukturen sind Regeln und Ressourcen, die in rekursiver Weise in die Reproduktion sozialer Systeme einbezogen sind. Diese Struktur existiert nur in der Form von Erinnerungsspuren sowie beispielhaft im Handeln. Diese Regel-Ressourcen-Komplexe unterliegen einem Wandel und erweisen sich auch als grundsätzlich gestaltbar. Davon unterscheiden sich Institutionen und soziale Systeme. Institutionen in diesem Sinne bestehen kaum verändert über Generationen hinweg. Sie sind die dauerhaften Merkmale gesellschaftlichen Lebens und entziehen sich weitgehend der Gestaltungsmöglichkeit einzelner Akteure. Systeme sind reproduzierte Beziehungen zwischen Akteu-

ren oder Kollektiven, organisiert als regelmäßige soziale Praktiken. Dabei kann es sich z.B. um Familien, Unternehmungen, Branchen oder Politikarenen handeln. Strukturen werden durch das Handeln von Akteuren (re)produziert. Dies geschieht, indem sich Akteure in ihrem Handeln auf interpretative Schemata, Normen und Ressourcen (allokative, d.h. finanzielle und technische sowie autoritative, d.h. mit Macht besetzte Ressourcen) beziehen. Diese Modalitäten sind Mittler zwischen Struktur und Handeln.

Dualität von Struktur heißt, dass Akteure in ihrem Handeln immer wieder auf strukturelle Ausgangsvoraussetzungen zurückgreifen müssen, ohne durch sie determiniert zu sein. Sie verändern bzw. reproduzieren durch ihr Handeln selbst vielmehr die Strukturen, ohne diese beliebig gestalten zu können. Soziale Arenen werden zu Spielfeldern, auf denen sich das Handeln der Akteure, deren Ressourcen und die Spielregeln in einem dauernden Fluss befinden und damit Akteuren ein äußerst differenziertes Handlungsspektrum eröffnen.

Abb. 3.1: Dimensionen der Dualität von Struktur



Quelle: GIDDENS 1988, S. 81, verändert

Im Folgenden sollen die Übertragung der GIDDENSSchen Strukturierungstheorie auf die unternehmerische Strukturpolitik aufgezeigt werden (SCHNEIDEWIND 1998). Die strukturierungstheoretischen Modalitäten (Interpretationsschemata, Normen, autoritative und allokativen Ressourcen) jedes sozialen Kontextes bilden auch die grundlegenden Ansatzpunkte einer unternehmerischen Strukturpolitik. Damit kommt zum Ausdruck, dass sich Strukturpolitik immer nur kontextspezifisch konkretisiert, dennoch aber auch allgemeine Aussagen auf einer Strukturebene möglich sind. Interpretationsschemata zur Sinnkonstitution dienen der Verständigung, Interpretation und Rationalisierung von Handlungen. Sowohl innerhalb von Unternehmungen als auch in der Interaktion von Unternehmungen mit Marktpartnern oder öffentlichen Anspruchsgruppen spielen

solche Interpretationsschemata eine wichtige Rolle. Sie äußern sich in einem gemeinsamen Geschäftsverständnis, einem geteilten Verständnis von Produktqualität oder in der gleichen Interpretation ökologischer Schlüsselprobleme. Normen treten in kodifizierter Form als Gesetze und Verordnungen auf und drücken sich auch im Qualitätsverständnis oder einem impliziten Kodex des Branchenhandelns aus. Normen legen fest, was „zulässige“ und was „unzulässige“ Handlungsweisen sind. Autoritative Ressourcen vermitteln Macht über Menschen. Dabei erzeugen neben der Sanktionsmacht auch besonders hohe öffentliche Glaubwürdigkeit oder persönliche Integrität von Akteuren Autorität. Allokative Ressourcen vermitteln Macht über Sachen in unmittelbar physischer Form (Besitz) bzw. in monetärer Form über Geld. Allokative Ressourcen bestimmen, welche ökonomischen Handlungsmöglichkeiten Unternehmungen offen stehen, mit welchem Aufwand Öffentlichkeitsarbeit oder politische Lobbyarbeit betrieben werden kann. Grundsätzlich sind immer alle vier Vermittlungsmodalitäten in das Handeln von Unternehmungen eingebunden, die aber mit jeweils unterschiedlicher Dominanz zusammenspielen.

Aus der Strukturierungstheorie lassen sich keine detaillierten Erklärungen im Sinne spezifischer Handlungsvoraussetzungen, -bedingungen und -grenzen in Handlungskontexten ableiten. Die Strukturierungstheorie breitet vielmehr „Spielfelder“ für Handelnde aus. Sie sensibilisiert für die grundsätzliche Logik sozialer Spiele und für die Tatsache, dass es immer auch andere Handlungsmöglichkeiten gibt. Konkrete Handlungsempfehlungen werden nur bezogen auf einen spezifischen Akteur in einem konkreten Handlungskontext erstellt.

SCHNEIDEWIND (1998) zeigt drei Ebenen auf, bei denen die Strukturierungstheorie mit anderen gesellschaftstheoretischen Ansätzen so verknüpft wird, dass die Erklärungsreichweite der Strukturierungstheorie erweitert werden kann.

Der zentrale Ansatzpunkt für eine unmittelbare unternehmerische Strukturpolitik ist die Einflussnahme auf Vermittlungsmodalitäten in sozialen Kontexten. In dem Maße, in dem die den Strukturierungsprozessen zu Grunde liegenden Regeln (Interpretationsschemata und Normen) und Ressourcen (allokativ und autoritativ) verändert werden, findet Strukturwandel statt. Vermittlungsmodalitäten werden grundsätzlich auf zwei Ebenen beeinflusst:

1. Eine inhaltliche Veränderung einer Vermittlungsmodalität, z.B. die veränderte normative Beurteilung von Handlungen (wie Autofahren oder Fernreisen) bzw. das Einbringen neuer Ressourcenformen (wie Satellitenfernsehen oder Internet).

2. Die relative Bedeutung einzelner Vermittlungsmodalitäten zueinander kann verändert werden. Im normativen Bereich sind dies bspw. Verschiebungen im Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie.

Neben diesen Verschiebungen innerhalb einer Modalität sind auch Verschiebungen im Gewicht zwischen unterschiedlichen Modalitäts-Kategorien denkbar. Der Verlust der strukturierenden Bedeutung von Normen bei ansteigender Kommerzialisierung einzelner Lebensbereiche ist hierfür ein Beispiel.

Die Veränderung von Akteurssets stellt einen mittelbaren Weg für die Unternehmungen dar, um soziale Strukturen in Märkten, Politik und Öffentlichkeit zu verändern. Das Auftauchen von neuen Akteuren bzw. das Verschwinden von bisherigen aus einem sozialen System führt zu Rückwirkungen auf die (Re)produktion sozialer Praktiken. In der Wettbewerbstheorie wird dabei die Anzahl an Wettbewerbern zur Darstellung von Marktstrukturen behandelt.

Unternehmungen wenden desweiteren die Funktionsmechanismen der Strukturproduktion als mittelbare Strukturpolitik an. Akteure nehmen in ihrem Handeln sowohl diskursiv als auch handlungspraktisch bewusst auf verschiedene Vermittlungsmodalitäten Bezug und (re)produzieren auf diese Weise Struktur. Unerkannte Handlungsbedingungen erzeugen häufig unbcabsichtigte Handlungsfolgen als (Neben-)Ergebnis des Handelns. Die Einflussnahme auf die Funktionsmechanismen des Handelns setzt hier an. Reflexivität des Handelns kann erhöht werden, indem Routinen diskursiv bewusst reflektiert werden. Die Bewusstwerdung von Modalitäten ist ein Beginn für die Veränderung.

Unternehmerische Strukturpolitik ist keine zielsicher einzusetzende Sozialtechnologie. Sie ist ein in hohem Maße rekursiver und reflexiver Vorgang. Die drei aufgezeigten Ansatzpunkte sind eng miteinander vernetzt. Die beiden mittelbaren Strategien laufen letztlich auf eine Einflussnahme auf die Vermittlungsmodalitäten sozialer Prozesse hinaus. Struktur wird jedoch nicht einfach durch gezielte Eingriffe verändert. Vielmehr ist Struktur, wie bereits erwähnt, immer gleichzeitig Bedingung und Ergebnis jeden Handelns und liegt lediglich als „Erinnerungsspur“ und nicht als faktisches Gestaltungsobjekt für Akteure vor. Grundlage jedes strukturpolitischen Handelns von Unternehmungen sind die Aspekte Dualität von Struktur, Rekursivität²¹ und

²¹ Rekursivität bezeichnet die iterative Anwendung einer Operation bzw. Transformation auf ihr eigenes Resultat. D.h. Handeln beeinflusst Strukturen, diese wirken auf das Handeln zurück, was wieder auf die Strukturen wirkt usw. ORTMANN (1997, S. 27) spricht von Zirkularität.

Reflexivität²² von Struktur und Handeln. Dualität der Struktur bedeutet, dass Struktur nicht nur Ergebnis, sondern gleichzeitig auch Bedingung des Handelns von Akteuren ist, was weitreichende Konsequenzen für eine strukturpolitische Gestaltung hat:

1. Das Unternehmen besitzt nur ein begrenztes Veränderungspotenzial. Akteure beziehen sich in ihrem Handeln auf Struktur und können ihr Handeln dadurch nicht beliebig weit von bestehenden Strukturen entfernen. Jede Produktion von Struktur besitzt immer auch einen Anteil Reproduktion. Bsp.: Für das Verändern von Branchenregeln, wie durch Einführung von Lean-Production-Konzepten (neues Interpretationsschema in einer Branche) muss ein Automobilkonzern seine bedeutende Marktmacht (allokative Ressourcen) und seine Dominanz in den Lieferantenbeziehungen (autoritative Ressourcen) durchsetzen. Damit wird Struktur (die Branchenregel) durch das Handeln reproduziert.
2. Unternehmerische Strukturpolitik heißt Angewiesensein auf andere Akteure. Nur wenn weitere Akteure sich auf veränderte Vermittlungsmodalitäten berufen, wird Strukturveränderung erst wirksam.

Die Rekursivität strukturpolitischen Handelns verschärft die Unberechenbarkeiten der unternehmerischen Strukturpolitik. Die Veränderungen von Akteurssets sind häufig nur durch Einflussnahme über Vermittlungsmodalitäten möglich. Veränderungen von Akteurssets oder Vermittlungsmodalitäten bewirken, dass bisher routinisiertes Verhalten plötzlich diskursiv bewusst reflektiert wird.

Strukturpolitisches Handeln ist reflexiv. Reflexive Handlungssteuerung läuft unvollkommen ab. Handeln produziert unbeabsichtigte Handlungsfolgen und im Rahmen der Reflexion werden unerkannte Handlungsbedingungen sichtbar. Strukturpolitisches Handeln folgt keinen einfachen Ziel-Mittel-Beziehungen und ist deshalb in seinen Möglichkeiten erheblich beschränkt (SCHNEIDEWIND 1998, S. 193 – 264).

Arenen unternehmerischer Strukturpolitik

Unternehmerische Strukturpolitik kommt nach SCHNEIDEWIND (1998) in vier grundsätzlichen „Arenen“ zur Anwendung: dem Markt, der Politikfindung, dem Politikvollzug sowie im Prozess der öffentlichen Meinungsbildung.

ULRICH und FLURI (1995, S. 60) sehen das Unternehmen als multifunktionale Wertschöpfungseinheit, die sozioökonomische Funktionen für verschiedene Anspruchsgruppen erfüllt. Die Grundfunktion von Unternehmen besteht in der Schaffung

²² Reflexivität bezeichnet den Umstand, dass Handelnde auf den fortlaufenden Prozess des gesellschaftlichen Lebens steuernden Einfluss nehmen.

ökonomischer Werte durch die Erstellung entgeltlicher Leistungen (Produkte und Dienstleistungen) für Abnehmer. Diese Wertschöpfung dient der Erfüllung weiterer Funktionen wie Einkommenserzielung für Mitarbeiter, Kapitalverzinsung, Entrichtung von Steuern und Abgaben zur Finanzierung von Staatsausgaben oder sozialen und kulturellen Aufgaben (z.B. Sozialleistungen, Sponsoring). Das Unternehmen ist dabei gezwungen, bei der Erstellung von Produkten und Dienstleistungen den gesetzlichen Rahmen einzuhalten sowie übergeordnete gesellschaftliche Interessen zu berücksichtigen (FICHTER 1998, S. 5).

Aufgrund dieser verschiedenen Funktionen sind Aktions- und Reaktionsfelder einer Unternehmung zu unterscheiden. SCHNEIDEWIND (1998, S. 207 ff.) betrachtet vier Arenen strukturpolitischen Handelns und entwickelt damit die Theorie der drei externen Lenkungssysteme – Öffentlichkeit, Politik und Markt – von DYLLICK (1989) weiter.

Arena Markt

Unternehmen nehmen auf alle vier Vermittlungsmodalitäten in Märkten Einfluss. Durch die Entwicklung neuer Technologien, den Aufbau von Infrastrukturen oder die Zurverfügungstellung von Risikokapital schaffen sie allokativen Ressourcen als Grundlagen für verändertes Handeln der Marktakteure. Unternehmen können Interpretationsschemata verändern etwa durch eine ökologische Neubewertung von Produkten (z.B. durch Veröffentlichung von Ökobilanzdaten) oder die Prägung neuer kundenbezogener Wahrnehmungsmuster. In Märkten relevante Normen werden durch das Handeln von Unternehmungen ebenfalls (re)produziert. Dabei spielen v.a. die prägenden Wirkungen von Werbung eine große Rolle. Auch der Einsatz autoritativer Ressourcen (re)produziert Unternehmungen, wenn sie ihre eigenen Einflussmöglichkeiten als Unternehmung Verbandsentscheidungen oder Branchenverpflichtungen unterwerfen bzw. an diesen gestaltend mitarbeiten. Durch Kauf von Mitbewerbern, Ausgliederung von Unternehmensteilen als selbstständige Unternehmungen oder durch den Auftritt als neuer Wettbewerber im Markt üben Unternehmen auf die Akteurssets in Märkten vielfältigen Einfluss. Unternehmerische Strukturpolitik setzt auch an den Funktionsmechanismen der Märkte an: Die Koordination von Akteuren in Märkten ist nicht mehr ausschließlich rein marktlich organisiert; Kooperative Strukturen nehmen in den verschiedensten Bereichen eine immer bedeutender werdende Stellung ein (SCHNEIDEWIND 1998, S. 213 ff.). Im Verständnis des Lenkungssystems Markt kann der Konsument durch seine ökologieorientierte Kaufentscheidung über Marktbeziehung die Umweltschutzleistung von Unternehmungen beeinflussen. Diese Nutzung

des Marktmechanismus setzt jedoch Markt-Transparenz voraus (FICHTER 1998, S. 8 f.).

Arena Politikfindung

Im Gegensatz zu DYLLICKS (1989) Lenkungssystem Politik differenziert SCHNEIDEWIND die Politikfindung und –verabschiedung vom häufig zeitlich sowie bezüglich der Akteure entkoppelten Politikvollzug. Politikfindung spielt sich in einer großen Anzahl unterschiedlicher Bereichen ab, an denen verschiedene Akteurskonstellationen beteiligt sind. Diese können weitgehend offene oder kleine geschlossene Zirkel sein, sich auf einzelnen politische Themenfelder beziehen oder ganze Politikbereiche abdecken. Die relevanten Akteure sind dabei v.a. Regierungen und Verwaltungen, die Parlamente, Interessensverbände sowie wissenschaftliche und technische Organisationen. Da Politikformulierung meist ein langandauernder Prozess ist und in einem Politikzyklus abläuft (Problemdefinition – Agendagestaltung – Politikformulierung – Politikimplementation – Politik-Terminierung bzw. Neuformulierung), ändern sich die Bedeutungen einzelner Vermittlungsmodalitäten im Phasenablauf. Fast jede Politik verändert die Verteilung von allokativen Ressourcen und direkten Einflussmöglichkeiten der betroffenen Akteure. Diese Wirkungen als Ergebnis des politischen Prozesses provozieren die Mobilisierung von Ressourcen bereits in der Politikfindung. Allokative Ressourcen stellen einen Schlüssel zur Wissensgenerierung dar. Gerade ökologische Probleme sind inhaltlich hoch komplex und ebenso wie deren Steuerungsmöglichkeiten kaum geklärt. Rationale Politikfindung baut fast immer auf Erkenntnissen der wissenschaftlichen Erforschung von Problemkomplexen auf. Hier eröffnen sich Unternehmungen und Branchenverbänden durch die Finanzierung bzw. Nichtfinanzierung entsprechender Forschungen Einflussmöglichkeiten auf den politischen Prozess. Daneben sind Unternehmungen in der Lage autoritative Ressourcen wie Expertenwissen, Entscheidungskompetenz, gute Beziehungen zu einflussreichen Organisationen, Fähigkeit zur Öffentlichkeitsmobilisierung oder gutes Image in der Öffentlichkeit bewusst zu mobilisieren. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Unternehmungen nicht immer die bedeutendsten Akteure in politischen Akteurs-Sets sind. Es treten meist Branchenverbände und spezifische unternehmerische Interessenorganisationen in den Arenen auf. Die Formung derartiger Organisationen stellt einen wichtigen Ansatz der Strukturpolitik im Feld der Politikfindung dar (SCHNEIDEWIND 1998, S. 229 ff.). FICHTER (1998, S. 9 f.) spricht von den „Machtarenen“ des Lenkungssystems Politik, in denen interessensgeleitete Aushandlungsprozesse zwischen Unternehmen bzw. Wirtschaftsverbänden und der Legislative stattfinden.

Die zentrale Aufgabe des Lenkungssystems Politik besteht im Zusammenhang einer nachhaltigen Entwicklung darin, durch Gesetze, Vollzugskontrolle und Rechtsprechung die marktwirtschaftlichen Rahmenbedingungen so zu setzen, dass Unternehmen zu einem nachhaltigen Wirtschaften angehalten werden.

Arena Gesetzesvollzug

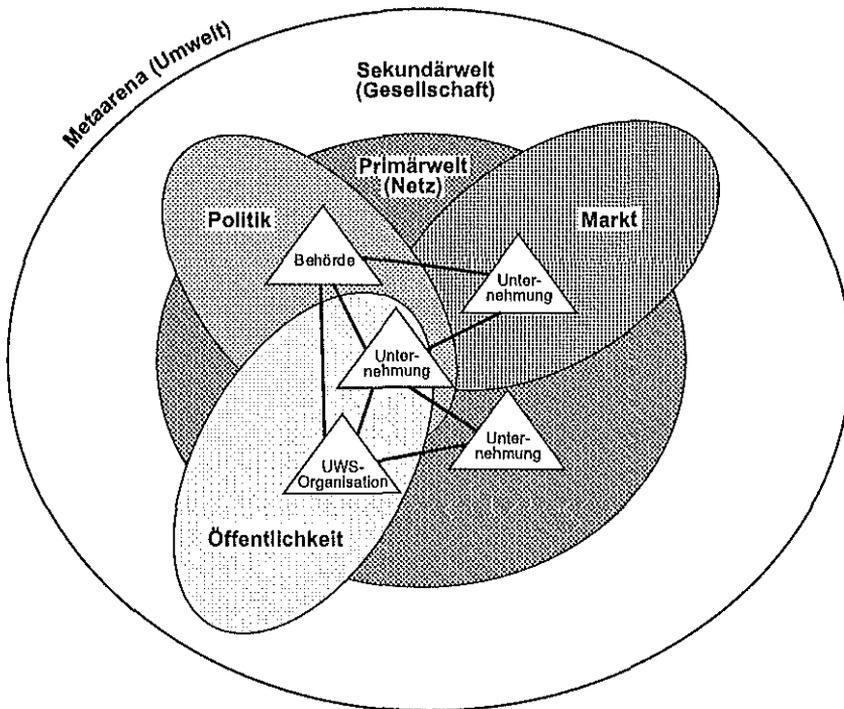
Der Gesetzesvollzug spielt sich unter anderen Akteurssets und Vermittlungsmodalitäten als die Politikfindung ab. Im Mittelpunkt stehen die Vollzugsorgane mit den ihnen durch die staatliche Ordnungspolitik verliehenen autoritativen Ressourcen. Dennoch sind hier erhebliche Spielräume für eine Strukturpolitik von Unternehmen vorhanden. Der Politikvollzug findet häufig im lokalen und regionalen Kontext statt. Gerade lokal bedeutende Unternehmen haben dort in politischen Gremien eigene Mitarbeiter sitzen bzw. können unmittelbaren Einfluss auf Vertreter der entsprechenden Gremien ausüben. Die jeweiligen Behörden mit ihrer „Vollzugspolitik“ unterliegen, mit gewissen Spielräumen, den Entscheidungen von lokalen und regionalen Parlamenten.

Der Vollzug von Umweltschutzbestimmungen ist in erheblichem Maße auf allokativen Ressourcen im Sinne von Mess- und Schätztechnik angewiesen. Da nicht alle Vollzugsbehörden über diese Technik verfügen bzw. nicht alle Messungen selber durchführen, sind Unternehmungen Mess- oder Testverpflichtungen auferlegt. Hier bestehen gewisse Handlungsspielräume, da die Behörden auf Grund des viel beklagten Vollzugsdefizits die Unternehmen nicht lückenlos kontrollieren. Auch in der Herstellung und Entwicklung der Mess- und Testgeräte liegt ein gewisses Potenzial unternehmerischer Strukturpolitik. Das Wissen über ökologische Wirkungszusammenhänge und insbesondere über ökonomische Konsequenzen des Vollzugshandelns auf das Unternehmen liegt bei den Unternehmen selbst. Damit haben diese die Möglichkeit, Interpretationsschemata mitzuprägen und dadurch das Handeln der betroffenen Akteure zu beeinflussen. Unternehmungen können durch bestimmte Formen der Interaktion - z.B. enge Kooperation, Teilnahme an Mediationsverfahren, wertorientierte Kommunikation – Möglichkeiten nutzen, im Vollzugsprozess involvierte Normen mitzubestimmen. Immer stärkere Bedeutung gewinnt mit der Nutzung von branchenbezogenen Selbstverpflichtungen im Umweltschutz die Möglichkeit, auf den klassischen Funktionsmechanismus - Vorgabe, Kontrolle und Sanktion - einzuwirken und durch Vorabstimmungen zwischen Unternehmen und Behörden gemeinsame Handlungsvorgaben zu erarbeiten. Unternehmungen besitzen auf Grund ihrer Funktion als Arbeitgeber und als Steuerzahler eine Verhandlungsmacht, die zur Neudefinition von Spielregeln eingesetzt werden kann.

Arena Öffentlichkeit

Öffentlichkeit wird als der Ort verstanden, an dem öffentliche Meinungen entstehen. Dabei gibt es nicht „die“ Öffentlichkeit, sondern verschiedene Teilöffentlichkeiten, die durch unterschiedliche Akteure getragen werden. Durch ihren universellen Charakter kommt Öffentlichkeit die Bedeutung einer sowohl politischen als auch marktlichen Prozessen vorgelagerten Instanz zu. Politisches und marktliches Handeln vollzieht sich in der Öffentlichkeit und ist somit zumindest potenzieller Gegenstand öffentlicher Diskussion. Das Handeln von Akteuren in Öffentlichkeiten dient immer auch der Meinungsbildung. Diese kann verständigungsorientiert sein im Sinne einer offenen Auseinandersetzung mit den Argumenten anderer Akteure oder instrumentell erfolgen, d.h. zur Durchsetzung eigener Positionen. Für aktives Agieren im Meinungsbildungsprozess benötigen die Akteure technische und finanzielle Ressourcen und wirken mittels autoritativer Ressourcen (etwa durch angesehene Persönlichkeiten) überzeugender. Ressourcen sind die Voraussetzung für den eigentlichen Gegenstand öffentlicher Meinungsbildung: die Prägung von Meinungen über Interpretationschemata (Neudefinition und Neubewertung von Problemen durch Generierung von neuem Wissen) und Normen (Diskussion über Lebensstile und Konsummuster, ethische Grundfragen). Der Funktionsmechanismus der Kommunikation in der Arena Öffentlichkeit wird durch Einbeziehung von Formen dialogischer Kommunikation erweitert. Insgesamt ist zu berücksichtigen, dass sich der kommunikative Prozess der Meinungsbildung einer engen Steuerung weitgehend entzieht. Unternehmerischer Strukturpolitik sind daher in diesem Bereich engere Grenzen gesetzt als in Markt und Politik (SCHNEIDEWIND 1998, S. 252 ff.).

Die wichtigsten Lenkungswirkungen auf Unternehmen entfaltet Öffentlichkeit nach FICHTER (1998, S. 11 f.) mit der Zugänglichkeit zu unternehmensrelevanten Informationen. Die Thematisierung von Unternehmenshandeln unter dem Gesichtspunkt des Gemeinwohls trägt zum Zustandekommen einer öffentlichen Meinung bei, die das Unternehmen betrifft. Entspricht das Unternehmenshandeln nicht den Anforderungen einflussreicher gesellschaftlicher Anspruchsgruppen (z.B. bei Gesetzesübertretungen, bei unterdurchschnittlichen Renditen, bei politisch kontroversen Themen oder bei begründeten Forderungen einzelner Anspruchsgruppen) entsteht Veränderungs- und Legitimationsdruck auf das Unternehmen. Die Meinungsbildung öffentlicher Themen ist als Prozess zu sehen, der sich über einen Lebenszyklus gesellschaftlicher Anliegen erstreckt.

Abb. 3.2: Strukturpolitische Arenen der Unternehmung²³

Quelle: SCHNEIDEWIND 1998, S. 101, verändert

Metaarena natürliche Umwelt

Alle vier oben genannten Arenen sind in die Sekundärwelt der Gesellschaft eingebettet. Diese wiederum ist der anthropogene Teil der natürlichen Umwelt. Für ein umfassendes Verständnis ist – zusätzlich zu diesen von SCHNEIDEWIND (1998) aufgezeigten Handlungsarenen – eine eigenständige Berücksichtigung dieser Metaarena Umwelt nötig. In ihr werden die Wirkungen allen wirtschaftlichen Handelns abgebildet. Sie ist Quelle und Senke für die materiellen Ressourcen des Wirtschaftskreislaufs. Nach der Idee des industriellen Metabolismus werden hochwertige Materialien und Energien in minderwertige Abfallstoffe verwandelt. Die Objekte der natürlichen Um-

²³ Vereinfachte Darstellung ohne Unterteilung nach Politikfindung und –vollzug.

welt sind keine Akteure, da sie selbst nicht artikulationsfähig sind. Die Ansprüche können nur indirekt über Lobbygruppen oder den Staat vertreten werden. Damit ist unternehmerisches Handeln auf Kosten der natürlichen Umwelt i.d.R. eine einseitige Nutzungsform.

SCHNEIDEWIND (1998, S. 262 ff.) weist darauf hin, dass keine fixen Grenzen zwischen den einzelnen Arenen der Strukturpolitik bestehen. Vielmehr wirkt unternehmerische Strukturpolitik fließend von einer Arena in andere hinein. Marktliches Handeln ist zugleich auch politisches und öffentliches Handeln und umgekehrt. Hieraus schließt SCHNEIDEWIND (1998, S. 264) die besondere Bedeutung für die Handlungsform „Kooperation“ als einen Weg, arenenübergreifend auch die Nebenfolgen des Handelns explizit zu berücksichtigen. Im Folgenden werden Zielorientierung und Flexibilität des strukturpolitischen Handelns analysiert.

Das Kleist-Theorem nach ORTMANN zum Verständnis evolutionären Handelns

Die Veränderung von Gesellschaft und Unternehmen als gesellschaftliche Gruppen in Richtung des Nachhaltigkeitsleitbilds ist nur schwer umsetzbar. Die Gesellschaft zeigt sich als institutionell, ökonomisch, kognitiv und normativ träge, was auf einen lock in, d.h. auf eine Verriegelung der Gesellschaft zurückzuführen ist. Diese Verriegelung erklärt ORTMANN (1997) durch den Teufelskreis der zirkulären Dogmatik²⁴. Die rekursive Zirkularität besteht zwischen Handeln und Bewusstsein. ORTMANN (1997) will mit dem „KLEIST-Theorem“²⁵ die rekursiven Schleifen „Vom Bewusstsein zum Verhalten zum Bewusstsein zum Verhalten zum...“ (S. 47) darstellen und Möglichkeiten aufzeigen, den „Teufelskreis“ aufzubrechen. Für den Entwicklungsprozess von Denken (oder Bewusstsein) und Handeln stellt ORTMANN fünf zentrale Punkte heraus.

Jede Entwicklung braucht Zeit, da sich die Rekursivität von Handeln und Denken im Zeitablauf erstreckt. Dies ist als Plädoyer dafür zu verstehen, sich endgültigen und allein zielführenden Lösungen, dem Entweder-Oder zu entwinden. Handeln (z.B. Aktivitäten in der staatlichen oder betrieblichen Umweltpolitik) ist als langfristige Angelegenheit zu betrachten, die als Lernprozess auch über „trial and error“

²⁴ ORTMANN (1997, S. 45) nennt dafür als Beispiele: „Ich arbeite in einem Kernkraftwerk, weil ich für den Ausbau der Kernkraft bin, und ich bin für den Ausbau der Kernkraft, weil ich in einem Kernkraftwerk arbeite.“; „Die Solartechnik ist noch zu teuer, um massenhaft akzeptiert und gekauft zu werden, und sie wird nicht billiger, weil sie nicht massenhaft gekauft wird.“

²⁵ ORTMANN entnimmt dem KLEISTSCHEN Text „Über die allmählicher Verfertigung der Gedanken beim Reden“ die fünf Ansatzpunkte, die nötig sind zur „Fabrikation meiner Idee auf der Werkstätte der Vernunft“.

verläuft. Begeisterung im Sinne einer „Ressource Emotion“ ist für das Voranbringen von Handeln von ausschlaggebender Bedeutung. Studien zum Umweltbewusstsein zeigen die Verhaltenslücke auf: Weder eine ausgeprägte ökologische Werthaltung noch ein differenziertes und umfassendes Handlungswissen garantieren ökologisch verantwortliches Handeln (vgl. z.B. BIRKE, SCHWARZ 1994, S. 12).

Die Aspekte Zeitablauf und Emotion weisen auf den dritten Punkt hin: die Entwicklung unterliegt dem Prinzip der Pfadabhängigkeit, d.h. die Schritte einer evolutionären Schrittfolge sind nicht von Anfang an determiniert. Ein Schritt folgt auf den anderen und kann auch in Neuland führen, in dem eine Neuorientierung für das Setzen des nächsten Schrittes notwendig ist.

Dieses mögliche Beschreiten von unbekanntem Neuland hat den „platonischen Suchprozess“ zur Folge. Dieser besagt, dass die Suche nach der Bewältigung eines Problems paradox ist, weil sie etwas Unbekanntem gelte, von dem man eben nicht wissen könne, wo und wie es zu finden sei. Die paradoxe Suche wird daher zu einem rekursiven Prozess des Tastens und Probierens, das in kurzen Zyklen des reflexiven Monitorings zum Denken und dann wieder zum Handeln führt²⁶. Die Problemstellung klärt sich somit erst in der Problembewältigung vollends. Unter Bezugnahme auf HIRSCHMAN (1967) stellt ORTMANN (1997, S. 52 f.) fest: Die unvollkommene Information über die komplexen Folgen des Handelns ist den Menschen nicht bewusst. Und genau dieses Nichtwissen des Nichtwissens wird zur Bedingung der Möglichkeit des Handelns.

„Wir handeln, sozusagen, *drauflos*, setzen den Anfang auf gutes Glück hin (...) und ernten dann die Früchte, die wir *unterwegs* finden: neue Ideen, neue Kreativität, neue Lösungen, und oft genug neue Ziele anstelle der alten.“ (ORTMANN 1997, S. 53; Hervorh. i. O.)

Für das Handeln in Organisationen, zwischen Organisationen, auf organisationalen Feldern, in interorganisationalen Netzwerken und in der Interaktion zwischen regulierten und regulierenden Organisation gilt nach ORTMANN (1997, S. 54): „Wie können wir wissen, was wir wollen sollen, bevor wir sehen, was wir tun?“ ORTMANN sieht diskursive Planungsprozesse als gesellschaftliche Orte solchen Tastens, als Orte der allmählichen Verfertigung und Konkretisierung von Konzepten nachhaltiger Ent-

²⁶ Dieser Entwicklungsprozess ist auch Bestandteil des Konzeptes des integrierten Umweltmanagements nach MEFFERT und KIRCHGEORG (1993), welches auf evolutionären Organisationsentwicklungskonzepten aufbaut (vgl. Kap. 3.1.1.2) sowie des Umwelthaikens (SZÉLL ET AL. 1998), das kontinuierliche Verbesserungsprozesse in kleinen Schritten bedeutet (vgl. Kap. 3.3.3).

wicklung im kommunikativen und praktischen Handeln. Diese Partizipation kann Innovationsblockaden lockern und Innovationskorridore öffnen.

Das Konzept der Pfadabhängigkeit integriert die Idee von „small events“: kleine zufällige Ereignisse können für eine lange und damit unvorhersehbare Entwicklung ausschlaggebend sein. Durch diese Vorstellung des Handelns nach diesem „KLEIST-Theorem“ von ORTMANN zeigt sich, dass Handeln jeweils in kleinen iterativen Schritten mit jeweiligen Feed-Back-Schleifen vor sich geht. Die innerbetrieblichen Ebenen der „Handlungsentstehung“ werden im Folgenden unter Rückgriff auf das Modell von MEFFERT und KIRCHGEORG (1993) dargestellt.

3.1.1.2 Nach innen gerichtetes Unternehmensverständnis:

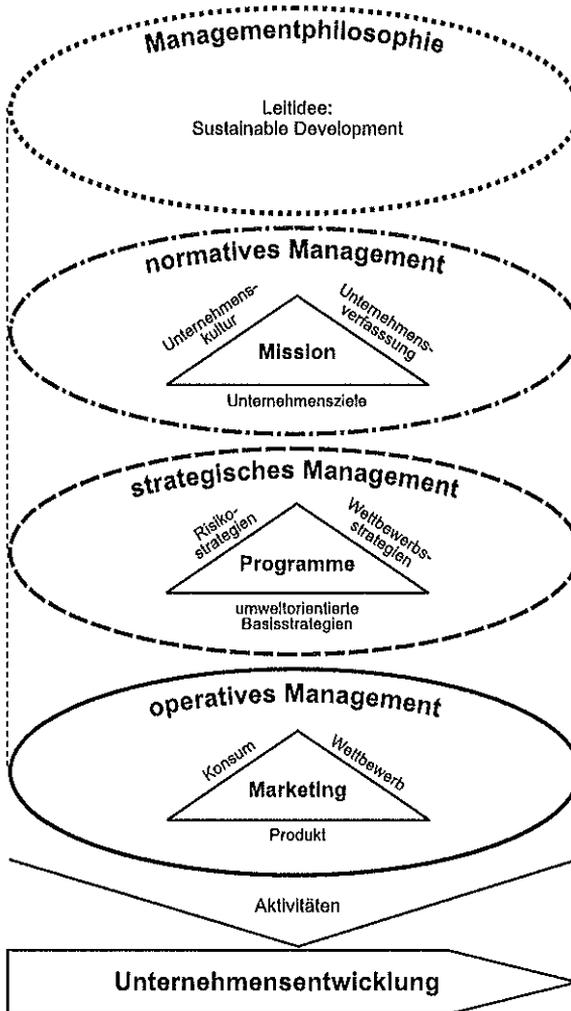
Das Konzept des integrierten Umweltmanagements

MEFFERT und KIRCHGEORG (1993) entwickeln aufbauend auf den Konzeptionen des „strategischen Managements“ nach KIRSCH (1990) und des „integrierten Managements“ nach BLEICHER (1991) ein Konzept des integrierten Umweltmanagements. Grundlegend ist die Idee des evolutionären und fortschrittsfähigen Managements, wobei ökologische Auswirkungen von unternehmerischen Aktivitäten und davon abgeleitete Entscheidungen als Kernbereiche der Überlebens- bzw. Fortschrittsfähigkeit gesehen werden. Der Ansatz versteht sich prozessual, d.h. eine umweltorientierte Unternehmensgestaltung entwickelt sich inkrementalistisch nach dem Prinzip der kleinen Schritte. TISCHLER (1998, S. 106 ff.) überträgt den Ansatz von MEFFERT und KIRCHGEORG auf die Strukturen des St. Galler Managementmodells nach BLEICHER, worauf diese sich explizit beziehen (MEFFERT, KIRCHGEORG 1993, S. 57 ff.). Dies wird im Folgenden skizziert.

Informationsgrundlagen

Die intensive Kenntnis gegenwärtiger und zukünftiger für die Überlebensfähigkeit als relevant erachteter Informationen bildet die Grundlage des markt- und wettbewerbsorientierten Ansatzes. Die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung der ökologischen, politisch-rechtlichen, gesellschaftlichen, ökonomischen und technischen Sphären mit ihren Anspruchsgruppen sind auf ihre potenziellen Einflüsse auf die Unternehmensentwicklung zu analysieren. Dies dient als Frühwarnsystem für eine antizipative Ausrichtung der Unternehmensstrategien. Die sich aus dieser Umweltanalyse ergebenden Erkenntnisse werden in Abgleich mit einer unternehmensinternen Inwelta-nalyse gebracht. Daraus lassen sich normative und strategische Ausrichtungen der Unternehmung ableiten.

Abb. 3.3: Das Integrierte Umweltmanagementkonzept nach MEFFERT/KIRCHGEORG



Quelle: TISCHLER 1998, S. 107, verändert

Umweltorientierte Managementphilosophie

Die Managementphilosophie im Sinne einer „paradigmatisch geprägten Leitidee“ (BLEICHER 1999, S. 73) bildet die Grundlage des Führungsmodells und bestimmt die wesentlichen Werthaltungen der Führungspersönlichkeiten der Unternehmung. Der Ansatz des integrierten Umweltmanagements orientiert sich dabei an der Leitidee des Sustainable Development. Im Rahmen dieser Leitidee sollen unternehmensindividuelle Leitbilder entwickelt werden, für eine klare und profilierte Position im Wettbewerb. Dies ist der Übergang von der Managementphilosophie zum normativen Management.

Normatives Management

Die unternehmensspezifische Mission (oder „Unternehmensphilosophie“) ist eine Konkretisierung der Vision („Managementphilosophie“) der nachhaltigen Entwicklung. Diese Mission beinhaltet die allgemeinen Zielvorstellungen und Werte der Unternehmung und bildet damit die Basis für die Bestimmung konkreter Zielsysteme (Unternehmensziele). Bestandteil der Philosophie ist die Unternehmenskultur, d.h. die Gesamtheit des gewachsenen Meinungs-, Norm- und Wertgefüges einer Unternehmung, die das Verhalten der Führungskräfte und Mitarbeiter prägt. Daher sind nach FICHTER (1998) die konkreten Grundsätze der Mission partizipativ mit den Mitarbeitern verschiedener Hierarchiestufen zu erarbeiten. Diese sollen dann im Alltagsgeschäft erlebbar sein. Die Unternehmensverfassung als dritter Bestandteil setzt durch die Festlegung von Unternehmensgrundsätzen den strukturellen Rahmen. Die Unternehmensphilosophie legt das grundsätzliche Verhalten der Entscheidungsträger im Unternehmen nach innen sowie die bestehende und/oder anzustrebende strategische Positionierung nach außen im Wettbewerb fest.

Eine formulierte Nachhaltigkeitspolitik im normativen Management drückt den Willen der Unternehmung aus, einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. FICHTER (1998) hat sieben Handlungsprinzipien für ein nachhaltiges Unternehmen (s. Exkurs) aufgestellt, die als Unternehmensgrundsätze in der Unternehmensverfassung verstanden werden können.

Exkurs: Normative Unternehmensgrundsätze zum Leitbild „nachhaltige Entwicklung“ nach Fichter (1998)

Aus unternehmerischer Sicht ergibt sich eine doppelte Aufgabe: zum einen vorhandene Spielräume innerhalb der Arenen nach eigenen Zielsetzungen zu nutzen und zum anderen die vorhandenen Handlungsspielräume aktiv zu erweitern. Zwischen den potenziellen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielsetzungen eines Unternehmens bestehen nicht nur Zielharmonien, sondern auch erhebliche Zielkonflikte. Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung besteht die Aufgabe von Unternehmen darin, die Schnittstellen für Zielharmonien zu vergrößern und die Rahmenbedingungen demnach zu beeinflussen. FICHTER (1998, S. 15. f.) konkretisiert diese abstrakte Orientierung durch die Bestimmung von sieben Handlungsprinzipien für das nachhaltige Unternehmen, die zum einen die gesellschaftliche Rolle des Unternehmens als multifunktionale Wertschöpfungseinheit reflektiert und zum anderen die Belastungsgrenzen ökologischer und sozialer Systeme berücksichtigt²⁷:

- Leistungsprinzip
Produkte und Dienstleistungen (Leistungen) stellen den zentralen gesellschaftlichen Beitrag einer Unternehmung dar. Veränderungen beschränken sich hier nicht nur auf die Möglichkeit der Steigerung der Ökoeffizienz bestehender Prozesse und Produkte, sondern schließen die Fragen mit ein, welche gesellschaftlichen Bedürfnisse und Bedürfnisfelder sich mit welchen Nutzenfunktionen am besten erfüllen lassen. Unternehmensleistungen sind mit Blick auf die gesamte Wertschöpfungskette eines Produktes bzw. einer Dienstleistung zu optimieren²⁸.
- Vorsichtsprinzip
Da Umweltauswirkungen zahlreicher Stoffe und Technologien nicht oder nur ungenügend bekannt sind, muss, zur Vermeidung unvertretbarer Gefahren und Risiken, wirtschaftliches Handeln durch gesellschaftliche Verantwortbarkeit, nicht durch technische Machbarkeit bestimmt sein.

²⁷ Ähnliche, in diese Handlungsprinzipien integrierbare Thesen zur zukunftsfähigen Unternehmenspolitik stellen LEITSCHUH-FECHT und HERMANN (1998), basierend auf einer Analyse von 15 hessischen Unternehmen mit auffälliger Unternehmenspolitik, vor. Diese behandeln die drei Bereiche (1) Geschäftsfelder, Produkte und Dienstleistungen, (2) Unternehmensphilosophie und -organisation sowie (3) Unternehmen und Gesellschaft.

²⁸ Dabei stellen sich die Prinzipien als unterschiedlich konkret heraus. Sie sind im Wesentlichen auf der Ebene des normativen Managements angesiedelt, haben teilweise jedoch auch operative Elemente.

- Vermeidungsprinzip
Kommende Generationen sollen bezüglich der Umweltqualität und der Versorgung mit natürlichen Ressourcen nicht schlechter gestellt sein als die heutigen.
- Dialogprinzip
Nachhaltige Entwicklung ist ein gesellschaftlicher Such- und Verständigungsprozess zum Abgleich unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen. Verständigungsorientiertes Handeln („Überzeugen statt Manipulieren“) stellt ein zentrales Regulativ in einer nachhaltigen Entwicklung dar.
- Entwicklungsprinzip
Nachhaltige Entwicklung ist ein Prozess mit wandelnden marktlichen, politischen und gesellschaftlichen Anforderungen an Unternehmen. Will ein Unternehmen in diesem Veränderungsprozess bestehen, muss es entwicklungs- und lernfähig sein. Wandlungsfähigkeit setzt mitunter auch die Auflösung von Unternehmensgrenzen und die Entwicklung von Kooperationslösungen voraus.
- Konformitätsprinzip
Die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften gehört zu einer Selbstverständlichkeit nachhaltiger Unternehmen. Außerdem orientiert sich dieses an den umwelt- und gesellschaftlichen Prioritätensetzungen und Zielvorgaben, wie sie durch nationale, regionale und lokale Umweltqualität- und Handlungsziele vorgeben werden.
- Verantwortungsprinzip
Im Rahmen seines normativen Managements setzt sich ein nachhaltigen Unternehmen kritisch mit den Leitbildern von Kunden und den Lebensstilen der Verbraucher auseinander und trägt hier nach besten Möglichkeiten zur Beschränkung und Genügsamkeit bei.

Eine Untersuchung ökologisch innovativer Unternehmen in Baden-Württemberg von BLÄTTEL-MINK (1997) zeigt jedoch ganz deutlich, dass Unternehmen²⁹ sich nicht der Norm der Nachhaltigkeit im abstrakten Sinne unterwerfen. Ökologische Innovationen werden aus wirtschaftlichen Gründen zur Erreichung von Einsparungen im Produktionsprozess oder von Wettbewerbsvorteilen eingeleitet und umgesetzt, nicht um das Leitbild nachhaltige Entwicklung zu verfolgen. Die Formulierung von FICHTER (1998,

²⁹ Es handelt sich hierbei allerdings um eine Fallstudienuntersuchung von fünf Unternehmen. Die Logik des wirtschaftlichen Handelns unterstützt jedoch die These, dass Umweltschutz für eine Unternehmung nie als oberstes Unternehmensziel gelten kann.

S. 15 f., s.o.), die vorhandenen Schnittstellen zwischen Ökologie, Ökonomie und Sozialem zu nutzen und aktiv zu erweitern, lässt sich in das Konzept der Entwicklungsfähigkeit zur Realisierung von Wettbewerbsvorteilen integrieren und löst somit den scheinbaren Widerspruch zu BLÄTTEL-MINK auf. Normatives Management beschäftigt sich nach BLEICHER (1999, S. 74) mit den Prinzipien, Normen und Spielregeln, die darauf gerichtet sind, die Lebens- und Entwicklungsfähigkeit zu ermöglichen. Diese beruhen bei den Öko-Pionieren nach BLÄTTEL-MINK (1997) auf dem Prinzip der Wettbewerbsvorteile. Ökologische Aspekte werden „in die wirtschaftliche Logik transformiert“ (BLÄTTEL-MINK 1997, S. 116) und unterstützen das Erzielen von Wettbewerbsvorteilen. Die Übersetzung kann in dem Motto zusammengefasst werden „Ohne Ökologie keine Ökonomie“. KURZ (1997) zeigt drei Stufen des Engagements von Unternehmen im Prozess der Umweltorientierung (bzw. ökologieorientierten Nachhaltigkeit) auf. (1) Maßnahmen, die einen messbaren Beitrag zur Gewinnerzielung leisten (*kurzfristig profitabel*), (2) Beiträge zur nachhaltigen Entwicklung, die sich einer monetären Bewertung weitgehend entziehen, aber als Beitrag zur langfristigen Existenzsicherung begriffen werden (strategische Wettbewerbsfähigkeit – *strategisch vorteilhaft*) und (3) Beiträge, die sich weder rechnen noch erkennbare strategische Vorteile für das Unternehmen versprechen, sind motiviert aus ethischen Erwägungen oder aus gesellschaftlicher Verantwortung (*ethisch geboten*). Je nach normativer Orientierung der Unternehmung findet das Umwelt- oder Nachhaltigkeitsengagement auf unterschiedlichen Motivationsstufen statt. Die Handlungsspielräume der Unternehmen, nachhaltige Entwicklung zu unterstützen, werden demnach differenziert genutzt.

Strategisches Management

Auf der Basis normativer Festlegungen (hier insbesondere der umweltbezogenen Ziele und Unternehmensgrundsätze) stellen sich dem Unternehmen verschiedene strategische Optionen zur Erreichung dieser Ziele. In einer umweltmanagementbezogenen strategischen Grundsatzentscheidungen können nach MEFFERT und KIRCHGEORG verschiedene umweltorientierte Basisstrategien (Innovation, Anpassung, Rückzug, Passivität und Widerstand) gewählt werden. Die Entscheidung über diese Strategie steht im Zusammenhang mit den verfolgten Wettbewerbsstrategien sowie den Strategien zur Risikobewältigung und muss damit abgestimmt werden.

Zur Verbesserung der Wettbewerbsstrategie spielt in umweltorientierten Unternehmungen das Prinzip der „Öko-Effizienz“, d.h. der Erhöhung der Wertschöpfung in Relation zu Ressourcenverbrauch und Umwelteinwirkung, eine wichtige Rolle. Dafür hat das World Business Council on Sustainable Development (WBCSD 1997) sieben

Strategien benannt, die zur Steigerung der Öko-Effizienz beitragen können (Minimierung von 1. Materialintensität, 2. Energieintensität, 3. toxischen Emissionen, 4. Verbesserung der Recyclingfähigkeit, 5. Verlängerung der Produktlebensdauer, 6. Maximaler Einsatz von erneuerbaren Ressourcen, 7. Verbesserung des Service für Güter und Dienstleistungen). Positive Ergebnisse für das Unternehmen können Kostensenkungen, verringerte Haftungen und Verbindlichkeiten, effiziente geschlossene Kreisläufe, Erhöhung des Kundennutzens, langfristiger strategischer Vorteil und die Eröffnung neuer Geschäftsfelder sein.

Operatives Management

Dem operativen Management kommt die Aufgabe der konkreten Lenkung der Unternehmensentwicklung zu. Leistungs-, finanz- und informationswirtschaftliche Prozesse sind unter ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekten in Maßnahmen umzusetzen (MEFFERT, KIRCHGEORG, 1993, S. 58). MEFFERT und KIRCHGEORG beschränken sich in ihrer Darstellung weitgehend auf die Operationalisierung im Rahmen des ökologieorientierten Marketings³⁰. Der ökologieorientierte Marketing-Mix ist damit die operative Komponente des integrierten Umweltmanagements. Der integrative Charakter des ökologieorientierten Marketings soll durch die Anforderungen der Verantwortungintegration in den unternehmensinternen³¹ und den -externen³² Bereichen sowie der Informationsintegration³³ sichergestellt sein.

Der evolutionäre Charakter des integrierten Umweltmanagementansatzes beinhaltet eine schrittweise Veränderung im Unternehmen durch die Ausweitung von einer instrumentellen, marktorientierten Betrachtungsweise zu einem normativen Management ökologieorientierter Unternehmensführung.

³⁰ Eine Zusammenstellung von Maßnahmen unter den Aspekten Ökologie, Ökonomie und Soziales sowie unter Berücksichtigung der globalen Verantwortung findet sich z.B. bei BORN (1998, S. 52) oder ausführlicher bei CLAUSEN, MATHES (1998).

³¹ Beschaffung, Logistik, Produktion, Absatz.

³² Verkauf, Ge- und Verbrauch, Entsorgung der Produkte.

³³ Externe Anforderungen aus Markt und Gesellschaft an die Unternehmung werden erfasst.

3.1.2 Verständnis und Annäherungsversuche an das „nachhaltige Unternehmen“

Das Besondere und damit aber auch schwierige am Leitbild nachhaltiger Entwicklung ist die Tatsache, dass es sich hierbei nicht um einen, auf ein klar definiertes Ziel gerichteten Prozess handelt. Die Zielformulierung entwickelt sich in einem offenen Prozess durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse sowie veränderte gesellschaftliche Bewertungen und Rahmenbedingungen immer weiter (BÜRO FÜR TECHNIKFOLGEN-ABSCHÄTZUNG BEIM DEUTSCHEN BUNDESTAG 1996, S. 28). Nachhaltige Entwicklung versteht sich als zukunftsbezogener gesellschaftlicher Lern-, Such- und Gestaltungsprozess³⁴. Nachhaltigkeit ist somit ein moving target, ein bewegliches Ziel, das man nie erreichen, sondern dem man sich nur annähern kann. Damit ist nachhaltige Entwicklung für Wirtschaftssubjekte ein unternehmerischer Lern-, Such- und Gestaltungsprozess im Sinne einer Managementphilosophie, an die sich das Unternehmen nicht mit linearen Strategievorgaben ausrichtet, sondern diese als „Möglichkeitenbedingung“ (BIRKE, SCHWARZ 1997, S. 192) für eine sozialökologische evolutionäre Umsteuerung der Organisation ansieht, an der sich konkrete Managemententscheidungen orientieren. Für die Bewertung des unternehmerischen Beitrages zur Nachhaltigkeit muss nach WOLLNY (1998) die Systemgrenze sehr weit gezogen werden, um die Wechselwirkungen zwischen den unternehmerischen Aktivitäten mit Gesellschaft und Natur in der Region zu analysieren. Die Handlungsfelder des Unternehmens – i.S. einer strukturpolitischen Bearbeitung der Arenen – liegen vor allem in der direkten Einflussnahme über Güter und Dienstleistungsprodukte sowie deren Vermarktung, über Forschung und Entwicklung, Unternehmensstruktur, Standortentscheidungen, Arbeitsverhältnisse, Organisations- und Personalentwicklung und nicht zuletzt über Verbandspolitik und Lobbyarbeit.

Im Folgenden werden ausgewählte, aufeinander aufbauende Möglichkeiten einer Konkretisierung des Leitbildes nachhaltiger Entwicklung für Unternehmen dargestellt. Weitere, hier nicht vertiefte Konzepte sind etwa PROSA zur Operationalisierung von Nachhaltigkeit für Produkte und Dienstleistungen (WOLLNY 1998), COSY zur Initiierung eines Umdenkprozesses in Branchen (z.B. Textil (MEYER 1998), Lebensmittel (BELZ 1998), zum Konzept (SCHEIDEWIND 1994, SCHNEIDEWIND ET AL. 1997)) oder in einer ähnlichen Ausrichtung Bedürfnisfelddiskurse der Akademie für Technikfolgenabschätzung Baden-Württemberg.

³⁴ vgl. Kap. 2

3.1.2.1 Das Konzept „The Natural Step“ als Rahmen für ein zukunftsfähiges Management

Die aus Schweden kommende Initiative „THE NATURAL STEP“ (TNS), gegründet von dem Krebsforscher KARL HENRIK ROBÈRT, hat ein simples, aber elegantes Denkschema entwickelt, wie Umweltauswirkungen in die „business reality“, die vom Unternehmen zu berücksichtigende Geschäftsrealität einbezogen werden, und das Unternehmen dadurch in der Lage ist, sich zukunftsfähig zu entwickeln³⁵. Der Zweck dieses Modells ist es, die Komplexität der Zusammenhänge des Umweltsystems auf die verständlichen Grundstrukturen zu reduzieren, die ein Unternehmen verstehen, akzeptieren und umsetzen kann. Die Berücksichtigung der Umweltauswirkungen fließen dadurch in die strategischen Managemententscheidungen und in das tägliche Handeln aller Mitarbeiter eines Unternehmens mit ein. Zentrales Vermittlungselement von TNS ist der „resource funnel“, ein Trichter, der die zukünftigen – immer enger werdenden - Handlungsspielräume aufzeigt, über die das Wirtschaftssystem und damit auch das einzelne Unternehmen auf Grund abnehmender Ressourcenverfügbarkeit und reduzierter Tragkapazität ökologischer Systeme verfügen kann. Der diesbezügliche Handlungsspielraum ist mit dem Umweltraum, der in Zukunft zur Verfügung steht, im Sinne der „Sustainable Netherlands“-Studie (MILIEUDEFENSIE AMSTERDAM 1992) bzw. der Wuppertal Institut-Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND, MISEREOR 1996) – vergleichbar. Eine Ursache für die ausgeschöpfte Tragkapazität der Natur, welche dann die Handlungsspielräume einengt, ist das Handeln der Akteure: Durch wenig effiziente Produktionsmethoden und Produkte, wachsende Ansprüche der Konsumenten in den Industrieländern, Wertewandel zu einer Konsumgesellschaft und Bevölkerungswachstum weltweit wird die Nachfrage nach Ressourcen und Aufnahmekapazität für Abfälle und Emissionen immer weiter steigen³⁶.

Bedingungen, die den „Trichter“ der unternehmerischen Handlungsfähigkeit von marktlicher und gesellschaftlicher Seite her einengen, sind

- Kosten, die zum einen aus Wettbewerbsgründen niedrig gehalten werden müssen, aber z.B. auf Grund von Rohstoffknappheiten, Störfälle, additive Umweltschutzmaßnahmen steigen,

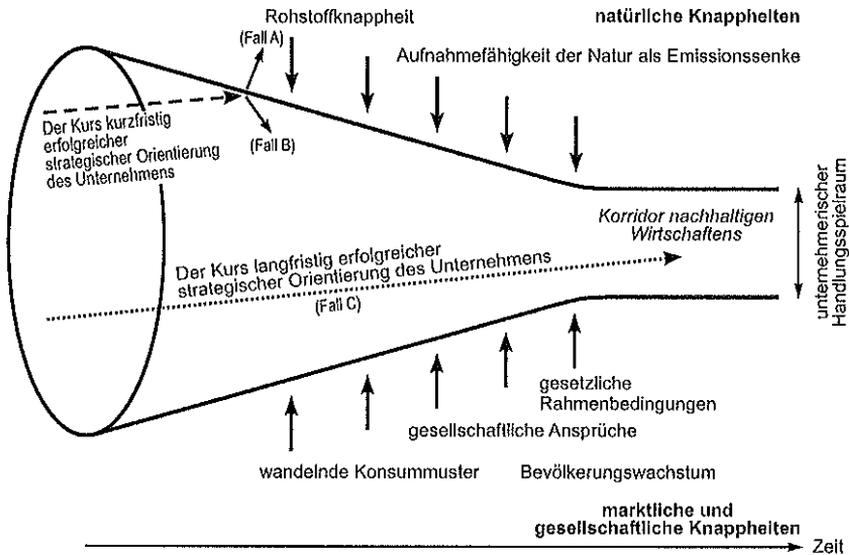
³⁵ Darstellung von TNS in Anlehnung an NATTRASS, ALTAMORE 1999.

³⁶ SCHMIDT-BLEEK (2000) weist darauf hin, dass man drei Planeten Erde benötigen würde, wenn jeder Bürger auf der Erde einen westlichen Lebensstil führt.

- Kundenanforderungen von umweltorientierten Käufern sowie gesellschaftliche Anforderungen an das Unternehmen und die Produkte,
- gesetzliche Regulierungen, freiwillige Standards und Normen sowie
- wachsender Wettbewerb um hoch qualifizierte Mitarbeiter, Bedeutung von Mitarbeiterloyalität, -gesundheit und verantwortungsvoller Arbeit.

Die Entwicklung dieses Trichters verläuft dabei nicht nach einer linearen Logik. Zwänge können auch plötzlich auftreten. Sie entstehen jedoch im Wesentlichen durch das Agieren der wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Akteure. Damit bestimmen die Unternehmen durch ihre Strukturpolitik im Sinne SCHNEIDEWINDS auch ihren eigenen Handlungsspielraum mit.

Abb. 3.4: Der „Resource Funnel“



Quelle: NATTRASS, ALTAMORE 1999, S. 20, stark verändert

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen werden ebenfalls angepasst, um staatlich gewünschte Lenkungswirkungen auf die Unternehmen auszuüben. Den Unternehmen bleiben somit weniger Handlungsspielraum und geringere Möglichkeiten für ein erfolgreiches Wirtschaften. Wirtschaft und Gesellschaft bestehen innerhalb des Handlungsspielraums durch verschiedene Strategien, z.B. über eine Realisierung von Stoffstromreduktionszielen. Dabei wird nur diese Grobrichtung vorgegeben, der Weg

der einzelnen Akteure zur Verwirklichung der Reduktionsziele, insbesondere die Aufteilung der Einsparungen auf die verschiedenen Produktions- oder Konsumsektoren steht ihnen offen (DIEFENBACHER ET AL. 1997, S. 68).

Inaktive Unternehmen (Fall A) verlassen mit ihrer Wirtschaftsweise irgendwann den Trichter des erfolgreichen Wirtschaftens und überleben damit nicht weiter. Reaktive Unternehmen (Fall B) warten immer auf klare Signale des Umfeldes und kollidieren dadurch häufiger und unerwartet mit den Wänden des Trichters und müssen ihre Wirtschaftsweise dann radikal, aufwändig und sehr plötzlich umstellen. Antizipative Unternehmen (Fall C) versuchen die Zukunft und die zukünftigen Entwicklungen vorauszusehen und sich schon heute darauf einzustellen. Damit können sie sich rechtzeitig auf den Kurs „in der Mitte des Trichters“ einstellen. Unternehmen müssen erkennen, dass die heutige Wirtschaftsweise nicht nachhaltig ist und es in ihrem eigenen Interesse des langfristigen Unternehmenserhaltes liegt, die Vision einer nachhaltigen zukunftsfähigen Entwicklung frühzeitig anzunehmen und in die Unternehmensentwicklung zu integrieren.

Um das Konzept Sustainability umzusetzen gilt es, diesen Komplex zu verstehen. ROBERT reduziert die ressourcenbezogene Nachhaltigkeit auf die Grundaussagen der Thermodynamik und entwickelt vier Systembedingungen:

- Substanzen, die der Erde entnommen werden, dürfen nicht zur Verschmutzung und Anreicherung in der organischen Natur führen. D.h., fossile Rohstoffe sind nicht im größten Umfang zu entnehmen als sie im geosphärischen Kreislauf abgebaut werden können.
- Substanzen, die von der Gesellschaft künstlich produziert werden, dürfen in der natürlichen Umwelt nicht angereichert werden. D.h., es ist für eine zukunftsfähige Gesellschaft notwendig, die Freisetzung von Stoffen innerhalb ihrer Abbaurate zu halten.
- Die natürliche Basis für die Produktivität und die natürliche Vielfalt darf nicht systematisch verringert werden. D.h., der Natur kann nur so viel entnommen werden, wie auch nachwächst. Aus diesen ersten drei Bedingungen folgt die vierte Systembedingung:
- Energie und andere Ressourcen sind effizient zu nutzen³⁷.

Der Vorteil dieser grundlegenden Systembedingungen sind ihre Verständlichkeit und der breite Konsens in den Aussagen durch die Ableitung aus physikalischen Grundgesetzen. Nimmt man diese Systembedingungen ernst, so lässt sich die Verknüpfung von Ökologie und Ökonomie erkennen: Natürliche Grenzen haben signifikante ökonomische Konsequenzen, als Einschränkungen und als Chancen. Dieses Wissen können Unternehmen für ihre strategischen Planungen nutzen, um die langfristige Überlebenssicherung und Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

³⁷ Übersetzung der vier Systembedingungen von TNS nach ROBERT 1997.

Das TNS-Framework sieht drei Managementwerkzeuge vor, mit denen proaktive Unternehmen sich auf Änderungen der Rahmenbedingungen vorbereiten. 1) Strategic Visioning ist ein Instrument, in einem Szenario das Unternehmen in der Zukunft abzubilden. Dabei handelt es sich um ein antizipatives Szenario mit einem relativ festgelegten Zustandsbild³⁸ (GAUSEMEIER ET AL. 1995, S. 112), das durch die angenommenen Änderungen in den Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns bestimmt ist. Um diesen Idealzustand zu erreichen, werden prozessuale Möglichkeiten analysiert, den Pfad der Unternehmensentwicklung in diese Richtung zu lenken³⁹. Die Vision ist dabei die Vorstellung eines Unternehmens, das von unterschiedlichen Anspruchsgruppen toleriert wird, damit sie dessen Entwicklung dorthin mitgetragen. 2) Das Konzept des lernenden Unternehmens dient zum einen dazu, zusammen mit den Mitarbeitern die Zukunftsvision des Unternehmens partizipativ festzulegen, zum anderen, damit der unternehmerische Entwicklungsprozess von allen Mitarbeitern in ihrem Handeln umgesetzt wird. 3) Die Integration dieses Leitbilds in alle Geschäftsbereiche ist das dritte Konzept. Dabei sollen die Mitarbeiter die Wege herausfinden, auf denen das Unternehmen am effizientesten und effektivsten die Rohstoffe (Materialien und Energie) einsetzt. Der Nachhaltigkeitsgedanke soll so in die tägliche Arbeit eines jeden Mitarbeiters getragen werden.

TNS stellt ein Denkschema für einen Kompass dar, an dem sich die Entwicklung eines Unternehmens langfristig orientieren sollte, um überlebensfähig zu bleiben. Damit bildet TNS einen weiter in die Zukunft orientierten Rahmen für die Unternehmensentwicklung, was klassische Managementsysteme, auch Umweltmanagementsysteme bisher auf Grund ihrer Produktionsorientierung nicht in dem Maße leisten. Durch eine Kombination beider Instrumentarien kann die Operationalisierung und Zielerreichung systematisiert und dadurch ihre Umsetzung vereinfacht werden (vgl. BURNS 1999). Allerdings fehlt ein umfassender Ansatz, wie der Prozess der Zielerreichung angegangen werden kann. Folgendes Arthur D. Little-Konzept zeigt hier eine strukturierte Vorgehensweise auf.

³⁸ Dagegen werden im Szenario-Management meist explorative, startpunkt-gesteuerte Szenarien angewendet, bei denen, von der Gegenwart aus gesehen, verschiedene Entwicklungen und mögliche Zukunftsbilder entworfen werden (im Bereich betriebliches Umweltmanagement z.B. HALLAY 1996, S. 21 ff).

³⁹ Damit wird zuerst ein Szenario als antizipatives Zustandsbild entworfen, aus dem antizipative Zielbilder entwickelt werden, die Alternativen beschreiben, mit denen der Soll-Zustand erreicht werden kann (GAUSEMEIER ET AL. 1995, S. 112, vgl. zu Szenarien im betrieblichen Umweltmanagement: GROTHE-SENF 1999, Kap. 4).

3.1.2.2 Das ARTHUR D. LITTLE-Konzept „Realising the Business Value of Sustainable Development“

Die Schlüsselinhalte des Leitbildes nachhaltige Entwicklung sind die Sicherstellung der Lebensqualität heute und für zukünftige Generationen. Dieses Konzept stellt – wie schon das TNS-Framework gezeigt hat – einen Spiegel dar, in dem die gewünschte Zukunft abgebildet wird. Die ARTHUR D. LITTLE⁴⁰-Studie „Realising the Business-Value of Sustainable Development“ (POLTORZYCKI, SHOPLEY 1998), bei der Anfang 1998 knapp 500 Unternehmen in Nordamerika und Europa befragt wurden, zeigt eine umsetzungsorientierte Strategie auf, nachhaltige Entwicklung in Unternehmen zu implementieren.

Verständnis des Umfeldes

In diesem ersten Schritt geht es darum herauszufinden, was nachhaltige Entwicklung für das Unternehmen bedeutet. Die ökonomische Dimension stellt die Grundvoraussetzung für das Wirtschaften dar, unter den befragten Unternehmen gibt es schon ein hohes Bewusstsein über die Bedeutung der ökologischen Dimension. Deutlich weniger klar ist den Unternehmen Kontext und Bedeutung der sozialen Dimension.

Hinter dem Prozess nachhaltiger Entwicklung stecken Kräfte, die unternehmerische Strategien beeinflussen: z.B. Veränderungen in gesellschaftlichen Werten, politischen Einflüssen und Marktanforderungen. Um den Status-quo einzuschätzen empfehlen HEDSTROM, POLTORZYCKI und STROH (1998) vier Schritte:

1. *Genaueres Prüfen der umweltrelevanten und sozialen Auswirkungen*, z.B. durch umfassende Produktlebenszyklusanalysen in den wichtigsten Geschäftsbereichen. Hieraus lassen sich latente Herausforderungen an das Unternehmen erkennen.
2. *Verständnis der Auswirkungen in der Nutzungsphase des Produktes durch den Kunden*. Dadurch können neue Möglichkeiten der Funktionserfüllung für das Produkt abgeleitet werden.
3. *Zukunftsformende Trends und Kräfte beachten*. Besonders wichtig sind die weichen Signale von ganz jungen Trends. Sie eröffnen neue Handlungsmöglichkeiten, ein „window of opportunity“. Unternehmen können potenzielle Bedrohungen und Möglichkeiten in Wettbewerbsvorteile umlenken, indem sie ihre Stärken danach ausrichten und neue Innovationsebenen erkunden.

⁴⁰ abgekürzt: ADL

4. *Stärken erkennen.* Unternehmerische Fähigkeiten entwickeln Kundennutzen, Kostenvorteile und/oder Glaubwürdigkeit bei den Anspruchsgruppen. Diese Stärken sind daraufhin einzuschätzen, wie sie zu den Trends zukünftiger Entwicklungen passen, und wie sie dann im unternehmerischen Handeln umgesetzt werden können.

Zielrichtung und Strategien festlegen

Das Unternehmen entwickelt eine langfristige Vision und vergleicht diese Zielsetzungen mit der derzeitigen Situation. Das Aufdecken der Lücken zwischen beiden zeigt den Handlungsbedarf auf und kann Kreativität auslösen, neue Wege ausfindig zu machen, dieses Ziel besser zu erreichen. Für die Festlegung der Strategien zur Zielerreichung bietet es sich an, auf den bestehenden Stärken aufzubauen. ARTHUR D. LITTLE klassifiziert fünf Unternehmenstypen mit unterschiedlichen Strategien und Stärken.

Abb. 3.5: Sustainable Development-Strategietypen nach Arthur D. Little

	Introverts	Extroverts	Bottom-Liners	Top-Liners	Transformers
<i>Thrust</i>	Slay with the pack	Take the high road	Cost-leadership	Differentiation	Growth
<i>Questions</i>	Should I do anything?	How can I better align with stakeholders?	How can I get cost advantage?	How can I capitalise on sustainable development?	How can I leverage sustainable development to transform the organisation?
<i>Actions</i>	Wait and see, track the issues	Strengthen communities and environmental protection	Improve eco-efficiency of processes	Create products and services with unique characteristics	Leverage sustainable development to better learn, innovate and manage for the future

Quelle: Poltorzycki, Shapley 1998, S. 9

Folgende prinzipielle Herangehensweisen an die Zielrichtung nachhaltiger Entwicklung ergeben sich aus der Strategiefestlegung:

- Anspruchsgruppen durch Kommunikation und aktiven Umweltschutz zufrieden stellen,
- durch Prozessinnovationen über Öko-Effizienz Kostenvorteile herausarbeiten,
- Innovationen in Produkten und Dienstleistungen auf den Markt bringen sowie

- das Unternehmen organisatorisch umstrukturieren zur Verbesserung der Lernfähigkeit der Organisation. Dabei schließen sich die einzelnen Strategien nicht gegenseitig aus, vielmehr beinhaltet die jeweils weiter gehende Strategie alle niederrangigen Strategietypen.

Nachhaltige Entwicklung in das Kerngeschäft implementieren

Die Mitarbeiter auf jeder Hierarchiestufe sollen die Zielrichtung und den Wert des nachhaltigen Entwicklungs-Konzeptes für das Unternehmen und besonders für ihren eigenen Aufgabenbereich und ihre Verantwortlichkeiten verstehen. Gleichzeitig muss das Management erkennen, dass nachhaltige Entwicklung auf den Werten der Einzelnen in der Organisation aufbaut und sich darum bemühen, die strategische Zielrichtung mit diesen Werten in Übereinstimmung zu bringen.

Aktivitäten umsetzen

Unternehmen haben für den Fortschritt auf dem Weg der nachhaltigen Entwicklung neue Aktivitäten umzusetzen und den Erfolg dieser Aktivitäten zu messen. Diese sollen die sozialen und umweltbezogenen negativen Auswirkungen der Produktion, des Produktes oder der gesamten Unternehmung reduzieren. Verknüpfbare Bausteine für Aktivitäten sind etwa die Ausnutzung von Effizienzpotenzialen oder besser auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Produkte.

Um diese Innovationsprozesse umsetzen zu können, bedarf es einer Anpassung der Unternehmensorganisation. Die Einbeziehung der Mitarbeiter in Entwicklungsprozesse stellt ein Beispiel dar. Gerade die Themenfelder Umweltqualität und soziale Gerechtigkeit können Mitarbeiter auf allen Ebenen zur Kreativität anregen. Es geht dabei nicht nur um eine Anpassung der Organisationsstrukturen, sondern um die Installation der Wandlungsfähigkeit von Organisationen. Das Streben nach Lernen und der Austausch von Wissen sollen organisationales Lernen ermöglichen, um auf den schnellen Wechsel der komplexen globalen Wirtschaft reagieren zu können.

In der ARTHUR D. LITTLE-Studie zeigt anhand einer umfangreichen empirischen Grundlage, dass nachhaltige Entwicklung ein wichtiges Thema für viele Unternehmen darstellt und auch positiv wettbewerbswirksam genutzt werden kann. Es werden ein Konzept zur strategischen Orientierung eines Unternehmens und Ansätze für die Operationalisierung des Konzepts nachhaltiger Entwicklung vorgestellt. Vergleicht man dieses Konzept mit dem integrierten Managementkonzept nach BLEICHER, so fehlt im Wesentlichen die Berücksichtigung der normativen Ebene und der Managementphilosophie, die einer strategischen Orientierung übergeordnet sind. Damit stellt sich das Konzept von ADL als pragmatische umsetzungsorientierte Systematik dar, den „Busi-

ness Value of Sustainable Development“ zu realisieren, was auch der Titel verspricht. Allerdings fehlt das reflexive Moment, um die Handlungen und Aktivitäten auf ihre Zielerreichung zu überprüfen. Die Qualität der Ziele wird ebenfalls nicht reflektiert.

Der Anspruch der nachhaltigen Entwicklung wird hier nicht umfassend, sondern mit Schwerpunkt auf der Umweltdimension abgehandelt. Durch ein reflexives Vorgehen, das in dieser Konzeption fehlt, ließe sich eine Erweiterung der Ziele schrittweise realisieren. Die Erarbeitung einer langfristigen Vision ist hauptsächlich wettbewerbsorientiert. Hier böte sich eine Verknüpfung mit dem resource funnel des TNS-Konzepts an, bei dem das Szenario-Instrument Strategic Visioning auf zukünftige Handlungsspielräume ausgelegt ist.

3.1.2.3 Die COMPASS-Methodik

Die COMPASS-Methodik (COMPANies and SECTORS path to SUSTAINABILITY, KUHNDT, LIEDTKE 1999) wird am Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie in Zusammenarbeit mit verschiedenen Unternehmen entwickelt und ist dem Faktor 10-Konzept verbunden. Zielsetzung ist, mit einem ganzheitlichen Ansatz alle Dimensionen des nachhaltigen Wirtschaftens zu erfassen (Ökonomie, Ökologie und Soziales), dabei aber dennoch pragmatisch zu bleiben, um mit einem überschaubaren Aufwand für das Management entscheidungsorientiert Informationen aufzuarbeiten. Eine richtungssichere Orientierung am Leitbild der Nachhaltigkeit bzw. Zukunftsfähigkeit braucht Leitplanken für das wirtschaftliche Handeln. Dazu können ökonomische (z.B. Gewinne, Wettbewerbsfähigkeit, Investitionen, Innovationen), ökologische (z.B. niedrige systemweite Ressourcenverbräuche, geringe Toxizität, Artenvielfalt, Verringerung von Erosion) und soziale Zielsetzungen (von der Mitarbeiterzufriedenheit über das Beschäftigungsvolumen bis hin zur gesellschaftspolitischen Stabilität) dienen. Damit nützt Nachhaltigkeit gleichzeitig der Richtungssicherheit unternehmerischer und branchenbezogener Entscheidungen sowie dient als strategischer Radar.

COMPASS hat zum Ziel, einzelne Prozesse, Prozessketten, Produkte und Dienstleistungen unter Berücksichtigung ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte für eine zukunftsfähige Bedürfnisbefriedigung zu hinterfragen, zu analysieren und ggf. zu optimieren. Dabei wird der gesamte Lebensweg und das gesamte Umfeld dieser Prozesse, Prozessketten, Produkte und Dienstleistungen mitberücksichtigt. Der Informationsgewinnungs-, -verarbeitungs-, Entscheidungs- und Umsetzungsprozess ist als Dialogprozess der beteiligten Personen und Institutionen zu verstehen. COMPASS strukturiert und unterstützt die Kommunikation und Konfliktbewältigung.

Das COMPASS-Konzept besteht aus fünf Elementen, die modular aufeinander aufbauen und zirkulär immer wieder durchlaufen werden:

- *COMPASS profil* dient dazu, das zu untersuchende System mit seinen Systemgrenzen, seinen ökonomischen, ökologischen und sozialen Rahmenbedingungen und den beteiligten Personen und Institutionen zu beschreiben. Die Beteiligten im COMPASS-Projekt werden festgelegt, Umfang, Intensität und Verbindlichkeit der Beteiligung fixiert. Dies bündelt und dokumentiert das verfügbare Wissen.
- *COMPASS vision* ist ein Verständigungsprozess der Beteiligten, um Visionen, Leit- oder Zukunftsbilder, an denen sich eine kurz- bis mittelfristige Entwicklung ausrichtet, detailliert festlegen zu können. Eine hohe Akzeptanz der hiermit fixierten Unternehmensentwicklung ist nötig, um die Potenziale der Mitarbeiter optimal zu nutzen.
- *COMPASS analyse* stellt die eigentliche Leistungsmessung und –schätzung dar. Mit Hilfe von Indikatoren werden Handlungsbereiche bei Prozessen, Produkten und Dienstleistungen identifiziert und die Entwicklung auf allen Ebenen wirtschaftlicher Aktivität verfolgt. Zur Vermittlung der Informationen benötigt man ein leistungsfähiges Informationssystem, um mittels Controlling die Einhaltung von Vorgaben und das Erreichen der selbstgesteckten Ziele sicherzustellen. Die Ergebnisse müssen zum einen anschaulich sein und zum anderen die Einflussfaktoren und Stellschrauben der Entwicklung aufzeigen.
- Die operative Einbindung und Umsetzung des Aktionsplans in Entscheidungsprozesse erfolgt innerhalb von *COMPASS management*. Die übergeordneten Visionen und Leitplanken müssen in der Politik des Unternehmens sowie in Organisation und Management fest verankert werden. Die operative Einbindung erfolgt über (a) Kostenmanagement, (b) Ressourcen- und Flächenmanagement, (c) Akteursnetzwerke und Organisationsentwicklung, (d) Kommunikations- und Konfliktmanagement sowie (e) Benchmarking, Ranking und Rating. Überdenken der Strategien: In regelmäßigen Abständen soll in organisierten Phasen der gesamte Entwicklungsprozess überdacht werden, um zu überprüfen, ob die Programme auch zielorientiert wirken. Eine permanente, realitätskritische Fehler- und Erfolgskontrolle minimiert das Risiko, Fehlentscheidungen zu treffen bzw. diese zu spät zu erkennen. Notwendig ist dazu eine Kultur offensiver Kritik im Unternehmen, die eine kritische Reflexion erlaubt.
- *COMPASS report* stellt dann letztlich ein Instrument der Berichterstattung des Prozesses und der Ergebnisse dar.

COMPASS ist ein zielorientierter Managementprozessablauf mit einem Instrumentarien-koffer, der einen reflexiven Entwicklungsprozess im Unternehmen anstoßen soll. Die Besonderheit liegt hier in der Betonung diskursiver Entscheidungsfindungsverfahren bei einem top down- und bottom up-Gegenstromverfahren. Zentrales Element ist die permanente bzw. periodische Überprüfung der Zielerreichung mittels Indikatoren und deren Bewertung. Die Ergebnisse werden entscheidungsorientiert aufbereitet und durchlaufen dann wieder einen Diskurs. Qualifikationsmaßnahmen schulen alle Beteiligten, die an den einzelnen Stufen des Konzeptes teilnehmen. COMPASS stellt somit ein systemisches Verfahren der Entwicklung von Unternehmen und Branchen dar⁴¹. Hiermit erhält man einen Werkzeugkasten zur diskursorientierten Prozessentwicklung. Die inhaltliche Ausgestaltung der strategischen Orientierung kann etwa durch Ergänzung um Elemente der ADL- und TNS-Konzepte gewinnen.

3.1.3 Wettbewerbsfähigkeit durch umweltorientiertes Wirtschaften

Der Begriff der Wettbewerbsfähigkeit beinhaltet die Fähigkeit von Unternehmen, im Markt erfolgreich zu bestehen. Wettbewerb wird auch als effizientes Verfahren zur Erreichung betriebs- und volkswirtschaftlicher Zielvorgaben akzeptiert (KLEMMER ET AL. 1998), auch wenn häufig Grenzen des Wettbewerbs (DIE GRUPE VON LISSABON 1997) gefordert werden. Wettbewerb ist nach WEIZSÄCKER (1998) das überlegene gesellschaftliche Ordnungsprinzip. Allerdings benötigt die Wettbewerbswirtschaft eine bewusst gestaltete Rahmenordnung, um ungewünschte Entwicklungen zu verhindern. PFISTER (1998, 1999) zeigt in der Widerlegung verabsolutierter Forderungen nach regionalisiertem Wirtschaften und Dienstleistungsorientierung die negativen Auswirkungen fehlenden Wettbewerbs auf⁴². Die Analyse theoretischer Zugänge verdeutlicht, wie mit umweltorientiertem Wirtschaften ein Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit geleistet werden kann.

⁴¹ Sogar für Haushalte, Prozesse und Prozesstechnologien, Kommunen oder Regionen ist die Methodik anwendbar (KUHNDT, LIEDTKE 1999, S. 16).

⁴² Bei der regionalisierten Wirtschaft muss mit den vorhandenen Einsatzstoffen gearbeitet werden, unabhängig von deren Güte und Verfügbarkeit. Das Fehlen von Wettbewerb in geschätzten Märkten verhindert Anstrengungen zur Verbesserung der Produktion und der Produkte. Im Fall der Dienstleistungsorientierung findet eine vertikale Konzentration des Wertschöpfungsprozesses auf das Herstellerunternehmen statt, das die Marktkette kontrollieren kann und auf Grund seiner daraus resultierenden Marktmacht nicht unbedingt an deren Ressourceneinsatzoptimierung interessiert sein muss.

PORTERS Modell der fünf Wettbewerbskräfte

Als eine der umfassendsten unternehmensbezogenen Wettbewerbstheorien gilt der Ansatz von PORTER (1986). Damit können sowohl die Bestimmungsfaktoren der Attraktivität einzelner Branchen als auch der relativen Wettbewerbsposition von Unternehmen innerhalb einer Branche bestimmt werden. Der Wettbewerbs wird durch fünf Kräfte bestimmt:

- Ausmaß der Rivalität unter den vorhandenen Wettbewerbern,
- Markteintritt neuer Anbieter (Konkurrenten),
- Verhandlungsstärke der Abnehmer,
- Verhandlungsstärke der Lieferanten und
- Gefahr von Ersatzprodukten.

Diese Wettbewerbskräfte beeinflussen Kosten und Investitionsbedarfe von Unternehmen sowie die erzielbaren Absatzpreise innerhalb einer Branche, was sich auf die Unternehmens- bzw. Branchenrentabilität auswirkt. Die Wettbewerbskräfte sind nicht statisch, sondern können sich mit der Entwicklung verändern. Die Grundvoraussetzung für die Rentabilität einer Branche ist die Befriedigung von Käuferbedürfnissen. Der Gewinn eines einzelnen Unternehmens erklärt sich damit nicht allein aus Angebot und Nachfrage, sondern auch durch die Branchenstruktur, die durch das Zusammenspiel der Wettbewerbskräfte erklärt wird.

Wettbewerbsvorteile lassen sich nach PORTER in zwei Grundtypen einteilen: niedrige Kosten und Differenzierung. Unter Differenzierung versteht er, dass sich ein Unternehmen von seinen Konkurrenten in einem Bereich abhebt, der für die Abnehmer wertvoll ist und einmalig sein kann. Aus diesen zwei Grundtypen leitet PORTER drei Strategietypen der Marktbearbeitung durch das unternehmerische Leistungsprogramm ab:

- Massenmarktbearbeitung durch Kostenführerschaft,
- Massenmarktbearbeitung durch Differenzierung und
- Nischenmarktbearbeitung durch Konzentration auf Schwerpunkte.

Der Marktanteil ist demnach nur einer von mehreren Merkmalen für die Beschreibung der Wettbewerbsposition. Die angestrebten oder bereits erzielten Wettbewerbsvorteile sind hier eher ausschlaggebend als der Marktanteil. Im Unternehmen werden strategisch relevante Tätigkeiten durch die Wertkettenanalyse identifiziert und auf Kostenverhalten und Differenzierungsquellen hin überprüft.

PORTER schafft mit seinem Wettbewerbsmodell einen analytischen Rahmen, in dem Wettbewerbsfaktoren bestimmt und daraus Wettbewerbsstrategien entwickelt werden können. REINHARDT (2000) sieht etwa in der Differenzierung der eigenen Produkte (mit ökologischer Qualität), um höhere Preise erzielen zu können, sowie in Kostensenkungsmöglichkeiten, z.B. durch Ressourceneffizienzsteigerungen, zwei Vorgehensweisen, Umweltschutz in die geschäftlichen Überlegungen einbeziehen zu können. Bei PORTER erhalten auch längerfristig angelegte Strategien ihre Berechtigung. Dennoch sind folgende Punkte zu kritisieren:

- Die Kräfte und Strategien beruhen auf einer reinen Markt Betrachtung. Die öffentliche Exponiertheit von Unternehmen und Produkten wird dabei nicht berücksichtigt, ebenso deren Auswirkungen auf Image und Akzeptanz sowie Mitarbeitermotivation mit ihren direkten und indirekten Einflüssen auf den Markterfolg. Die verbundenen nicht-marktlichen Akteure, wie Medien und Nonprofit-Organisationen sind in dem Modell nicht einbezogen. Gerade unter Umweltgesichtspunkten spielt die öffentliche Perception von Unternehmen und Produkten jedoch eine wesentliche Rolle für die Akzeptanz von Unternehmen und deren Produkten.
- Der hauptsächliche Fokus von PORTER liegt auf den Außenbeziehungen des Unternehmens und damit den Anstrengungen des Managements, diese externen Außenbeziehungen so zu gestalten, dass eine möglichst günstige Lage im Kräftefeld des Branchenwettbewerbs erreicht wird (market based view). Diese Sichtweise müsste um die Berücksichtigung der endogenen Potenziale des Unternehmens (resource based view) erweitert werden, die dieses befähigen, strategische Vorteile aus sich heraus zu entwickeln. Gerade aus strukturationstheoretischer Betrachtung muss hier dem Unternehmen eine aktivere Rolle beigemessen werden. Den Kritikpunkt der fehlenden Berücksichtigung der unternehmensinternen Fähigkeiten in PORTERS Ansatz nehmen die Vertreter der ressourcen-basierten Sichtweise der strategischen Managementwissenschaft auf. HINTERHUBER (1996) sieht die „wahren Quellen der Wettbewerbsvorteile (...) in der Fähigkeit des Managements, Technologien, Know-How und Produktionsfertigkeiten unternehmensweit zu Kompetenzen zu bündeln“. Damit schließt HINTERHUBER an das Kernkompetenzkonzept im Verständnis unternehmensspezifischer Fähigkeiten von PRAHALAD und HAMEL (1990) an.
- Ein dritter Kritikpunkt ist die fehlende Berücksichtigung von beschränkten Informationsbeschaffungs- und -verarbeitungskapazitäten des Managements. Die eingeschränkte Rationalität der Entscheidungsträger führt hierbei zu suboptimalen Lösungen. Aber auch in diesem Feld können die Unternehmen selber aktiv werden: die Steuerungsmöglichkeiten durch Information und Kommunikation spielen eine

wichtige, bei PORTER nicht berücksichtigte Rolle im Wettbewerbsprozess. Gerade aus diesem Problemfeld heraus entwickeln PICOT ET AL. (1996) eine „neue Unternehmensführungslehre im Zeitalter der Informationsgesellschaft“.

Die Rolle der Information für die Wettbewerbsfähigkeit in der grenzenlosen Unternehmung

PICOT, REICHWALD und WIGAND (1996) sehen durch die veränderten Wettbewerbsbedingungen insbesondere die Flexibilität und Innovationsfähigkeit als Herausforderung an die Unternehmen. Damit wird die Form der Produktivitätssteigerung durch starre Arbeitsteilung abgelöst. Die Autoren entwickeln zur Stärkung der Innovationsfähigkeit drei Leitbilder zur Entwicklung neuer Organisationsformen:

- Die schnelle und permanente Marktorientierung erfordert Dezentralisierung und Modularisierung der Organisation.
- Die Mitarbeiter werden durch technische und nicht-technische Formen der Vernetzung fähig zur Kooperation nach innen und außen.
- Nicht zuletzt gilt es, durch neue Formen der Personalführung Mitarbeiterpotenziale zu entwickeln und auszuschöpfen.

Die große Herausforderung von Marktdynamik und Wettbewerb an das Unternehmen ist die Koordinierung von Teilleistungen in hocharbeitsteiligen Wirtschaftssystemen. Das Grundproblem der Koordination wirtschaftlicher Aktivitäten liegt in der ungleichen Informationsverteilung und der Aufwändigkeit der Informationsbeschaffung. Der aus der ungleichen Verteilung resultierende Informationsvorsprung einzelner Akteure kann in unternehmerischen Erfolg gegenüber anderen Wirtschaftssubjekten gewandelt werden. Zum Erreichen des Erfolgs haben drei Funktionen des Unternehmertums im Marktprozess Bedeutung:

- Die Innovationsfunktion, mit der versucht wird, Wissensvorsprung über Produkte und Methoden in Gewinn umzuwandeln,
- die Koordinationsfunktion, die die Abstimmung, verschiedener Teilprozesse mit möglichst geringem Unsicherheitsfaktor zum Inhalt hat und
- die Arbitragefunktion.

Letztere beinhaltet das KIRZNERsche Verständnis (1978) des „findigen Unternehmers“, der Informationsvorsprünge gegenüber unterschiedlichen Informationssphären (z.B. Beschaffungs- und Absatzmarkt) wirtschaftlich zu nutzen vermag. „Unternehmertum und dynamischer Wettbewerb bestehen daher im Erkennen von wirtschaftlich relevanten Informations- bzw. Wissensvorsprüngen und in der praktischen Ausnutzbarkeit

solcher Divergenzen“ (PICOT ET AL. 1996, S. 33). Diese Funktion wird durch Entscheidungen erreicht, die nicht mehr nur als passive und mechanistische Reaktionen auf das Umfeld zu interpretieren sind, sondern auf Lernprozessen aus wachsenden Erfahrungen mit früheren Entscheidungen aufbauen.

Zentrales Thema bei PICOT ET AL. (1996) ist die Umorganisation des Unternehmertums, insbesondere in eine innerbetriebliche Modularisierung mit der Bildung kleiner überschaubarer Einheiten sowie durch eine Auflösung von Unternehmensgrenzen, wobei externe Marktpartner auch in originäre Aufgaben der Unternehmung einbezogen werden, was traditionelle Unternehmensgrenzen verwischt. Als Einflussgrößen dieser Auflösung von Unternehmensgrenzen gelten die hohe Unsicherheit der Umwelt, die Änderungen in der Transaktionsatmosphäre durch technologische Fortschritte und social embeddedness, die Spezifität der Aufgaben, die schon bei mittlerer Ausprägung (d.h. bei Komplementärkompetenzen) zur buy-Entscheidung führen kann sowie Marktzutrittsbarrieren auf Grund von Kapital- und Know-how-Bedarfen (PICOT ET AL. 1996, S. 268). Gerade diese engen Interaktionen zwischen innerbetrieblichen und mit unternehmensexternen Akteuren erfordert eine besondere Beachtung des Managements der informations- und kommunikationstechnischen Infrastrukturen, des Managements zwischenbetrieblicher Vertragsgeflechte und des unternehmensübergreifenden Kulturmanagements.

PICOT ET AL. (1996) verknüpfen mikroökonomische, organisations-, informations- und kommunikationstheoretische Erklärungsansätze mit aktuellen Strömungen der IuK-Technik, der Modularisierung von Unternehmen und Auflösung von Unternehmensgrenzen. Damit schaffen sie eine vielfältig anwendbare Grundlage für die Analyse von Wettbewerbsstrategien und -prozessen, die den geänderten Erfordernissen der marktlichen Wettbewerbsbedingungen weitgehend Rechnung trägt.

Allerdings thematisieren die drei Autoren ebenso wie PORTER (1986) nicht die Rolle von Politik und Öffentlichkeit für die Wettbewerbsfähigkeit. Sie berücksichtigen auch nicht die unternehmerische Öffentlichkeitsarbeit, sondern nur interne Kommunikation und Marktkommunikation. Eine weiter gehende Auseinandersetzung mit den veränderten ökologischen Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns findet nicht statt. Die Behandlung praxisorientierter Unternehmensentscheidungen vernachlässigt die externen Effekte als Nebenfolgen unternehmerischen Handelns, obwohl dies durch deren Fundierung in der Property-Rights-Theorie gefordert wird. Nicht zuletzt behandeln die Autoren nur marktliche Unternehmenskooperationen, informelle Informationsbeziehungen spielen keine Rolle.

Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit

Einen umfassenden und empirisch abgesicherten Ansatz der Wettbewerbsfähigkeit durch Ökologieorientierung präsentieren DYLLICK, BELZ und SCHNEIDEWIND (1997). Aufbauend auf Branchenanalysen in den Bereichen Bau (KOLLER 1995), Chemie (SCHNEIDEWIND 1995), Computer (PAULUS 1996), Güterverkehr (HUGENSCHMIDT 1995), Lebensmittel (BELZ 1995) und Maschinenbau (LAUBSCHER 1995, zusammenfassend DYLLICK ET AL. 1994) entwickeln die Autoren Systematiken zum Erkennen ökologischer Wettbewerbsfelder, die aus ökologischen Belastungen und Ansprüchen resultieren und leiten davon ökologische Wettbewerbsstrategien ab.

Die Wettbewerbsrelevanz ökologischer Probleme wirkt direkt auf der sozio-ökonomischen Ebene der marktlichen und gesellschaftlichen Veränderungen (gestiegenes Umweltbewusstsein, verändertes Kaufverhalten, schärfere Umweltschutzgesetze, neue Wettbewerber etc.) auf das Unternehmen ein. Eine ausschließliche Betrachtung dieser Ebene empfinden DYLLICK ET AL. (1997) allerdings als „halbiertes“ Ökologieverständnis. Die Ursachen der sozio-ökonomischen Veränderungen liegen auf der stofflich-energetischen Ebene in naturwissenschaftlich fassbaren Zusammenhängen (Energieverbrauch, Ressourcenverbrauch, Luft-, Boden- und Wasserbelastungen). Die ökologischen Belastungen auf der stofflich-energetischen Ebene werden von den öffentlichen, politischen und marktlichen Anspruchsgruppen auf der sozio-ökonomischen Ebene aufgegriffen und in ökologische Wettbewerbsfelder transformiert. Dies nennen die Autoren die „Logik der ökologischen Transformation“. Je nach Aktualität der Ansprüche an das Unternehmen können potenzielle, latente und aktuelle Wettbewerbsfelder unterschieden werden. Potenzielle und latente ökologische Wettbewerbsfelder entwickeln dabei noch kaum unmittelbare Wettbewerbswirkungen, was sich aber im Zeitablauf schnell ändern kann.

Für die Analyse der stofflich-energetischen Ebene haben DYLLICK ET AL. (1994, 1997) das Instrument der ökologischen Belastungsmatrix entwickelt, bei der die Belastungen unterschiedlicher Umweltdimensionen (Abfall, Wasser, Boden, Luft, Ressourcenverbrauch) den jeweiligen Branchenstufen des Produktlebenszyklus (z.B. Rohstoffgewinnung, Transport, Vorproduktherstellung, Produktion, Nutzung, Entsorgung) zugeordnet werden. Die Wertung der Belastung erfolgt dabei grob nach einer ABC-Analyse. Damit werden zum einen die Schwachstellen eines Produktes jenseits einzelner Unternehmensgrenzen aufgedeckt, zum anderen der Wirkungszusammenhang klar gemacht, welche Unternehmen und Branchen von einem Verkaufsrückgang oder Produktverbot über Zulieferbeziehungen betroffen sind.

Die Umweltbelastungen sind – soweit sie als externe Effekte keine oder nur geringe monetäre Wirkungen auf das Unternehmen haben – in dieser Hinsicht nicht oder nur kaum direkt wettbewerbsrelevant. Die Umweltbelastungen können von öffentlichen, politischen und marktlichen Anspruchsgruppen aufgegriffen und in gesellschaftliche Ansprüche, politische Regulierungen und marktliche Veränderungen transformiert werden. Damit wirken sich die drei Lenkungssysteme oder Arenen Öffentlichkeit, Politik und Markt wettbewerbsrelevant auf das Unternehmen aus. Öffentliche Ansprüche können so direkt wettbewerbswirksam werden, wenn sie sich in einem geänderten Konsumentenverhalten ausdrücken, oder indirekt, greift die Politik diese öffentlichen Ansprüche auf und wandelt sie in gesetzliche Rahmenbedingungen für Unternehmen um. Gesellschaftliche Ansprüche durchlaufen meist einen Lebenszyklus mit dem Verlauf von einem Nischenthema ohne großen Druck zu einem Massenthema mit starkem öffentlichen Druck auf Politik und Unternehmen, was zu einer politischen Regulierung führen kann, die einen fixen Rahmen für unternehmerisches Handeln bedeutet. Es wird deutlich, dass ökologische Ansprüche an Unternehmen durch intensive Markt- und Umfeldbeobachtungen vorhersehbar sein können. Das Unternehmen kann antizipativ Strategien entwickeln und umsetzen, um den potenziellen oder latenten Wettbewerbsdruck positiv zu nutzen.

Umweltschutzanforderungen können nach DYLLICK (1998) auf sechs Arten wettbewerbsrelevant werden:

- Politische Restriktionen sind der klassische Weg der Umweltpolitik, die zur Quelle von Gefahren, aber auch Chancen für Unternehmen und Branchen werden.
- Politische Förderung beinhaltet ökonomische und sozialpädagogische Anreize, um umweltpolitisch erwünschte Entwicklungen zu fördern.
- Öffentlicher Druck der gesellschaftlichen Anspruchsgruppen kann zu einer erhöhten Sensibilisierung der Unternehmen führen, deren Image dadurch gefährdet ist.
- Vermeidung von Haftungs- und Kreditrisiken durch die zunehmende Berücksichtigung ökologischer Kriterien bei Banken und Versicherungen.
- Die Ökologisierung der Beschaffungskette kann aus Qualitäts- und Umweltschutz- oder Umweltmarketing-Gründen zunehmend vom Abnehmer durchgesetzt werden. Damit setzen sich Ökologieanforderungen ähnlich einer Dominokette entlang von Wertschöpfungsketten fort.
- Öko-Marketing kann als Instrument zur Differenzierung und Profilierung von einzelnen Unternehmen eingesetzt werden und damit den gesamten sensibilisierten Markt beeinflussen.

FICHTER (1998b, S. 296) ergänzt diese Argumente mit dem Punkt Kostensenkungsdruck im internationalen Wettbewerb. Der härter werdende internationale Wettbewerb zwingt die Unternehmen, weitere Kostensenkungspotenziale aufzuspüren. Durch stoff- und energieflussbezogene Kostenbetrachtungen lassen sich Effizienz-Schwachstellen im Unternehmen aufdecken.

Nach dem Konzept der Triebkräfte des Wettbewerbs von PORTER (1986) stellen DYLLICK ET AL. (1997) ökologische Wettbewerbsfelder auf, die sich dadurch auszeichnen, dass die Triebkräfte und Inhalte sich ökologisch induziert verändern (DYLLICK, BELZ 1994b). Die ökologischen Wettbewerbsfelder können entsprechend dem Stadium der Ansprüche aus den Lenkungssystemen (Öffentlichkeit, Politik und Markt) den Phasen potenziell, latent oder aktuell zugeordnet werden. Dies hat insbesondere Bedeutung für das Timing ökologischer Strategien.

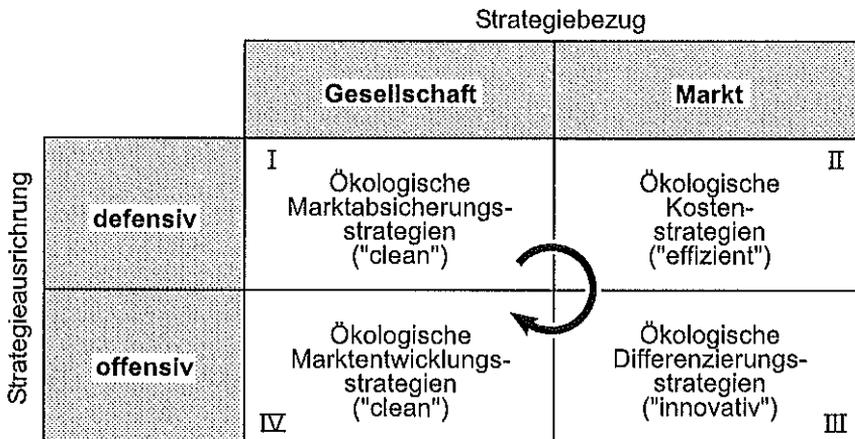
Die Unternehmen müssen demnach Strategien entwickeln und ergreifen, um den jeweiligen Ansprüchen von Markt und Gesellschaft – auch und gerade im Zeichen des ökologischen Wandels – gerecht zu werden. Auf Grund der Logik der ökologischen Transformation ist neben dem Marktbezug auch der Gesellschaftsbezug in den ökologischen Wettbewerbsstrategien zu berücksichtigen, weswegen der Ansatz von DYLLICK ET AL. (1997) trotz vieler Ähnlichkeiten weiter geht als die Strategietypen nach ARTHUR D. LITTLE (POLTORZYCKI, SHOPLEY 1998). Kombiniert mit der Strategieausrichtung (offensiv/defensiv) ergeben sich vier Typen ökologischer Wettbewerbsstrategien:

- (I) Die ökologischen Marktabsicherungsstrategien sind eine Reaktion der Unternehmen auf gesellschaftliche Einflüsse, die bestehende Märkte und Geschäftstätigkeiten zu gefährden drohen. Ziel dieser defensiven Strategie ist es, ökologisch „clean“ zu sein, um sich gegenüber ökologischen Ansprüchen abzusichern, bevor diese wettbewerbsrelevant werden. Durch Maßnahmen, wie umweltbezogene Kommunikation oder Selbstverpflichtungen sollen Ansprüche kontrollierbar sein oder ein Weg gefunden werden, ihnen entgegenzukommen.
- (II) Ökologische Kostenstrategien beinhalten ebenfalls defensive Versuche der Unternehmen, bestehende ökologische Anforderungen möglichst effizient, i.S.v. kostengünstig zu erfüllen. Mit Umweltmanagement werden neue Blicke auf die unternehmerischen Prozesse geworfen und damit bestehende Schwachstellen aufgedeckt.
- (III) Eine offensive marktorientierte Strategieausrichtung stellt die ökologische Differenzierungsstrategie dar. Ziel ist es, durch Ökologie Innovationspotenziale

zu erschließen. Dies bietet gerade in gesättigten Märkten ein interessantes Differenzierungskriterium.

- (IV) Die vierte Strategie ist die offensive Anstrengung von Unternehmen und Branchen, die gesellschafts- und ordnungspolitischen Rahmenbedingungen zu verändern, damit sich die eigenen Produkte besser am Markt durchsetzen lassen oder bestimmte Produktionsprozesse zu fördern. Ziel ist damit die Mitgestaltung der Voraussetzungen zur Entstehung und Vergrößerung ökologischer Wettbewerbsfelder⁴³. Diese „Gestalter“ entsprechen den Unternehmen als strukturpolitische Akteure im Sinne SCHNEIDEWINDS (1998) am ehesten.

Abb. 3.6: Typologie ökologischer Wettbewerbsstrategien



Quelle: DYLLICK 1999, leicht verändert.

Diese idealtypischen Strategien finden sich in der Realität in kombinierten Elementen komplexer Strategien wieder. Durch unternehmensspezifische Lernprozesse können die Strategietypen weiterentwickelt bzw. stufenweise durchlaufen werden.

DYLLICK, BELZ und SCHNEIDEWIND (1997) zeigen mit der Logik der ökologischen Transformation einen schlüssigen Ansatz auf, wie Umweltbelastungen trotz ihrer zu geringen monetären Bedeutung als externe Effekte die Wettbewerbsfelder z.T. gravie-

⁴³ SCHMIDHEINY (1992) zeichnet in den „Herausforderungen für Unternehmer“ eine Vielzahl von aktiven gesellschaftsorientierten Vorstellungen zur Einleitung eines „Kurswechsels“ (z.B. Den Wandel selber provozieren, Entwicklung neuer Spielregeln der Wirtschaft, Führungsanspruch übernehmen).

rend beeinflussen können. Während andere Vertreter der ökologischen Wettbewerbsfähigkeit, wie PORTER und VAN DER LINDE (1995, 1995b) hauptsächlich Umweltregulierungen der öffentlichen Hand (Lenkungssystem Politik) als Motor für Innovationen ansehen, gelingt DYLLICK ET AL. (1997) durch die zusätzliche Einbeziehung der Lenkungssysteme Gesellschaft und Markt ein umfassender Erklärungsansatz. Mit der Berücksichtigung von Gesellschaft und Öffentlichkeit wird die Unternehmung einerseits als öffentlich exponierter Akteur herausgestellt, andererseits die Funktionsweisen des Marktes als Lenkungssystem für das Unternehmen in ein übergeordnetes marktregulierendes System aus Gesellschaft und Politik eingebunden.

Allerdings sind die aufgezeigten Strategien ähnlich wie bei PORTER (1986) nur Grobstrategien, die auf den um die Gesellschaft erweiterten Markt gerichtet sind. Es handelt sich hierbei sozusagen um einen „market and society based view“. Der „resource based view“, die interne Unternehmensentwicklung wird von DYLLICK ET AL. (1997) nicht behandelt. Damit bleiben Fragen der Informationsbeschaffung und -verarbeitung über die zukünftigen Entwicklungen in den Lenkungssystemen ebenso offen wie weitere Fragen der Unternehmensorganisation, etwa unter dem Leitbild der grenzenlosen Unternehmung. Eine Weiterentwicklung dieses Ansatzes⁴⁴ unter Zuhilfenahme des Konzeptes der Unternehmensführung im Informationszeitalter von PICOT ET AL. (1996) scheint Erfolg versprechend.

Die hier gezeigten Ansätze (insbesondere von PORTER 1986 und DYLLICK ET AL. 1997) behandeln im Wesentlichen die möglichst wettbewerbsfähige Bearbeitung von existierenden Märkten. Es fehlt der Aspekt des Strukturwandels. Daher gilt es als Aufgabe für Wirtschaft und Staat, neue Märkte zu entwickeln. LEHNER und SCHMIDT-BLEEK (1999) sehen in der Zukunft hochgradig kundenorientierte Märkte, die durch innovative, völlig neu organisierte Unternehmen bedient werden müssen. Diese neue Wirtschaftsform nennen sie „Maßwirtschaft“.

Allerdings warnt PETRELLA (1997, DIE GRUPPE VON LISSABON 1997) aus einer Betrachtung globaler Probleme davor, Wettbewerbsfähigkeit zur Erhöhung des (Welt-) Marktanteils über alle anderen Ziele zu stellen.

„Die ‚gute Fabel‘ der Wettbewerbsfähigkeit, auf das Niveau einer Ideologie erhoben, bewahrheitet sich nur für einen kleinen Teil der Weltbevölkerung“ (PETRELLA 1995, S.39).

Die „Wahrheit“ der Wettbewerbsfähigkeit liegt demnach nur auf der Seite der Stärksten in Technologie, Industrie und Handel. Damit entsteht eine zunehmende Kluft zwi-

⁴⁴ Der Ansatz wird weiterentwickelt um Strategien zur Entwicklung eines ökologischen Massenmarktes (WÜSTENHAGEN 1998, VILLIGER ET AL. 2000).

schen Arm und Reich – forciert durch das Streben nach globaler Wettbewerbsfähigkeit. Öffentliches Interesse als ein bedeutendes Element des gedanklichen Gesellschaftsvertrags spielt im Konzept⁴⁵ der Wettbewerbsfähigkeit so gut wie keine Rolle mehr. Eine umweltfreundliche Innovation kann in vielen Sektoren daher nur dann realisiert werden, wenn sich damit die Wettbewerbsfähigkeit von Firmen und Ländern verbessert – vorausgesetzt, die Kosten können auf die Kunden umgewälzt werden. Nicht-wettbewerbsfähigkeitsverbessernde Innovationen sind in dieser Ideologie wertlos, unbrauchbar oder sogar gefährlich für das Wohlergehen einer Firma und des Landes. Für PETRELLA ist das wichtigste politische Ziel ...

„... Antworten auf die Frage zu finden, wie man neues Wissen und neue Technologien hervorbringen und vorhandenes Wissen und vorhandene Technologien nutzen kann, um menschliche Kompetenz und Erfindungsgabe zu fördern und so neue Arbeitsplätze und Vollbeschäftigung zu schaffen sowie frisches Wasser, angemessene Unterkunft und Grundnahrungsmittel zur Verfügung stellen zu können. Kurz, das Ziel ist, *mehr allgemeinen Wohlstand zu schaffen*, um die materiellen und immateriellen Bedürfnisse der Weltbevölkerung zu befriedigen.“ (PETRELLA 1997, S. 298, Hervorh. i. O.).

Für die Bewertung des Strebens nach Wettbewerbsfähigkeit spielt die Fristigkeit der Betrachtung eine wesentliche Rolle. Unterliegt ein Unternehmen den Entscheidungen von – an Tagesgewinnen orientierten – Shareholdern, so wird es immer schwieriger, kurzfristige Durststrecken mit dem Vertrauen in eine erfolgreiche Zukunft zu überwinden (BRAUN 1999). Der Wettbewerbsfähigkeitsbegriff darf somit nicht kurzfristig ausgerichtet sein. BARTMANN (1997) bringt die Schlagwörter Wettbewerbsfähigkeit und Ökologieverträglichkeit bzw. Nachhaltigkeit in einer längeren Zeitdimension zur Übereinstimmung. Eine nicht nachhaltige Wirtschaft ist mittel- bis langfristig auch nicht wettbewerbsfähig. Eine nicht wettbewerbsfähige Wirtschaft kann auch nicht nachhaltig sein.

Die Anpassung an die wandelnden Anforderungen der Lenkungssysteme Markt, Gesellschaft und Politik erfordert Innovationen der Unternehmen zu Erhalt und Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit genauso aber auch in unternehmensethischer Perspektive – im Sinne der GRUPPE VON LISSABON (1997) –, um mehr allgemeinen Wohlstand zu schaffen. Die Spezifika ökologischer Innovationen werden daher im Folgenden dargestellt.

⁴⁵ PETRELLA (1995, S. 40) spricht hier vom „Evangelium der Wettbewerbsfähigkeit“.

3.2 Umweltorientierte Innovationen

„In der öffentlichen Wahrnehmung erscheinen Innovationen nun eher wie ein Zauberstab, mit dem ökonomisch versteinerte Verhältnisse zum Tanzen gebracht werden können.“ (ZUNDEL 1999, S. 10)

„Auf der rhetorisch appellativen Ebene besteht offensichtlich weitgehend Konsens darüber, dass Innovation ‚der Schlüsselbegriff (ist), um die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu bestehen‘. Die schon fast inflationär zu nennende Verwendung des Innovationsbegriffs steht jedoch in krassem Gegensatz zu einer inhaltlichen Präzisierung und Fundierung des damit Gemeinten. Deutlich wird allenfalls eine gewisse, gleichwohl diffuse Bedeutungsnahe zu Begriffen wie Reform, Fortschritt, Wandel und Modernisierung sowie eine thematische Reduktion auf technische Neuerungen. Programmatisch abgekoppelt von systematischen Problemanalysen einerseits und zukunftsfähigen Entwicklungsperspektiven andererseits, bleibt letztlich offen, worin die problemlösende Wirkung der als Universallösung für zentrale gesellschaftliche Probleme propagierten Innovationsoffensive denn bestehen könnte.“ (JÄGER, SCHWARZ 1998, S. 21 f.)

Innovationen gelten allgemein als Entwicklungsmotor für mehr Erfolg eines Unternehmens, einer Branche oder einer Region. Auch in dieser Arbeit stellen sie eine Schlüsselrolle für die Operationalisierung der Umorientierung der Wirtschaft dar. Der oft vernachlässigte „Richtungssinn“⁴⁶ (MAJER 1998, zitiert in JÄGER, SCHWARZ 1998, S. 22) von Innovationen kann mit dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung gefunden werden. Daraus abzuleitende Lösungsansätze sind etwa die Erhöhung der Ressourceneffizienz oder umfassender ein ökologischer Strukturwandel⁴⁷ (ZUKUNFTSKOMMISSION DER FRIEDRICH-EBERT-STIFTUNG 1998). Zur „Präzisierung und Fundierung“ (JÄGER, SCHWARZ 1998, S. 21) des umweltorientierten Innovationsbegriffes dient folgende Definition.

3.2.1 Begriffsdefinition „Umweltinnovation“

Der Begriff „Umweltinnovation“ muss von verschiedenen Seiten betrachtet werden: In welchen Bereichen umfasst die Innovation Neuerungen? Wie neu muss eine Neuerung

⁴⁶ V. GLEICH (1997) fordert ganz ähnlich „Richtungssicherheit“, KIPER und SCIÜTTE (1998) verlangen, der Innovation muss „eine Richtung“ gegeben werden.

⁴⁷ SIMONIS (1999) unterscheidet intersektoralen und intrasektoralen Strukturwandel. Letzter beinhaltet Produkt- und Prozessinnovationen, was die wesentliche Elemente der Ressourceneffizienzsteigerung beinhaltet.

sein, damit sie noch als Innovation gilt? Was bedeutet der Begriff „Umwelt“ im Wort Umweltinnovation? Welche Rolle spielen die Motivationen der Innovateure?

Innovationsbereiche

„Weil technische Innovationen im Unternehmen fast immer begleitet sind von organisatorischen Veränderungen, kann man diese ebenfalls zu den Innovationen zählen. Von hier ist es nur noch ein kleiner Schritt zu Subsumtion von Neuerungen in der Unternehmensstrategie und der Unternehmenskultur unter den Innovationsbegriff. Werden solche sozialen Neuerungen als Innovationen akzeptiert, dann ist auch der Gedanke nahe liegend, soziale Neuerungen einzubeziehen, die außerhalb des Unternehmenssektors angesiedelt sind. Vor allem institutionelle Neuerungen (formelle und informelle Regel der sozialen Interaktion) und darüber hinaus Neuerungen der individuellen Wertvorstellungen und Verhaltensweisen. Diese Ausweitung ist auch und gerade für den Nachhaltigkeitsdiskurs relevant, weil wichtige Schritte in Richtung Nachhaltigkeit auch von den letztgenannten Neuerungen eingeleitet werden können.“ (ZUNDEL 1999b, S. 11)

LEHR und LÖBBE (1999) stellen eine umfassende Definition der Bereiche von (Umwelt-)Innovationen dar, die sich auf SCHUMPETER bezieht und erweitert wurde:

1. Technisch-ökonomische Innovationen unterteilen sich in:

- **Prozessinnovationen:** Entwicklung und Anwendung neuer Produktionsverfahren bei der Herstellung von Gütern und Dienstleistungen. Umweltorientierte Prozessinnovationen dienen der Vermeidung bzw. Reduzierung von Emissionen oder der Senkung der Kosten, die durch Umweltschutzaufgaben entstehen (HEMMELSKAMP 1996, S. 10). Zumindest in mittel- bis langfristiger Sichtweise können meist Rationalisierungsvorteile realisiert werden. Umweltinnovative Unternehmen sichern sich dadurch langfristig Kompetenz: Sie haben ihre Verfahren über das gesetzliche Soll hinaus kompetent im Griff und bleiben damit auf längere Sicht bei der Änderung von Rahmenbedingungen handlungs- oder reaktionsfähig (DRESEL 1997, S. 42 f.).
- **Ressourceninnovationen:** Entwicklung und Anwendung neuer Produktionsverfahren bei der Nutzung natürlicher Ressourcen⁴⁸.
- **Extraktionsinnovationen:** Erschließung neuer Ressourcen und Inputbestände für die Produkte⁴⁹. DRESEL (1997, S. 40 f.) fasst Ressourcen- und Extraktionsinnovation zum Innovationstyp „Erschließen neuer Rohstoffe“ zusammen. Das Unter-

⁴⁸ LEHR und LÖBBE (1999) fassen die Ressourceninnovationen mit den Prozessinnovationen zusammen.

⁴⁹ LEHR und LÖBBE (1999) fassen die Extraktionsinnovationen mit den Produktinnovationen zusammen. Die Unterscheidung zwischen Ressourcen- und Extraktionsinnovationen ist in der Praxis wohl schwer einzuhalten, da die Roh- und Hilfsstoffe in Produktion und Produkt gleichermaßen eingehen.

nehmen eröffnet zukünftige strategische Handlungsspielräume bei möglichen Ressourcenknappheiten und damit eine allgemeine Ressourcenflexibilität.

- **Produktinnovationen:** Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte. Umweltorientierte Produktinnovationen können Emissionsreduzierung oder die Kostensenkung durch die Belastung mit Umweltauflagen ermöglichen, daneben jedoch auch der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen dienen (HEMMELSKAMP 1996, S. 10). Ökologisch innovative Produkte sind nach DRESEL (1997, S. 42) typischerweise zugleich die qualitativ besseren Produkte. Ökologische Produktentwicklung steigert in dieser Sichtweise die Kompetenz des Unternehmens. DRESEL (1997, S. 41) unterscheidet desweiteren den Innovationstypus **Marktinnovation**, der das Erschließen qualitativ neuer Märkte beinhaltet. Dabei kann es sich um neue, ökologisch orientierte Kundensegmente oder etwa integrierte Dienstleistungsangebote handeln, die einer strategisch vorausschauenden Geschäftssicherung dienen.
 - **Organisationsbezogene bzw. strategische Innovationen:** Veränderungen in der betrieblichen Organisationsstruktur, in den Unternehmensstrategien und in der Unternehmenskultur. Organisatorische Umweltinnovationen dienen der Optimierung der Aufbau – und Ablauforganisation eines Unternehmens, z.B. die Umstellung der Betriebsabläufe im Sinne der EG-Öko-Audit-Verordnung mit dem Aufbau eines Umweltmanagementsystems (HEMMELSKAMP 1996, S. 9). Der Effekt ist primär eine erhöhte Transparenz betrieblicher Vorgänge. Dies verbessert die Steueringkapazität und Handlungskompetenz von Unternehmen. Die reflexive Perspektive auf das Unternehmen steigert direkt die Kompetenz des Unternehmers (DRESEL 1997, S. 43 f.).
2. **Institutionelle Innovationen:** Neugestaltung der gesamtgesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Ordnungsprinzipien. DRESEL (1997, S. 46 ff.) greift aus diesem Bereich die ökologische Kommunikationsinnovation heraus. Die vielfältigen Außenbezüge des Unternehmens, seine Einbettung in die Gesellschaft gilt als konstitutiv für die Innovativität⁵⁰.
 3. **Soziale Innovationen** sind mit der Herausbildung (neuer) entscheidungsprägender Normen bzw. Verhaltensweisen verbunden und lassen sich auch in der praktischen Anwendung neuer Lebensstile ausdrücken. Damit zählt hierzu auch die Suffizienz,

⁵⁰ Die weiteren Ausführungen zu den Kommunikationsinnovationen bezieht DRESEL (1997, S. 46 ff.) allerdings auf Kommunikationsmaßnahmen im Sinne des Marketings, was als Teilbereich der strategischen Innovationen zu sehen ist.

das maßvolle genügsame Verhalten als verhaltensbezogene Innovation (MAJER 1998, S. 229). DRESEL (1997, S. 44 ff.) spricht hier von ökologischen Systeminnovationen. Gesamte Nutzungssysteme liegen äußerst selten in der Hand eines Unternehmens. Dennoch können diese durch ihre Marktbearbeitung Anstöße für neuartige Nutzungssysteme geben⁵¹. In den Kompetenzbereich der Unternehmen fällt allerdings eine „ökologisch erweiterte“ Marktbeobachtung gesellschaftlicher Nutzungen. Dadurch lassen sich Systemzusammenhänge erkunden, die derzeit noch nicht zum Handlungsbereich im engeren Sinn gehören, aber in Zukunft relevant werden können. Dies dient somit zur langfristigen Kompetenzsicherung.

Die Bereiche der technisch-ökonomischen Innovationen unterliegen dabei dem unmittelbaren Einflussbereich der Unternehmen, die institutionellen und sozialen Innovationen nur mittelbar.

Differenzierung der Innovation nach ihrer Radikalität

Inkrementelle Innovationen steigern die Effizienz und verändern die Anwendungsmöglichkeiten bestehender Produkte und Anlagen (i.d.R. Prozessinnovationen). **Durchschlagende Innovationen** ändern einzelne Produkte und Verfahrensschritte, ohne jedoch erheblich Teile der Investitionen eines Unternehmens obsolet werden zu lassen (i.d.R. Produktinnovationen). FREEMAN (1987) differenziert hier genauer nach *technologischen Brüchen*, auf Grund von maßgebenden Innovationen, die die Entwicklungsrichtung einer ganzen Branche verändern, sowie *Umbrüchen im technologischen System*, die mehr als nur eine Branche betreffen (MEYER-STAMER 1995). Damit entwickeln diese beiden Innovationstypen einen bereits eingeschlagenen technologischen Entwicklungskorridor (trajectories nach DOSI 1982) in unterschiedlichem Ausmaß weiter. **Radikale Innovationen** (Basisinnovationen nach der Theorie der langen Wellen) – in der Terminologie von FREEMAN *Umbrüche im techno-ökonomischen Paradigma* – machen einen wesentlichen Teil der Investitionen eines Unternehmens (bzw. einer Gesellschaft) in Wissen und Fähigkeiten, Verfahren, Produkte und Anlagen obsolet (i.d.R. Funktionsinnovationen - BLAZEJCZAK ET AL. 1999, S. 4 f.). Es wird die Grundlage für einen grundsätzlich neuen Entwicklungskorridor gelegt, weshalb ein Systemwettbewerb (HELLIGE 1993) entsteht. Aus diesem Grunde entstehen radikale In-

⁵¹ Als Beispiel nennt DRESEL (1997, S. 45) eine Brauerei, die einen Einheitsmehrwegkasten einsetzt und auch andere Mitbewerber davon überzeugen will. Der ökologische und ökonomische Effekt einer optimierten Retrodistribution stellt sich erst bei der Verbreitung dieser Innovation ein. Als klassisches Beispiel in diesem Feld gilt das Faxgerät, das erst mit der weiten Verbreitung von Nutzern zunehmenden Kommunikationsnutzen erzielt (vgl. z.B. KELLY 1999).

novationen i.d.R. auf Grund einer vollständig andersartigen Logik, wie etwa die Technikgeneseforschung aufzeigt. Der Ansatz der Technikgenese in sozialen Netzwerken von WEYER (1997) wird in Kap. 5.5.3 dargestellt. HART und MILSTEIN (1999) argumentieren, dass die wachsende Herausforderung globaler Nachhaltigkeit ein Katalysator für eine neue Runde kreativer Zerstörung im Sinne SCHUMPETERS einläuten wird, da viele derzeitige Großunternehmen in einer Zeit mit minimalen Umweltkosten entstanden sind und auf Grund fehlender Anpassung nicht den Herausforderungen einer durchgreifenden nachhaltigen Wirtschaft standhalten.

Differenzierung der Innovation nach Entstehungsphasen

Innovationen lassen sich gedanklich in Phasen des Entstehungsprozesses zerlegen. Damit wird die grundsätzliche zweite Dimension der Innovationen angesprochen. Während oben Innovationen als Ergebnisse, als neue bzw. verbesserte Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen verstanden wurden, so kann man Innovation als Prozess der Technikgenese und –weiterentwicklung verstehen. Gerade dieser Prozess basiert auf dem Handeln von einzelnen Akteuren.

„Das ist kein linearer Prozess mit genau abgegrenzten Schritten und einer automatischen Verkettung, sondern vielmehr ein System von Wechselwirkungen, von Hin- und Herbewegungen zwischen einzelnen Funktionen und Akteuren, deren Erfahrung, Kenntnis und Wissen sich gegenseitig verstärken und ergänzen.“ (EUROPÄISCHE KOMMISSION 1995, S. 5)

Die idealtypischen Phasen der Innovationsentstehung i.S.v. Technikgenese sind:

- **Invention** als Entstehung von Innovationen: Forschung und Entwicklung stellen eine Grundlage für Innovationen dar. In dieser Phase werden in der Forschung neue Ideen und Erkenntnisse für Produkte und Verfahren geschaffen, die zunächst in Modellen umgesetzt und getestet werden, dann in Prototypen und Versuchsanlagen einfließen und schließlich als Erfindung gelten.
- **Adaption** oder eigentliche Innovation ist die wirtschaftliche Nutzbarmachung im Sinne einer pionierhaften Anwendung des neuen Produktes oder Verfahrens.
- **Diffusion** ist letztlich die Verbreitung und Anwendung des Produktes und Verfahrens in vielen Unternehmen oder Haushalten. Dabei ist das Produkt oder Verfahren für das einzelne Unternehmen neu, insgesamt kann es jedoch auch schon weit verbreitet sein (HEMMELSKAMP 1996, S. 17 f.).

Bedeutung des Attributs „Umwelt“

In den Definitionen des Begriffes „Umweltinnovationen“ geht es immer darum, die vom Menschen verursachte Umweltnutzungen oder umweltbezogenen Externalitäten

zu vermindern. Der „Forschungsverbund Innovative Wirkungen umweltpolitischer Instrumente“ (FIU) definiert folgendermaßen: „Als Umweltinnovationen sollen alle Maßnahmen der relevanten Akteure (...) angesehen werden, mit denen neue Ideen und Verhaltensweisen, Produkte und Produktionsverfahren entwickelt, angewendet oder eingeführt werden, und die Umwelt entlastet bzw. zu einer ökologisch bestimmten Nachhaltigkeit beigetragen wird.“ (FIU 1997) Nach GEELHAAR und MUNTWYLER (1998, S. 49 f.) müssen Umweltinnovationen zusätzlich auch die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen erhalten oder steigern. BLAZEJCAK ET AL. (1999, S. 3) bemerken aus Kostensicht, eine Reduzierung des Umweltverbrauchs ist zu beliebigen Opportunitätskosten stets möglich. Auch sie fordern als zusätzliches Kriterium, dass die gleiche Umweltentlastung durch eine Neuerung zu geringeren Kosten bzw. zu gleichen Kosten eine stärkere Umweltentlastung erreicht werden kann. Allerdings ist hierzu anzumerken, dass sich innovative Technologien im Prozess der Technikgenese weiterentwickeln und die Wirtschaftlichkeit nicht von Anfang an gegeben sein muss. Daneben spielen für Effizienzberechnungen etwa bei integrierten Technologien die nicht-statischen Rohstoffpreise neben vielen weiteren Kostenfaktoren eine entscheidende Rolle. Diese Einflussfaktoren können sich sehr schnell ändern, was deutliche Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit hat. Nicht zuletzt legt die Umweltgesetzgebung mit dem ordnungsrechtlichen Instrumentarium z.B. durch Grenzwerte die Rahmenbedingungen fest, die jenseits jeder Wirtschaftlichkeitsrechnung zu erfüllen sind.

ZUNDEL (1999b) kritisiert, dass umweltfreundliche Technologien meist nur als Problemlöser für ein singuläres ökologisches Problem konzipiert sind. Damit sind die Verbindungen zur übergreifenden Problemlösungsorientierung von Technologiefolgenabschätzung und ökoökonomischer Bewertung neuer Technologien gekappt.

DRESEL (1997, S. 11) schlägt als Kriterium für den ökologischen Fortschritt das Prinzip der – ressourcenbezogenen - Nachhaltigkeit vor. Ressourcenbezogene Nachhaltigkeit ist dann gewährleistet, wenn folgende Regeln – ähnlich denen des TNS-Konzeptes – eingehalten werden: Erneuerbare Ressourcen sollen nicht stärker beansprucht werden, als sie sich in der Natur nachbilden. Nicht erneuerbare Ressourcen sollen nicht mehr beansprucht werden, als Ersatz durch erneuerbare geschaffen wird. Es sollen nicht mehr Stoffe in die Umwelt abgegeben werden, als natürlich assimiliert

werden⁵². Dadurch ergeben sich zwei wichtige Merkmale der Nachhaltigkeit:

- Der formale Charakter (Formalität) ist die auf das ökologische Naturverhältnis gewendete Variante des KANTSCHEN kategorischen Imperativs „Wirtschafte so, dass du nicht gerade dadurch dich (oder andere, einschließlich künftiger Generationen) der Möglichkeiten weiteren Wirtschaftens beraubst“. Nachhaltigkeit ist somit eine Richtschnur, die selbst keine inhaltlichen Vorgaben macht.
- Das zweite Merkmal ist die Einsichtigkeit, d.h. die von jedem einsehbare Verbindlichkeit. Damit wird ein universaler Minimalkonsens mit weitreichender Wirkung zum Ausdruck gebracht, der verhaltenssteuernd wirken soll (DRESEL 1997, S. 11 f.).

Das Ziel der Reduzierung des Stoffdurchsatzes im Wirtschaftssystem rückt so an höchste Stelle ökologieorientierter Innovationsbemühungen. MEYER-KRAHMER und JOCHEM (1997, vgl. auch MEYER-KRAHMER 1994, MEYER-KRAHMER 1997) sehen drei Strategien für das Wirtschaftssystem, sich diesem Ziel anzunähern: Erhöhte Effizienz der Stoff- und Energienutzung, Wirtschaften in Stoffkreisläufen und eine ganzheitliche Produktpolitik. Als generelle Strategietypen nachhaltiger Entwicklung gelten neben der Effizienz auch die Suffizienz und die Konsistenz.

Die Umweltvorteile ökoeffizienter Wertschöpfungsprozesse resultieren aus einer Verbesserung des Verhältnisses von Inputs zu Outputs. SCHMIDT-BLEEK (1994) hat zur Messung dieses Verhältnisses den Indikator MIPS (Materialintensität pro Serviceeinheit) entwickelt. Dabei wird die Materialintensität über den gesamten Entstehungsprozess hinweg ermittelt, wobei z.T. große „ökologische Rucksäcke“ entdeckt werden, die der Produktnutzung zugerechnet werden müssen.

Aus den verwendeten Technologien resultieren hier jedoch systemimmanente Optimierungsgrenzen (SCHOLL, CLAUSEN 1999). Bei einem quantitativen Wachstum der Produktion kann das Einsparpotenzial durch Effizienz schnell überkompensiert werden, sodass es nur bei einer relativen, nicht aber absoluten Entlastung der Umwelt

⁵² Eine Umsetzung dieser Forderungen zeigt z.B. das UMWELTBUNDESAMT (1994, S. 92 f.) mit der Aufstellung von Kriterien für eine ökologisch angepasste Produktionsweise: (1) Schaffung von Stoffkreisläufen, (2) Verringerung der Stoffeinträge, (3) Verlangsamung des Stoffflusses, (3) umweltverträgliche Entsorgbarkeit, (4) Fehlerfreundlichkeit und (5) Vermeidung der Freisetzung von Schadstoffen (Aufzählung gekürzt um konkrete Maßnahmenansätze). ROCHLITZ (1998, S. 414) fordert in einer zusätzlichen Regel die Berücksichtigung von Risiko: „Gefahren und unvermeidbare Risiken für die menschliche Gesundheit und für den natürlichen Bestand der biologischen Arten und ihrer Diversität sowie für die Umwelt als Ganzes sind zu vermeiden.“

kommt. Bei einem Wechsel von Technologien müssen mögliche Gefahren von Problemverlagerungen entlang des Lebenszyklus beachtet werden (STAHLMANN, CLAUSEN 1999). WELFORD (1997) kritisiert das Öko-Effizienz-Konzept in folgenden Punkten: Mit Öko-Effizienz lassen sich einige Umweltbelastungen reduzieren, die Wurzeln der Ursachen von Umweltproblemen (z.B. Konsumgewohnheiten und Lebensstile, Wachstumsstreben) sind jedoch nicht berücksichtigt und damit auch nicht in Frage gestellt. Öko-Effizienz wird oft selbst als Ziel gesehen. Dies zementiert die geltenden Grundlagen des Wirtschaftssystems, die daher nicht weiterentwickelt werden können. Tiefere Debatten über alternative Wege zur nachhaltigen Entwicklung werden damit verhindert. Auf Grund der Vernachlässigung von sozialen und ethischen Fragen kann Öko-Effizienz nur eine Teillösung bringen.

Als Antwort auf die Kritik dieses Konzeptes wurde ein Gegenkonzept, die Öko-Effektivität entwickelt. Effektivität ist die Maßgröße der Zielerreichung oder Wirksamkeit. Unter Öko-Effektivität versteht man die Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen und den Grad der absoluten Umweltverträglichkeit unternehmerischer Handlungen (SCHALTEGGER 1999). MCDONOUGH und BRAUNGART (1998) zählen darunter eine „regenerative“ Industrie, die Rohstoffe nutzt, aber nicht verbraucht. Ein Konzept kompromissloser Kreislaufführung „von der Wiege zur Wiege“ ist damit gemeint. Daraus resultiert ein weiterer Strategietyp nachhaltigen Wirtschaftens: Die Konsistenz im Sinne der umweltverträglichen qualitativen Beschaffenheit der eingesetzten Stoff- und Energieströme. Diese werden entweder störssicher im geschlossenen technischen Kreislauf geführt oder stimmen mit den Stoffwechselprozessen der Natur so weit überein, dass sie sich problemlos darin einfügen (SIMONIS 1996).

Als dritte Teilstrategie gilt die Suffizienz, d.h. die Genügsamkeit, Bescheidenheit und Selbstbegrenzung als gesellschaftliche Verzichtsstrategie. Angesichts der Grenzen des Wachstums (MEADOWS ET AL. 1972, 1992) muss die Änderung der Konsummuster und Lebensstile zumindest in Betracht gezogen werden.

DIEKMANN (1999) sieht eine wesentliche integrierende Strategie, die nicht von den Teilstrategien abgedeckt wird: der ökologische Strukturwandel, der sowohl sektorale und regionale Aufteilung der Wirtschaftsleistung auf der Mesoebene als auch einzelwirtschaftliche Güter- und Prozessstrukturen sowie Konsummuster und Verhaltenskomponenten im Verbrauchsbereich umfasst und organisatorische Innovationen zur Koordination von Initiativen zum Umweltschutz integriert. Die Diskussion um ökologische Innovationen darf sich nicht auf Verbesserungen einzelner Technologien, Prozesse und Produkte beschränken – wie MINSCH ET AL. (1996, S. 4 f.) betonen –, da sich der ökologische Gesamteffekt erst in ihrem Anwendungskontext zeigt. Dieser wird

durch die politischen Rahmenbedingungen und die Koordinationsweise der Akteure im Wirtschaftsprozess wesentlich bestimmt. BAUMERT (1997) weist auf die Bedeutung des Verantwortungsprinzips hin, als breite Zustimmung und Handlungsbereitschaft der Akteure diese technischen Innovationen zu realisieren, was ein wesentlicher Bestandteil der Innovationsfähigkeit (VON GLEICH 1997, S. 24) ist. Als schlagkräftige Strategie auf dem Pfad der ökologischen Nachhaltigkeit müssen alle Teilstrategien zusammengeführt werden: umweltverträgliche und effiziente Produktion von effektiven Gütern, die intelligent genutzt werden, sodass Lebensqualität mit geringerem Ressourceneinsatz und Schadstoffemission möglich ist.

3.2.2 Unternehmerische „Zeitfenster“ für Innovationen

Betrachtet man in erster Linie umweltorientierte Produktinnovationen, resultiert daraus eine Zeitgebundenheit der Innovationsschritte an den Produktlebenszyklus. Umweltschutz soll dabei dem Innovationsprozess so „aufgesattelt“ werden, dass die gesamte Sphäre der Güter zukunftsfähig wird (ADLER 1997, S. 47).

Produktlebenszyklus und ökologische Innovation

In einer erweiterten Sichtweise ist dem Entstehungs- und Marktzyklus der Beobachtungszyklus vorgeschaltet und überlagert diese gleichzeitig. Bei diesem erfolgt die Informationsaufnahme aus der Unternehmensumwelt. Durch die Registrierung von schwachen Signalen können schon früh sich abzeichnende Veränderungen erahnt werden. Im Beobachtungszyklus wird durch die Einsicht in zukünftige potenzielle Probleme das Ausmaß der Berücksichtigung etwaiger späterer Umweltbelastungen festgelegt (HORNEBER 1995, S. 125 f.). Nach dem Lebenszykluskonzept für gesellschaftliche Anliegen nach DYLLICK (1989) gilt der Lehrsatz:

„Ohne angemessene unternehmerische Reaktion werden die gesellschaftlichen Anliegen von heute zu den politischen Problemen von morgen, die übermorgen geregelt werden (müssen) und die am Tag darauf ein bestimmtes Verhalten unter Sanktionsdrohung vorschreiben – ob es uns passt oder nicht.“ (DYLLICK 1989, S. 470)

Nach diesem Konzept durchlaufen gesellschaftliche Anliegen fünf Phasen: In der Latenzphase treten erste Ereignisse auf, die von Experten mit Interesse beobachtet und als Problem erkannt werden. In der darauf folgenden Emergenzphase häufen sich die Ereignisse. Experten versuchen das Anliegen zu bestimmen und zu erklären. Fachspezifische Medien berichten und Interessengruppen formieren sich um das Anliegen. Damit bilden sich gesellschaftliche Erwartungen. Die Aufschwungphase bringt eine zunehmende Berichterstattung der Massenmedien über die Ereignisse mit sich, wobei

Interessengruppen die Anliegen tragen. Einzelne Politiker greifen diese auf und beginnen die Einbettung in die politische Landschaft. Die Anliegen werden politisiert. Die Politisierung weitet sich in der Reifephase aus, sodass auf Grund der bezogenen Stellung der Fraktionen zu diesem Anliegen eine Regelung in Angriff genommen und vorangetrieben wird. Die Durchsetzung und der Vollzug der neuen Regelung läuten die Abschwungphase ein. Massenmedien wenden sich ab und suchen nach neuen Themen. (DYLLICK 1989, S. 470).

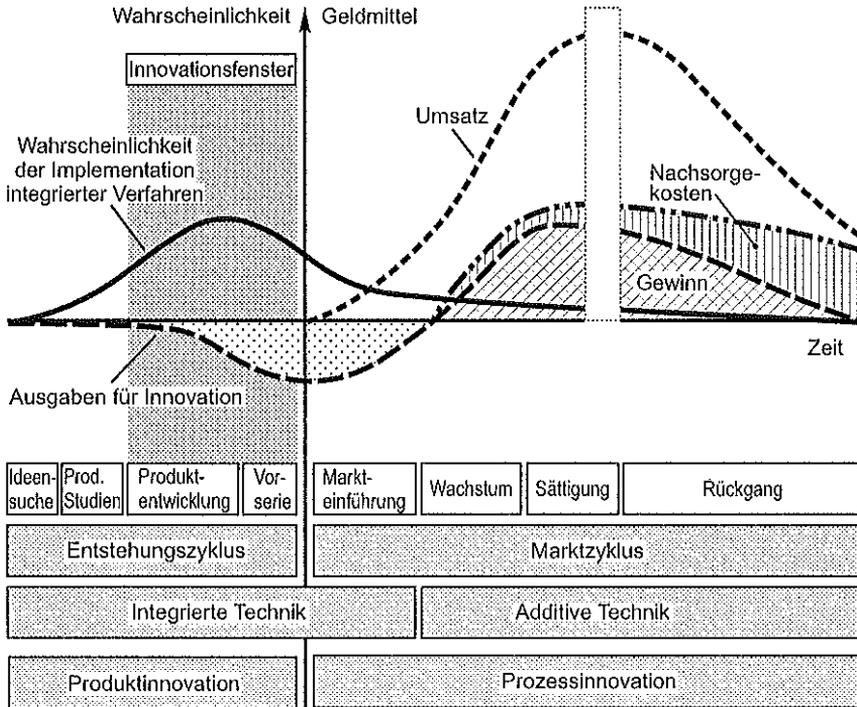
Gerade im **Beobachtungszyklus** - hier werden Informationen für die Gestaltung eines Produkts gesammelt, das erst entwickelt werden muss - ist eine Betrachtung der schwachen Signale, die zum Zeitpunkt der Marktreife des Produktes schon harte Rahmenbedingungen sein können, sehr wichtig.

Der **Entstehungszyklus** beinhaltet die Phasen Alternativensuche, -bewertung und -auswahl, Forschung und Entwicklung, Versuch, Prototypenbau sowie Produktions- und Absatzvorbereitung. Um Produkte in Richtung integrierten Umweltschutz zu lenken, müssen entsprechende technologische Neuerungen schon im möglichst frühen Stadium eingebracht werden. Die Chance, präventiv orientierte innovative Ansätze einzubringen, ist am Anfang des FuE-Prozesses hoch und nimmt mit dem fortschreitenden Konkretisierungsgrad der Entwicklung ab. In dieser frühen Phase der Ideensuche und Alternativenabwägung kann eine für die Funktionserfüllung effiziente Produktlösung ausgewählt werden. Hat man sich auf ein Produkt festgelegt, liegt es in der Hand von Forschung und Entwicklung, das Produkt möglichst effizient zu konstruieren. Mit einer ökologischen Produktinnovation werden Verbesserungen im gesamten ökologischen Lebenszyklus vorgenommen. Am Anfang des FuE-Prozesses besteht nach ADLER (1997) somit ein „Innovationsfenster“, innerhalb dessen allgemeine, aber auch ökologisch relevante Veränderungen v.a. in die Produktionskonzeption eingebracht werden können. Außerhalb dieses Fensters nimmt die Wahrscheinlichkeit der Integration von Umweltinnovationen deutlich ab.

Im **Marktzyklus** wird eine Einführungsphase von einem Zeitraum der Marktdurchdringung mit schnell wachsenden Umsätzen abgelöst, der dann über die Marktsättigung in das Stadium der marktlichen Degeneration eines Produktes führt. Auf Produktseite können durch verschiedene Modellzyklen einzelne Verbesserungsinnovationen realisiert werden. In der Hauptsache liegt das Innovationspotenzial in einer Verbesserung der Prozesstechnologien durch Aufrüsten der Produktionsanlagen im Übergang von der Kleinserienfertigung zur Massenfertigung bzw. bei der Errichtung neuer

Anlagen⁵³. Rationalisierungsinvestitionen sollen die Produktion kostengünstiger machen.

Abb. 3.7: Umweltinnovationsstadien im Produktlebenszyklus



Quelle: ADLER 1997, S. 47, verändert und erweitert

Aus diesem zusammenhängenden Prozessablauf der Einführung und Umsetzung von Innovationen ergibt sich eine hohe Relevanz des Implementierungszeitpunkts auf die Steuerungswirkung umweltpolitischer Instrumentarien. Durch die Unterscheidung von Entstehungs- und Marktzyklus wird ersichtlich, dass Produkte im übergeordneten

⁵³ Im Laufe des Produktlebenszyklus kommt es zu einer intraregionalen, interregionalen und internationalen Dezentralisierung, wobei der optimale Produktionsstandort vom Agglomerationsraum zum Umland in periphere Regionen und Niedriglohnländer wandert (SCHÄTZL 1993, S. 195). Bei der Errichtung eines neuen Produktionsstandortes besteht jeweils die Chance, neue und effizientere Produktionsanlagen einzusetzen, die auch höhere Umweltstandards erfüllen.

Sinne von technologischen Entwicklungslinien zu gewissen Zeitpunkten veränderungsresistent, zu anderen Zeitpunkten aber bereits „empfindlich gegenüber kleinen Veränderungen im sektoralen oder branchenbezogenen Innovationssystem sind“ (ZUNDEL 1999, S. 10). Das Innovationsfenster (ADLER 1997) ist somit als Zeitfenster für umsetzungseffiziente Umwelt- und Technologiepolitik relevant (ZUNDEL 1999). Kritikpunkt einer innovationsfreundlichen Ausgestaltung der Umweltpolitik ist die Berücksichtigung von Innovation als Prozess mit unterschiedlichen Innovationsphasen (BLAZEJCZAK ET AL. 1999). Daher fordert ERDMANN (1999) zu einem innovationsorientierten und zeitflexiblen Handeln der Umweltpolitik auf.

Innovationspotenzial nach Reifegrad der Technologie

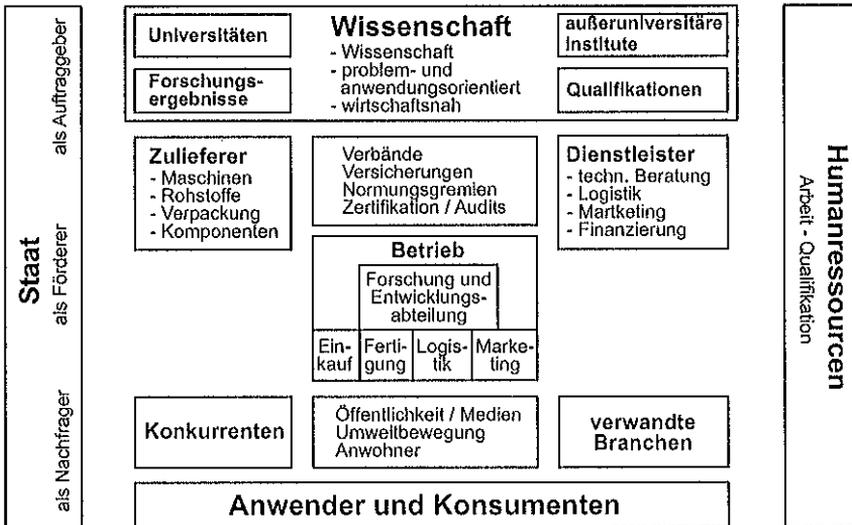
Die Chance der Implementation von Umwelteigenschaften in Produkte und Verfahren hängt mit dem Reifegrad der Techniken zusammen. Das „Aufsatteln“ der Umwelteigenschaften bleibt nach ADLER (1997) begrenzt, wenn die innovatorische Ausgangslage nicht durchgreifend veränderbar ist. Innovatorisch hoch entwickelte und technisch ausgereifte Güter lassen sich lediglich durch Detailverbesserungen inkrementell weiterentwickeln. Damit hängt auch zusammen, dass mit zunehmender Reife der Technologie das Verhältnis zwischen Innovationsaufwand und Innovationspotenzial einem abnehmenden Grenznutzen unterliegt. Je neuer und je zukunftsorientierter die Technologien sind, desto höher ist i.d.R. der Innovationsnutzen, was auch für qualitative Innovationsmerkmale der Sozialverträglichkeit, des Umweltschutzes, des Arbeits- und Gesundheitsschutzes gilt (ADLER 1997, S. 48). Allerdings herrscht bei Inventionen und Adaptionen hohes Risiko der Technikreife und der Marktdurchsetzung. Es bestehen hier zum einen Hemmnisse auf Grund dieser Unsicherheiten, zum anderen Restriktionen von Seiten der Vertreter der etablierten Technologien, die mit der Innovation im Systemwettbewerb stehen. Ist die Technologie aber bereits erfolgreich angewandt, sinken die Hemmschwellen für die Einsetzung neuer, bereits „diffundierter“ Technologien.

3.2.3 Akteure und Lernprozesse im umweltorientierten Innovationssystem

Innovationen entstehen und laufen nicht nur in einem einzigen Unternehmen isoliert ab, für ihre Entwicklung sind Innovationssysteme notwendig. Das Konzept der Innovationssysteme geht auf nationaler Maßstabsebene auf LUNDVALL (1992) und NELSON (1993) zurück, findet aber auch auf regionaler Ebene Anwendung (BRACZYK ET AL. 1997, COOKE ET AL. 1998). Innovationssysteme sind als Summe von Innovationsin-

stitutionen, ihren Kompetenzen, Anreizstrukturen und Verflechtungen zu verstehen (EDQUIST 1997, SCHMALHOLZ, PENZKOFER 1999). Basis des Innovationssystems ist das interaktive Lernen der beteiligten Akteure mit dem Ziel der Produktion, Diffusion oder Anwendung von wirtschaftlich nutzvollem Wissen (BLÄTTEL-MINK 1997b).

Abb. 3.8: Akteure im Innovationssystem



Quelle: DT. BUNDESTAG 1997, S. 146, verändert

Damit betont dieses Konzept die Vernetzung der Innovationsakteure und die Integration ihrer Handlungen (DT. BUNDESTAG 1997). Als Innovationsakteure kommen dabei nicht nur die innovierenden Unternehmen und spezifische FuE-Einrichtungen in Frage, sondern vielfältige Anspruchsgruppen im Umfeld der Unternehmung, wie Abb. 3.8 zeigt (WIIG, WOOD 1997). Diese bezeichnet BLÄTTEL-MINK (1997b, S. 24) als soziale Systeme der Forschung, der Ausbildung, der Industriepolitik und der bürgerlichen Gesellschaft, die dazu beitragen müssen, eine innovative Atmosphäre zu schaffen und zu erhalten. Durch deren standorträumliche Verortung ergeben sich besondere Anforderungen an die regionale Ebene zur Sicherstellung einer innovationsorientierten Infrastruktur im weitesten Sinne.

KAUFMANN und TÖDTLING (2000, S. 30) fassen aus der Literatur folgende Einflussfaktoren und Mechanismen regionaler Innovationssysteme zusammen:

- Voraussetzungen für Innovationen, wie qualifizierte Arbeitskräfte, Ausbildung, FuE-Einrichtungen, externes Wissen und Wissenstransfer, sind in den Regionen in unterschiedlichem Ausmaß vorhanden.
- Industrie-Cluster können über Netzwerke zu spezifischen Innovationsmustern führen.
- Ein gemeinsames technisches Paradigma oder gemeinsame technische Kultur können lokale Produzenten durch kollektive Lernprozesse zu einem innovativen Milieu vereinen.
- Technologietransfer und Wissensdiffusion können zu regionaler Hightech-Entwicklung beitragen.
- Regionalpolitik spielt eine aktivere Rolle in der Unterstützung der Innovationsprozesse durch spezielle Institutionen.

Neben dieser regionalen Einbettung stützen sich vielfältige Akteursnetzwerke auf Interaktionspartner im nationalen und europäischen Kontext, wie verschiedene empirische Studien zeigen (z.B. GROTZ, BRAUN 1996, 1997, HELLMER ET AL. 1999, KAUFMANN, TÖDTLING 2000). Die theoretische Fundierung der Bedeutung von Akteursnetzwerken findet in Kapitel 5 statt.

Um den Lernprozess im Innovationssystem besser verstehen zu können, sollen verschiedene Lernformen aufgezeigt werden (HAUSMANN 1996, SCHAMP 1995). **Learning by doing** bezieht sich dabei auf statische Verbesserungen der Produktivität eines betrieblichen Prozesses. Durch bloße Wiederholung einer Tätigkeit im Zeitablauf erhöht sich die spezifische Fähigkeit der Akteure. Der Prozess wird effizienter bewerkstelligt. Unternehmen können dadurch Spezialisierungs- und Produktivitätsvorteile erschließen.

Einen Schritt weiter geht **Learning by using**: Verbesserungen der Produktivität resultieren aus der intensiven Auseinandersetzung von Unternehmen mit ihren Marktleistungen und der verwendeten Technologie. Die Akteure versuchen sich neues Wissen und neue Fähigkeiten anzueignen. Ergebnisse und Prozesse sollen nicht nur statisch, sondern durch Veränderung verbessert werden. Dies entspricht dem Anpassungslernen. Das bedeutet im Sinne ORTMANN'S (1997, S. 52), dass erst durch das Handeln Klarheit über die Handlungsmittel und -möglichkeiten gewonnen werden kann.

Die gegenseitige Befruchtung von Akteuren als Wissensträger implementiert LUNDEVALL 1988 in die Lernform **Learning by interacting**. Hierbei werden insbesondere die Kommunikationskanäle und -ebenen der Informationsflüsse beleuchtet.

HAUSMANN (1996) erweitert das Gedankengerüst von LUNDVALL und bezieht in die Austauschbeziehungen nicht nur Akteure entlang der Wertschöpfungskette mit ein, sondern alle betriebsinternen und -externen Akteure. Im Sinne der „raum-zeitlichen Kopräsenz der Interaktionspartner“ von WERLEN (1989) betont HAUSMANN die persönliche Kommunikation der Akteure, die bewusst und unbewusst Lernprozesse induzieren kann. Daher definiert HAUSMANN (1996, S. 100):

„Learning by interacting steht als Metapher für das kommunikative, synergetische Zusammenwirken von mindestens zwei Akteuren, die betriebliche Innovationsprozesse auslösen beziehungsweise beeinflussen.“

In diesem Verständnis ist Interaktion eine potenzielle Quelle für Entstehung und Übertragung innovationsrelevanter Informationen und wird so zur betrieblichen Ressource. Dabei ist die innovationsrelevante Synergie durch Learning by interacting nicht käuflich, sondern kann ausschließlich durch die persönliche Teilnahme von mindestens einem Akteur an einem Interaktionsprozess erworben werden (SCHAMP 1995, S. 74 f., COOKE 1998). Findet ein reflexives Lernen zwischen Akteuren in loser Kopplung statt, so wird die nächste Stufe des learning by learning erreicht (HELLMER ET AL. S. 73).

PAUTZKE (1989) entwickelt ein Schichtenmodell der organisatorischen Wissensbasis. Die erste Schicht ist das von allen Organisationsmitgliedern, d.h. von Einzelpersonen unabhängige, geteilte Wissen, im Wesentlichen die Unternehmenskultur. Das der Organisation zugängliche individuelle Wissen einzelner Mitglieder bildet die zweite Schicht. Hier spricht PAUTZKE (1989, S. 80) von einer organisationsinternen „Arbeitsteilung“ im Bereich des Wissens. Die dritte Schicht umfasst das individuelle Wissen aus der originären Lebenswelt der Organisationsmitglieder. Dieses fließt auf Grund von Kommunikationspathologien oder Wissensbarrieren nicht in die organisationalen Entscheidungsprozesse ein. Metawissen in der Organisation als die vierte Schicht ist das aktiv beschaffbare Wissen aus der Umwelt. Quellen können Berater, Fachliteratur u.ä. sein. Die dritte und vierte Schicht sind gemeinsam die latente Wissensbasis der Unternehmung. Das sonstige Wissen, auf das die Organisation nicht zugreifen kann, bildet Schicht fünf. Durch verschiedene Klassen des Organisationslernens kann die organisationale Wissensbasis jeweils vergrößert werden.

Zur Strukturierung der möglichen Kontexte, in denen Learning by interacting prinzipiell stattfinden kann, wird auf die Idee der strategischen Unternehmensräume nach RATTI (1990) zurückgegriffen. Darin sind die Unternehmensräume funktional definiert.

Der **Produktionsraum** beinhaltet diejenigen Akteure, von denen ein Unternehmen mindestens eine Marktleistung nachfragt. Darin sind alle betriebsexternen Akteure

eingeschlossen, die als Anbieter auf den Beschaffungsmärkten einen betriebsnotwendigen Input anbieten. Zudem beinhaltet der betriebliche Produktionsraum die betriebsinternen Funktionen, die mit der Erstellung von betrieblichen Marktleistungen verbunden sind. Mit dem Produktionsraum wird hauptsächlich Learning by doing assoziiert.

Der betriebliche Marktraum umfasst jene betriebliche Umwelt, in denen ein Unternehmen als Anbieter einer Marktleistung auftritt. Potenzielle und aktuelle Nachfrager zählen zu den betriebsexternen Akteuren. Die Bedürfnisse der Kunden wirken durch Interaktion beim Anbieter als Innovationsanstoß. Dies entspricht im wesentlichen dem Konzept Learning by using.

Um die innovationsrelevanten Interaktionsräume zu vervollständigen werden neben den Anbietern und Nachfragern noch die Nicht-Markt-Interaktionspartner berücksichtigt. Dieser dritte strategische Unternehmensraum wird als betrieblicher Stützraum bezeichnet. In diesem Bereich gibt es eine Vielfalt potenzieller Akteure, wobei ein bekannter Koordinationsmechanismus fehlt. Learning by interacting findet in allen drei Unternehmensräumen statt, lässt sich im Stützraum jedoch als eigenständige Lernform beobachten.

3.2.4 Die wirtschaftliche Logik ökologischer Innovationen

Umweltinnovationen werden nicht nur in der Absicht auf den Markt gebracht, um ökologische Verbesserungen herbeizuführen, sondern werden auch aus unterschiedlichen anderen Motiven (z.B. Erhöhung der Effizienz) implementiert. Ihre ökologischen Wirkungen dürfen deshalb nicht diskriminiert werden (ZUNDEL 1999). Ökonomische Vorteile⁵⁴ von Umweltinnovationen sind meist Voraussetzung dafür, dass sie auch ohne zusätzliche öffentliche Unterstützung umgesetzt werden (ERDMANN 1999, S. 21). Diese Vorstellung basiert auf der Argumentationskette der „doppelten Dividende“⁵⁵: Umweltinnovationen werfen neben den Vorteilen für die Umwelt auch ein ökonomische „Dividende“ ab. Das können Wettbewerbsvorteile der innovierenden Unternehmen im Sinne der PORTER-Hypothese sein oder makroökonomische Vorteile in Gestalt

⁵⁴ Ein Problem, diese Kosteneinsparungen insgesamt aufzudecken, sind versunkene Umweltkosten, die in den Gemeinkosten untergehen. Damit sinkt die Motivation auf die Reduzierung der verbleibenden sichtbaren Kosten ab (lt. Prof. WAGNER, Augsburg, häufig nur ca. 10 % der gesamten betrieblichen Umweltkosten).

⁵⁵ LEIR und LÖBBE (1999, S. 13) weisen auch auf die Erwartungen an eine dreifache Dividende hin: ökonomische, ökologische und soziale Vorteile.

von Produktivitätszuwächsen und Beschäftigungsimpulsen v.a. in den Umweltbranchen (ZUNDEL 1999).

Es gibt jedoch auch die gegensätzliche Argumentationskette aus der neoklassischen Ökonomik, wonach viele Umweltinnovationen in kurz- und mittelfristiger Perspektive durch ein „doppeltes Externalitätenproblem“ gekennzeichnet sind: Weder der Innovator, noch derjenige, der in den Umweltschutz investiert, kann ohne weiteres die Erträge seines Handelns an sich ziehen, d.h. die Reduzierung externer Kosten erbringt externen volkswirtschaftlichen Nutzen. Daher besteht die Gefahr, dass auf Grund fehlender Anreizstrukturen das tatsächliche Niveau der Umweltinnovationen hinter den gesamtwirtschaftlich erwünschten Aktivitäten zurückbleibt (LEHR, LÖBBE 1999, S. 10; ERDMANN 1999, S. 21).

DRESEL und BLÄTTEL-MINK (1997, S. 237 f.) nennen zwei „populäre Auffassungen“, welche Motivationen Unternehmen zu ökologischen Innovationen leiten.

- Die erste Annahme erwartet von den Unternehmen eine Art moralischen Lernprozess, einen „ökologischen Gesinnungswandel“, der neben wirtschaftlichen Motiven in ihrem Handeln auch anderen – umweltorientierten – Werten Geltung verschafft, d.h. umweltorientierte Maßnahmen werden auch ohne – oder mit nur geringer – ökonomischer Rationalität realisiert.
- Die andere Auffassung unterstellt der Wirtschaft, dass sie von sich aus „überhaupt nie ökologisch aktiv würde“. Unternehmen reagieren in dieser Denkweise nur auf einen externen Antrieb, wie der Aussicht auf finanziellen Gewinn, Einsparungen oder erhöhte Absatzchancen. Anderer externer Antrieb sei lediglich durch gesetzlichen Zwang zu bewirken.

Innovationslogik bei Umweltpionieren

Eine Fallstudie bei fünf Umweltpionieren aus Baden-Württemberg zeigt jedoch eine andere Logik der ökologischen Innovationen auf (DRESEL 1997, DRESEL, BLÄTTEL-MINK 1997, BLÄTTEL-MINK 1997). Ein normativer Zielkonflikt zwischen Ökonomie und Ökologie ist bei den Umweltpionieren nicht festzustellen. Der unternehmerische Lernprozess, der zu ökologischen Innovationen führt, ist kein moralischer Wertewandel, die wirtschaftliche Logik wird nicht verlassen. Nachhaltigkeitsnormen werden nicht explizit in das normative Management internalisiert. Das normative Ziel der Firmen bleibt die Wahrung der Handlungs- und Überlebensfähigkeit. Die Umwelt ist eine Handlungsbedingung, kein intentionales Anliegen. Der unternehmerische Lernprozess liegt darin, die strategische Rationalität dadurch zu erhöhen, dass die wirtschaftliche

Tätigkeit reflexiv vergegenwärtigt und in ihrer Ressourcenabhängigkeit transparent gemacht wird. Unternehmerisches Ziel ist die Sicherung der Handlungsspielräume.

Der unternehmerische Lernprozess erschöpft sich nicht einfach in einem bloß externen Reiz-Reaktions-Lernen. Umweltfragen werden aus einer intrinsischen Motivation heraus analysiert. Dabei zeigt sich eine deutliche logische Verwandtschaft und sachliche Nähe zur Logik des strategischen Managements und des Qualitätsmanagements. Den wirtschaftlichen Vorteil von Umweltschutz und Ökologie interpretieren die Umweltpioniere gerade nicht in einer verkürzten und verengten Weise als Imagepflege, Kostensenkung oder Vermeiden gesetzlicher Sanktionen. Diese Unternehmen zeichnen sich durch einen innovativ klugen und vorausschauenden Umgang mit dem gesetzlich demnächst Unvermeidlichen aus. Statt erzwungener Reaktionen zeigen sie ein kluges und souveränes Timing. Gesetzliche Zwänge werden maßgeblich in die Strategie einbezogen, Innovationen geschehen aber nicht unter akutem Handlungsdruck. Die Logik des Kompetenzgewinns ist es gerade, diesem zuvorzukommen. Die Grundlage für ökologische Innovationen ist wohl das Interesse an einem wirtschaftlichen Vorteil. Der wird aber von den Unternehmen weiter gefasst als ein kurzfristiger, unmittelbarer Gewinn. Die Unternehmen handeln ökologisch, weil dies ihre strategische Kompetenz erhöht. Sie erhöhen durch ökologisch bewusstes Wirtschaften ihre Handlungsrationalität und ihre strategische Handlungsfähigkeit. Ökologie in Unternehmen ist daher keine Frage der Moral, sondern der Leistungsfähigkeit.

Typen ökologischer Innovation

Die Logik ökologischer Innovationen als strategischer Kompetenzgewinn zeigt die bevorzugten Innovationstypen und die Grenzen ökologischer Innovationsbereitschaft auf: Unternehmen werden vorzugsweise solche Innovationen tätigen, die entweder den höchsten erwartbaren Beitrag zur Kompetenz erbringen, der nicht auf eine andere Weise günstiger beschafft werden kann, oder einen hohen Symbolwert zum Beweis der vorhandenen Kompetenz besitzen. Ökologische Produktinnovationen werden vorrangig als eine Frage der technischen Kompetenz und der Leistungsfähigkeit im weiteren Sinn angesehen. In ökologischen Produkten ist Kompetenz und nicht Moral als Komponente mit eingebaut. Ökologische Produktinnovationen bedeuten verbessertes Wissen und Know-how, das Leistungsfähigkeit und Handlungskompetenz herstellt, lange bevor der Druck des Marktes oder des Gesetzes Leistungen und Handlungen erzwingt. Die Prozessinnovationen haben das unmittelbare Ziel, die Verfahren im Unternehmen besser im Griff zu haben. Der Rationalisierungsvorteil bringt eine langfristige Kompetenzsicherung. Damit bleiben die Unternehmen auch auf längere Sicht handlungs- oder reaktionsfähig. Ökologische Organisationsinnovationen haben den

Effekt, dass alles, was vorher unbewusst ablief, nun bewusst gemacht und dokumentiert wird. Daraus resultiert eine erhöhte Transparenz der betrieblichen Vorgänge, die das Unternehmen auch in die Lage versetzt, schnell und flexibel zu reagieren. Die unternehmerische Kompetenz und Leistungsfähigkeit wird durch ökologische Kommunikationsinnovationen oder besser: entsprechende Kommunikationsstrategien vermittelt. Eine Reflektion des wirtschaftlichen Handelns in seiner gesellschaftlichen Einbettung steht im Vordergrund. Bei der Kommunikationskultur wird Legitimität durch Akzeptanz und Vertrauen angestrebt.

Merkmale innovativer Unternehmen

Aus der Logik der ökologischen Innovation schließen DRESSEL und BLÄTTEL-MINK (1997) auf den Unternehmenstypus des Öko-Pioniers oder „nachhaltigen“ Unternehmens: Organisationen, die eine Unternehmenskultur ausgebildet haben, in der strategisches Denken und strategische Reflexivität in besonderer Weise verankert sind. Die ökologisch innovativen Unternehmen zeichnen sich auch sonst durch hohe Innovationsleistungen aus. Diese sind von einem strategischen Denken geleitet; in der Unternehmensführung dominiert das strategische Management. Bei Produkten besteht hohes Qualitätsbewusstsein, die Kundenbindung geht typischerweise über den einmaligen Verkauf hinaus. DRESSEL und BLÄTTEL-MINK (1997, S. 252) stellen daher die These auf, „dass eine Unternehmenskultur, in der strategisches Denken und die Reflexion auf den Sinn der Geschäftstätigkeit und ihrer Gegenstände (Produkte) besonders ausgeprägt sind, das Verbindende zwischen ökologischer Innovation und sonstigen herausragenden, wenn auch variierenden Merkmalen darstellt.“ Umweltorientierung ergibt sich aus dem inneren Zusammenhang einer auf Kompetenzgewinn ausgerichteten wirtschaftlichen Rationalität.

Umfeldanforderungen

Aus Unternehmerperspektive sind für eine ökologische Gestaltung des Wirtschaftens genau diejenigen Umfeldvoraussetzungen entscheidend, auf die jedes erfolgreiche strategische Management angewiesen ist. Die Grundforderungen an das Umfeld umfassen die eher moralischen Kategorien Verlässlichkeit, im Sinne einer strategischen Planbarkeit, Gerechtigkeit bezüglich einer Fairness im Wettbewerb und Angemessenheit zugemuteter Zuständigkeiten und Verantwortungen sowie Verhältnismäßigkeit im Sinne der praktischen Handhabbarkeit des umweltbezogenen und sonstigen unternehmensbezogenen gesetzlichen Regelwerkes.

Innovationslogik bei „Durchschnitts“unternehmen

In einer zweiten Befragungswelle (BLÄTTEL-MINK 1999) wurden nach dem gleichen Schema Unternehmen befragt, die „nicht unbedingt zu den Pionieren der ersten Stunde“ (BLÄTTEL-MINK 1999, S. 3) gehören⁵⁶. Bei diesen steht das Motto „Ökologie muss sich rechnen“ und die Anpassung an gesetzliche Vorgaben im Vordergrund. Die ökologischen Innovationen reichen von der Vermeidung bzw. Reduktion giftiger Stoffe im Produktionsprozess über die konsequente Wiederverwertung bis hin zur Förderung des Umweltbewusstseins der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Interessant ist der beobachtete Zusammenhang zwischen Expansion, Unternehmenserfolg und eher produktionsfernem Umweltschutz im Unternehmen. Sind Ressourcen reichlich vorhanden, kann sich das Management Aufgaben wie Information der Belegschaft, externer Beratung und Kooperation ohne Bezug auf die direkte Geschäftstätigkeit widmen. Steht das Geschäft auf der Kippe, so veranlasst die Unternehmensleitung meist nur wenig mehr als das Notwendigste. Dabei scheint Umweltschutz für Durchschnittsunternehmen mehr an Bedeutung zu gewinnen, insbesondere durch die Gesetzgebung. Z.T. gehen Unternehmen in die Offensive und fordern die internationale Harmonisierung der Gesetzgebung und nicht die Rücknahme geltender Umweltvorschriften. Bei diesen Unternehmen ist die Zielrichtung ebenfalls auf eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet, wenn auch mit ganz anderen Mitteln, mit denen Umweltpioniere dies erreichen wollen.

Zu ähnlichen Ergebnissen kommen CLEFF und RENNINGS (1999), die in einer quantitativ angelegten Studie das Mannheimer Innovationspanel 1996⁵⁷ und eine daran anschließende Telefonbefragung⁵⁸ ausgewertet haben. Als innovativ wurden die Unternehmen mit Produkt- und/oder Prozessinnovation zwischen 1993 und 1995 deklariert⁵⁹. Umweltinnovatoren schätzen sich selber als umweltinnovativ ein und ihre Innovationsaktivitäten sind mindestens in einem konkreten Umweltschutzbereich von

⁵⁶ Die Stichprobe von sechs Unternehmen setzt sich nicht aus ökologischen Innovatoren zusammen. Dennoch führen alle Unternehmen Umweltschutzmaßnahmen durch, wenn auch in unterschiedlichem Ausmaß und aus unterschiedlichen Gründen.

⁵⁷ 2264 Antworter aus Unternehmen des Produzierenden Gewerbes und des unternehmensnahen Dienstleistungssektors.

⁵⁸ Befragung von 372 aus dem Mannheimer Innovationspanel 1996 ermittelten Umweltinnovatoren.

⁵⁹ Durch diese Definition und die Auswahl der Probanden sind diese Befragten den „Durchschnitts“unternehmen zuzurechnen, auch wenn hier einzelne Umweltpioniere mit dabei sein könnten. Auf Grund ihrer geringen Anzahl werden die Aussagen von Durchschnittsunternehmen dominiert.

hoher Bedeutung. Danach wurden 57 % der befragten Unternehmen als umweltinnovativ identifiziert. Die Zielrichtung der Umweltinnovatoren unterscheidet sich in drei Zielbündeln der Innovationsausrichtung signifikant von „normalen“ Innovatoren: Sie streben häufiger Kostenreduktion in Form von Senkung des Energie- und Materialverbrauchs sowie in Form einer Verminderung der Produktionsvorbereitungs- und Lohnkosten an. Dies wird insbesondere durch Maßnahmen aus dem Bereich des Qualitätsmanagements unterstützt: Erhöhung der Produktflexibilität, Verbesserung der Produktqualitäten, Verminderung des Ausschusses und Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Das Ziel Umweltschutz als Selbstzweck spielt ebenfalls eine Rolle. Umweltinnovatoren sehen offenbar die Erhöhung der betrieblichen Ressourceneffizienz häufig als Bestandteil einer umfassenden Effizienzstrategie an.

Umweltinnovationen werden vorrangig getätigt, um bestehende Gesetze zu erfüllen (80 %⁶⁰). Die Antizipation zukünftig erwarteter Verschärfungen der Gesetzgebung besitzt nur eine mittlere Relevanz (49 %). Dies steht im Gegensatz zu Aussagen anderer Autoren, wie JÄNICKE (1997) bzw. JACOB, JÄNICKE (1997), die am Beispiel der umweltsensitiven Branche der chemischen Industrie postulieren, dass innovative Anpassungsprozesse der Industrie oft erfolgen, bevor es zu einer förmlichen Maßnahme des Staates kommt. Umweltinnovationen gewinnen nach CLEFF und RENNINGS (1999) desweiteren an Bedeutung, wenn Kostenvorteile und Imagegewinne realisiert werden können. Interessant sind unterschiedliche Zielrichtungen nach Umweltinnovationstypen: Produktintegrierten Umweltschutz verfolgen Unternehmer häufiger mit dem Ziel, ihre Marktanteile zu erhalten oder zu steigern. Es soll aus marktstrategischer Sicht ein Zusatznutzen beim Kunden erzeugt werden. Für prozessintegrierten Umweltschutz engagieren sich Unternehmen, um bestehende Gesetze einzuhalten und künftige zu antizipieren, was mit keinem direkten Marktnutzen verbunden wird. Auf additive Umweltmaßnahmen hat die Gesetzes Einhaltung signifikanten Einfluss. Dies bedeutet, nachgeschalteter Umweltschutz kann stärker durch das Einwirken verschiedener umweltpolitischer Instrumente erklärt werden als der weniger regulierte und zukünftige Entwicklungen antizipierende integrierte Umweltschutz.

⁶⁰ Die Prozentangabe entspricht den Nennungen „große bis sehr große Bedeutung“ der Aussage. Dabei bezieht sich die Zahl der Übersichtlichkeit halber nur auf die Nennungen in den alten Bundesländern.

3.3 Dynamik ökologischer Innovationsprozesse

Innovationen werden im Folgenden nicht als Ergebnis, sondern als ein Such- und Lernprozess verstanden, der sich auf verschiedenen Ebenen abspielt, was anhand nachfolgender Konzepte dargelegt wird.

3.3.1 Das Grundkonzept ökologischer Innovationsprozesse

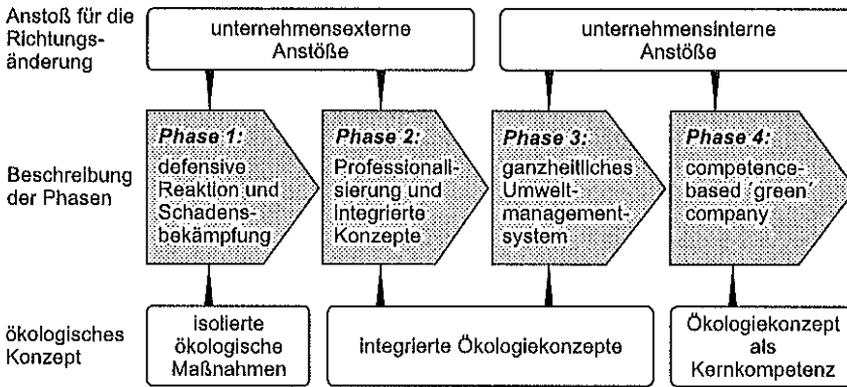
Die Implementierung ökologischer Gesichtspunkte in unternehmerisches Handeln wird in den meisten theoretischen und empirischen Arbeiten Anfang der 90er-Jahre als statisches Unternehmerverhalten gesehen und interpretiert (z.B. MEFFERT ET AL. 1990, DYCKHOFF, JACOBS 1994, MIDDELHOFF 1994, KREIKEBAUM 1993, GREEN ET AL. 1994, COENENBERG ET AL. 1994). Hierbei kann i.d.R. nur die Begründung für die Wahl der Verhaltensweise als prozesshafte Komponente gelten. Beispielfhaft können die fünf Basisstrategien genannt werden, die durch das Lehrbuch „Marktorientiertes Umweltmanagement“ von MEFFERT und KIRCHGEORG (1993) besondere Verbreitung gefunden haben. Der Schwachpunkt dieser statischen Konzepte ist das Ignorieren einer Entwicklungsmöglichkeit der Unternehmen von einer Strategiestufe auf eine andere.

Eine Darstellung in dynamischer Perspektive verfolgt den Wandlungsprozess innerhalb von Unternehmungen hin zu innovativem ökologischen Handeln. GLEICH (1997) zeigt drei Paradigmen der ökologischen Modernisierung auf:

- Der nachsorgende Umweltschutz unter Verwendung additiver Technologien,
- der integrierte Umweltschutz, der v.a. zu Effizienzsteigerungen in der Produktion führt, und
- das nachhaltige Wirtschaften, das eine Nutzung von natürlichen Quellen und Senken unterhalb der Regenerationsrate bedeutet.

Diese Grundprinzipien finden sich in Modellen dynamischer Entwicklungsprozesse für Unternehmen und Branchen wieder⁶¹. HIPP und REGER (1998) entwickeln auf der Grundlage einer umfangreichen Literaturanalyse und einzelner Fallstudien – geprägt durch das Ordnungsgerstü von DYLLICK und BELZ (1994, vgl. Kap. 3.1.3) – ein vierstufiges Phasenschema der ökologischen Unternehmensentwicklung.

Abb. 3.9: Phasen einer ökologischen Unternehmensentwicklung



Quelle: HIPP, REGER 1998, S. 41, abgeändert.

Ausgangspunkt von Überlegungen zum ökologischen Entwicklungspfad von Unternehmen ist eine Organisation, die keine Interessen an der Herausforderung des ökologischen Wandels hat. ORTMANN (1997, S. 57 f.) nennt drei subjektive Gründe gegen den Wandel:

- Es herrscht organisationale Trägheit: mühsam zustandegebrachte Regelwerke müssten geändert werden. Hierarchien und Machtverhältnisse haben sich etabliert. Es kann an technologischem und ökologischen Fachwissen mangeln sowie an organisatorischer Kompetenz zur Bewerkstelligung der erforderlichen Reorganisation. Daher behindern mikropolitische Blockaden den Wandel.

⁶¹ TISCHLER (1998, S. 162) weist unter Bezug auf KIRSCH (1990) darauf hin, dass die Rekonstruktion von Entwicklungsniveaus sich an „schwachen Signalen“ orientiert, die im Rahmen einer wissenschaftlichen Frühaufklärung Bezüge zu einer potenziellen Fortschrittsfähigkeit aufweisen können. Der Zusammenhang zwischen derartigen Frühsignalen ist auf Grund der Systemkomplexität eher subjektiv. Im Sinne der Evolution von Unternehmen muss von einer prinzipiell offenen Zukunft ausgegangen werden, die erst ex post zu Entwicklungsverläufen rekonstruiert werden kann. Eine ähnliche Sichtweise wurde anhand der Pfadabhängigkeit nach ORTMANN (1997) bereits dargestellt.

- Umweltschutz kostet, zumindest in einer kurzfristigen Sichtweise, Geld.
- Umweltschutz bringt dem einzelnen Unternehmen nichts⁶², da Kosten der Umweltverschmutzung der Allgemeinheit angelastet werden (externe Kosten, „free riding“).

In einer ersten Phase reagiert das Unternehmen auf eine Krisensituation, ausgelöst durch externe Anstöße, wie die Überwachung der bestehenden Gesetze, die Veränderung der gesetzlichen Rahmenbedingungen oder das gestiegene Umweltbewusstsein der Stakeholder. Kurzfristige und reaktive Schadensbekämpfung durch nachsorgende end-of-pipe-Lösungen werden eingesetzt, eingefahrene Strukturen, Prozesse und Produkte nicht verändert. Aus der Perspektive der Mikropolitik erklärt sich dieses ökonomisch ineffiziente Vorgehen daraus, dass die neue Aufgabe so am einfachsten abgearbeitet werden kann, ohne bestehende Machtverhältnisse und Strukturen zu ändern (STEGER 1997, S. 264). Folge dieser Reaktion sind hoher Zusatzaufwand durch die gesetzlichen Umweltauflagen und eine Verschlechterung der Rentabilität. Diese defensive Vorgehensweise wird als kostspielige Flickarbeit erkannt. Auf Grund der weiter veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen sowie eines höheren Umweltbewusstseins versuchen in der zweiten Phase Unternehmen, mittels integrierter Technologien durch Effizienzsteigerung eine Kostenminimierung umzusetzen. Der Umweltgedanke wird nicht nur in der Produktion, sondern auch in anderen betrieblichen Bereichen, wie FuE, Marketing und Beschaffung mitberücksichtigt. Es besteht jedoch noch keine unternehmensweite umweltorientierte Strategie. In einer dritten Phase werden die verschiedenen Einzelmaßnahmen, die an unterschiedlichen Standorten meist mit Pilotcharakter eingeführt wurden, zu einem systematischen und ganzheitlichen Umweltmanagementsystem ausgebaut. Ein ökologischer Umbau des Managements wird eingeleitet. Ökologische Maßnahmen werden auf der normativen, strategischen und operativen Ebenen implementiert und werden zum organisatorischen Alltag. Umweltorientierten Herausforderungen begegnet das Management offensiv und ethisch verantwortlich. Dies ermöglicht dem Unternehmen eine Differenzierungsstrategie im Wettbewerb. Veränderungen gesetzlicher Regelungen sowie des Umweltbewusstseins der Stakeholder versucht das Unternehmen antizipativ zu begegnen. Das Produkt und

⁶² Vgl. die Broschüre des UMWELTBUNDESAMTES (1994): „Umweltschutz - ein Wirtschaftsfaktor. Sieben Argumente gegen eine Vorreiterrolle im Umweltschutz... und was wir davon halten.“ Dabei werden derartige Argumentationslinien (Umweltschutz gefährdet den Wohlstand, Umweltschutz schmälert Unternehmensgewinne, Umweltschutz führt zu Abwanderungen von Unternehmen, Umweltschutz ist ein Jobkiller, Umweltschutz behindert den Mittelstand, Umweltschutz ist Sand im Getriebe für Unternehmen) aufgezeigt und widerlegt.

dessen Umweltauswirkungen werden über den gesamten Lebenszyklus betrachtet. Anstöße für diese Richtungsänderung kommen nur noch in geringem Maße von außen, sondern von internen Lernprozessen aus dem eigenen Unternehmen heraus.

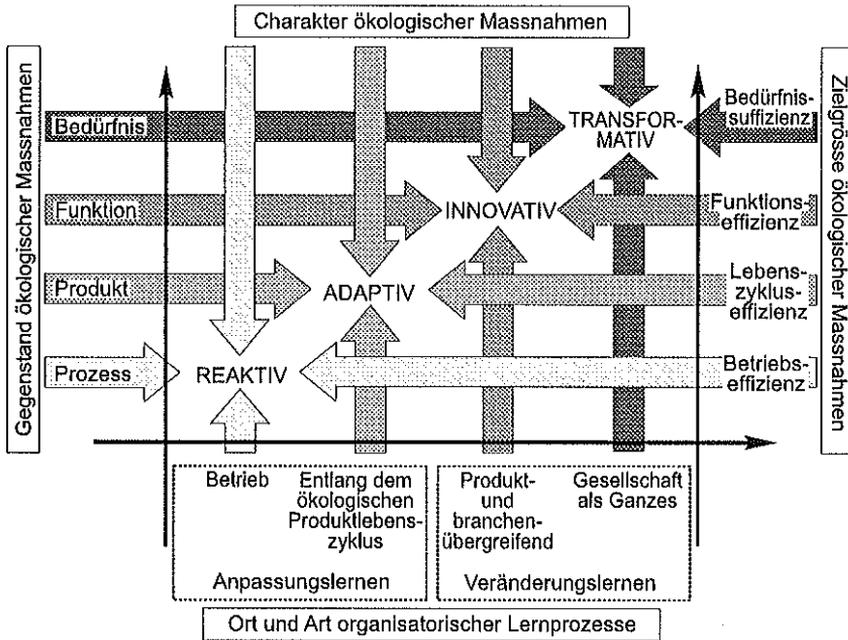
Einen noch weiter gehenden Wandel von der Produktionsverantwortung zu Produktverantwortung beinhaltet die vierte Phase⁶³. Der Diskussion über Kernkompetenzen als Basis langfristiger Wettbewerbsfähigkeit folgend, lässt sich das Ökologiekonzept als wesentliche Unternehmenskompetenz begreifen. Darunter wird ein Bündel an Wissen, Fähigkeiten, Technologien und Routinen verstanden, das die Basis für einen zukunftsfähigen Wettbewerbsvorteil des Unternehmens bildet. Unternehmen nutzen ihr intern und extern orientiertes und integriertes Ökologiekonzept als Kernkompetenz, wodurch ein überdurchschnittlicher Beitrag zu dem von Kunden wahrgenommenen Wert geleistet wird. Dies kann z.B. im Angebot von Produktnutzen statt Produkteigentum bestehen. (HIPPEL, REGER 1998, S. 40 ff.) Das ÖKO-INSTITUT hat für das Handlungsfeld Produkte in Zusammenarbeit mit dem Chemieunternehmen HOECHST AG einen Ansatz zur Bewertung der Nachhaltigkeit – Product Sustainability Assessment (PROSA) – entwickelt (WOLLNY 1998).

3.3.2 Erweiterung durch die COSY-Ebenen

In das vier Phasen-Konzept von HIPPEL und REGER (1998) passt auch die Systematisierung der „vier Ebenen von Sustainability“ von SCHNEIDEWIND (1994, vgl. auch SCHNEIDEWIND ET AL. 1997). Dabei berücksichtigt das Konzept der Company Oriented Sustainability (COSY) im Wesentlichen die ökologischen Bereiche der Nachhaltigkeit, wobei soziale Elemente in diesen Orientierungsrahmen als Erweiterung eingebaut werden können. COSY stellt einen „Bezugsrahmen für ein wettbewerbsgerechtes und nachhaltiges Management von Unternehmen dar“ (SCHNEIDEWIND ET AL. 1997, Zusammenfassung) und ist ein Programm für Branchen bzw. Unternehmen innerhalb der Wertschöpfungskette zur aktiven Suche nach zukunftsfähigen innovativen Unternehmenskonzepten.

⁶³ Unternehmen in dieser vierten Phase sind noch „Zukunftsmusik“ (HIPPEL, REGER 1998, S. 43).

Abb. 3.10: COSY-Konzept im Entwicklungspfad eines Umweltmanagements



Quelle: Brockhaus 1997, S. 33

Das COSY-Konzept systematisiert die Ansatzpunkte, die sich Unternehmen bieten, um Beiträge zur einer nachhaltigen Entwicklung zu leisten. Diese Punkte finden sich auf den Ebenen Prozess, Produkt, Funktion sowie Bedürfnis und sind integrativ geordnet. Nachhaltigkeit im Sinne des SCHNEIDEWIND-Konzeptes liegt vor, wenn die ökologischen Optimierungspotenziale auf allen vier Ebenen ausgeschöpft werden. Auf der untersten Ebene geht es um die ökologische Verbesserung eines spezifischen Betriebes. Die Prozessebene umfasst alle Unternehmensprozesse zur Herstellung bestimmter Produkte und beinhaltet neben den Produktionsprozessen auch Transport und Logistik sowie die indirekten Funktionsbereiche (Verwaltung, Management). Die relevante Zielgröße ist dabei die ökologische Betriebseffizienz. Darauf setzt die Ebene des Produktes auf, die unternehmensübergreifend den gesamten Produktlebenszyklus umfasst. Die relevante Zielgröße dieser Ebene ist die Lebenszykluseffizienz. Die nächsthöhere Ebene erweitert die Grenzen der Produktoptimierungsmöglichkeiten, indem die Funktionserfüllung im Zielsystem thematisiert wird. Nach LEHNER und SCHMIDT-BLEEK

(1999) müssen Leitmärkte für neuartige Produkte erst entwickelt werden. Dazu können z.B. Unternehmen in der Handlungsarena Politik (-findung und Gesetzesvollzug) tätig werden, um die öffentlichen Hand als Konsumenten (öffentliche Beschaffung) pionierhaft für die Nutzung ressourcenschonender oder dematerialisierter Produkte zu gewinnen. Auf höchster Ebene werden die Bedürfnisse der heutigen Konsumgesellschaft kritisch hinterfragt. Diese Stufen lassen sich dem Phasenkonzept von HIPP und REGER (1998) zuordnen, wobei Phase 1 und 2 die Betriebsebene betrifft (Prozess), Phase 3 berücksichtigt die Produktebene und die Idee von Phase 4 „green-based-company“ hinterfragt die Funktionen des Produktes. Die Bedürfnisebene bleibt jedoch bei HIPP und REGER unberücksichtigt.

Vergleicht man die Einteilung des COSY-Konzepts von SCHNEIDEWIND (1994) mit der klassischen Einteilung von Innovationen, wie in Kap. 3.2.1 vorgestellt, sind Produktions- und Produktebene dort identisch wiederzufinden, die Bedürfnisebene entspricht den „sozialen Innovationen“. SCHNEIDEWIND berücksichtigt somit insbesondere die organisatorischen Innovationen nicht explizit, sondern eher nachgeschaltet in zweiter Ebene, abgeleitet von den Produktions-, Produkt-, Funktions- und Bedürfnisebenen. Das Gleiche gilt für institutionelle Innovationen.

DYLLICK und BELZ (1996) stellen diese vier Ebenen des COSY-Konzeptes als verschiedene Stufen im „ökologischen Reifegrad“ einer Unternehmung dar (DYLLICK, BELZ 1996, S. 75). Hilfreich ist hierbei insbesondere die Darstellung der „Orte“ der Lernprozesse. Die ökologische Betriebseffizienz auf der Prozessebene wird i.d.R. innerhalb der Unternehmung realisiert, bei der Produktbetrachtung müssen für eine Steigerung der ökologischen Lebenszykluseffizienz schon die Akteure entlang der Wertschöpfungskette miteinbezogen werden⁶⁴. Optimierungen der ökologischen Funktionseffizienz können nur produktübergreifend konzipiert werden, weshalb Kooperationen im Funktionsverbund⁶⁵ sowie mit den Anspruchsgruppen der Unternehmung bzw. der Branche nötig sind. Für die Steigerung der ökologischen Bedürfnissuf-

⁶⁴ Vgl. z.B. die Darstellung von Kooperationen im Bereich Printmedien (ZÖLLER 1998). Hier werden Akteure der Wertschöpfungskette von der Forstwirtschaft, Zellstoffproduzenten, Papierhersteller, Druckerei, Verlag, Werbeagentur bis zum Leser (sowie die Rolle von Umweltverbänden als aktive Anspruchsgruppe) dargestellt und verschiedene Kooperationen aufgezeigt.

⁶⁵ ZÖLLER (1998) zeigt bereits am Anfang des Produktlebenszyklus stehende Möglichkeiten auf, die Funktion „Informationsvermittlung über Printmedien“ auf neuartige Weisen zu befriedigen: Books on Demand (Bücher werden erst gedruckt, wenn sie bestellt werden) oder elektronisches Publizieren. Hierbei werden konventionelle Druckereien ersetzt.

fizienz⁶⁶ bedarf es eines branchenübergreifenden und in der Gesellschaft als Ganzes verorteten Verständigungs- und Lernprozesses. Das relevante Akteurs- und Handlungssystem stellt sich – je nach Betrachtungsebene – anders geartet dar: innerbetrieblich sind die technisch-organisatorischen Prozesse im Blickfeld, bei Einbeziehung des Produktlebenszyklusses das vollständige Produkt, branchenübergreifend das Funktionssystem und gesamtgesellschaftlich die Bedürfnisebene. Es eröffnen sich auf der jeweils höheren Stufe größere Handlungspotenziale durch eine Erweiterung der Möglichkeiten, jenseits der Systemgrenzen der niedrigeren Stufe.

WINTER (1997) entwickelt, aufbauend auf verschiedenen Theorien des Organisationslernens, ein Modell des ökologisch motivierten Organisationslernens. Dabei zeigt er vier Lernfelder auf, die im Wesentlichen auch in das COSY-Konzept passen: Das Lernfeld Betrieb thematisiert den Prozess der Leistungserstellung, das Lernfeld Produkt ist ein funktions- und unternehmensübergreifender Ansatz unter Betrachtung des gesamten Produktlebenszyklus'. Die Pflege der Beziehungen zu den Anspruchsgruppen bildet das Lernfeld Kommunikation und kann der COSY-Stufe Funktion zugeordnet werden. Der Bereich der Bedürfnisse kommt bei WINTER nicht vor, stattdessen thematisiert er das Lernfeld Mitarbeiter. Dabei geht es um die unternehmensinterne Verankerung des Umweltschutzgedankens bei den Organisationsmitgliedern, die als die Träger des Kreativitäts- und Motivationspotenzials der Organisation zu verstehen sind. Dieser gerade in den Konzepten des Wissensmanagements grundlegende Bereich ist in dem COSY-Konzept nicht explizit integriert. Das im Folgenden aufgezeigte Modell der Lernstufen beinhaltet die Durchdringung der Organisation mit ökologieorientierten Lerninhalten und besonders die Akzeptanz durch die Mitarbeiter.

⁶⁶ Aus strukturtheoretischer Perspektive weist ORTMANN (1997, S. 40) auf die Bedeutung von Suffizienz (im Sinne der Genügsamkeit von Individuen) für Unternehmungen hin: Suffizienz steht in einem rekursiven (zirkulären) Konstitutionsverhältnis zu den Formen (und der Effizienz) der Produktion. Die Bedürfnisse der Konsumenten ziehen nicht nur Produktion nach sich (wie das im einfachen Reiz-Reaktions-Schema Grundstruktur ist), die Produktion bringt auch selber Bedürfnisse hervor. Desweiteren ist Suffizienz im Verständnis als Wandel der Bedürfnisse und Präferenzen eine pfadabhängige Evolution, die sich im und durch das Handeln verändert.

3.3.3 Lernstufenkonzept

Entwicklungsprozesse müssen unternehmensintern realisiert werden. Dabei handelt es sich um einen organisationalen Lernprozess⁶⁷ als Basis für Veränderung. Im Folgenden sollen daher die Grundlagen unternehmerischen Lernens dargestellt werden. FINGER ET AL. (1996) definieren den organisationalen Lernprozess als „jenen Prozess, durch den die Organisation ihre Strukturen und ihre Kultur als Folge einer Interaktion zwischen individuellem Lernen und organisationaler Transformation verändert“ (FINGER ET AL. 1996, S. 45).

Ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der Qualität umweltbezogener organisationaler Lernprozesse sind nach FINGER ET AL. (1996, S. 56 ff.) die Dimensionen einer Organisation, die durch die Lernprozesse verändert werden. Diese Aussage lässt sich auch auf die verschiedenen Managementebenen im integrierten Umweltmanagement nach MEFFERT und KIRCHGEORG übertragen, wie sie in Abbildung 3.3 dargestellt wurden.

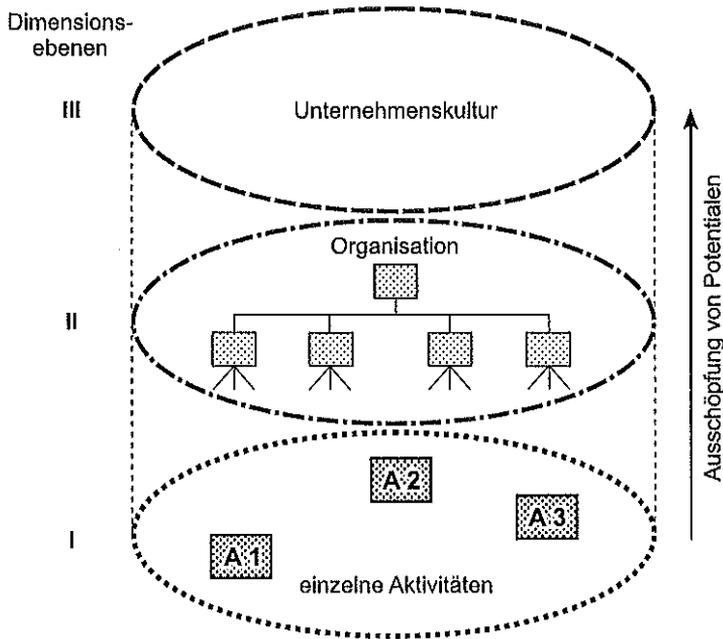
Konkrete Aktivitäten der Organisation im Umweltbereich können zu einer Steigerung der ökologischen Effizienz beitragen (Dimensionsebene I, vgl. Abb. 3.11). Durch die Einbeziehung von immer mehr Hierarchiestufen und Abteilungen können Einzelmaßnahmen in Gesamtkonzepte münden. Die konsequente Integration stellt bspw. ein Umweltmanagementsystem dar (Dimensionsebene II). Fließt die Umweltthematik werteprägend in die Unternehmenskultur ein, ändert sich das Selbstverständnis der Organisation mit den handlungsbestimmenden Werten und Normen (Dimensionsebene III).

Das Wissen um die ökologischen Bedingungen unternehmerischer Entscheidungen zeichnet sich nach KREIKEBAUM (1996, S. 4) durch folgende Merkmale aus:

- Hohe Komplexität,
- Notwendigkeit zu disziplinübergreifenden Lernbemühungen,
- funktionsübergreifender Querschnittscharakter sowie
- erhebliche Informationsasymmetrien.

⁶⁷ Der Begriff „organisationaler Lernprozess“ ist seit den 60er-Jahren bekannt und wurde durch CANGELOSI, DILL 1965 sowie CYERT, MARCH 1963 eingeführt, um zu erklären, wie Unternehmen Erfahrungen aus der Vergangenheit aufnehmen, bewahren und darauf zugreifen können. Dieser Ansatz wurde um dynamische Aspekte (z.B. AGYRIS, SCHÖN 1978) erweitert. SENGE (1990) ist der zentrale Vertreter der Weiterentwicklung zur „lernenden Organisation“.

Abb. 3.11: Dimensionsebenen der Durchdringung eines Unternehmens mit Lerninhalten



Quelle: in Anlehnung an FINGER ET AL. 1996, S. 56 ff. Entwurf: STÖRMER

Gerade bei wenig umweltsensibilisierten Unternehmen kommen folgende Merkmale dazu: Individuelle Abwehrsperrn infolge ökonomischer Voreingenommenheit sowie Barrieren seitens der Unternehmenskultur durch Vorrang eines Kostenbewusstseins gegenüber der Marktorientierung und einer Leistungsorientierung gegenüber gesellschaftlich-ökologischen Verpflichtungen.

Schritte ins Ungewisse, Betreten von Neuland wurde aus strukturationstheoretischer Sichtweise schon bei der Darlegung des Kleist-Theorems behandelt. Hier zeigt sich in gleichem Maße das Problem der Trägheit zur Veränderung. LIESEGANG (1995) erklärt die Lernprozesse im Unternehmen anhand eines kybernetisch geprägten Modells der Unternehmenssteuerung. Die Auseinandersetzung mit gänzlich neuen Bedingungen und Dimensionen, wie die Berücksichtigung von Umweltschutz, bedeutet nach diesem Konzept, dass die Unternehmen Phasen der Irritation, der Ablehnung, des Abwartens und des vorsichtigen Herantastens durchlaufen müssen, ehe eine Neuorientierung in

bisher unbekanntem Terrain erfolgt und sich geeignete angepasste Steuerungsmechanismen herausbilden (LIESEGANG 1995, S. 136).

Vier Lernstufen nach Finger

FINGER ET AL. (1996, S. 61 ff.) entwickeln ein Konzept des umweltbezogenen organisationalen Lernprozesses in vier Lernstufen⁶⁸ (mit jeweiligen Zwischenstufen):

Ausgangspunkt ist eine Organisation, in der die Ökologie kein Thema ist. Externe (Gesetzgebung, Presse, Marktentwicklungen) und interne (Bewusstwerdung auf der Ebene des Managements oder einer Mitarbeitergruppe) Faktoren lösen einen ersten Lernschritt aus. KREIKEBAUM (1996) stellt fest, dass sich ökologisches Lernen im Unternehmen üblicherweise reaktiv vollzieht. Es wird durch krisenhafte Umweltveränderungen ausgelöst, die als Schock empfunden werden. Die Reaktionen werden überstürzt vollzogen und stellen häufig hektische Improvisationen dar, die nicht die Chancen einer effizienten Organisation nutzen. In dieser Anfangsphase des organisationalen Lernprozesses hinterfragen einzelne Akteure bisher geteilte Annahmen und Handlungsweisen. Innerhalb der Organisation werden unerwünschte und nicht länger akzeptierte Auswirkungen unternehmerischen Handelns bewusst. Dieses wird in Frage gestellt und eine neue Beziehung zwischen Ökologie und Unternehmen definiert. Interne Maßnahmen bezüglich des Betriebsablaufs und der Produktionsprozesse werden gestartet (z.B. Abfalltrennung im Büro). Das Top-Management muss zu diesem Zeitpunkt seine moralische und finanzielle Unterstützung der umweltbewussten Ausrichtung der Organisation zum Ausdruck bringen, damit die einzelnen Maßnahmen realisiert werden können. Strategische Gruppen und deren Mitglieder versuchen, ökologische Aspekte in der Organisation zu verankern, damit umweltorientierte Maßnahmen legitimiert und mit den erforderlichen Mitteln ausgestattet sind. Diese spielen bei der Bewusstseinsbildung in der Organisation eine besondere Rolle, indem sie Umdenkpro-

⁶⁸ BIRKE und SCHWARZ (1997, S. 210 ff.) zeigen in Anlehnung an RIDDER (1994) die Lernniveaus in Bezug zur Reichweite der Ökologisierung des Unternehmens auf. Dabei sind die Anforderungen an die einzelnen Lernstufen nicht so streng gehalten, wie bei FINGER (ET AL. 1996). Anpassungslernen entspricht der Reaktion auf umweltpolitische Herausforderungen im Rahmen der organisationalen Routinen im Sinne einer „Restrukturierung“. Darauf folgt der Prozess der „Repositionierung“, der auf Verbesserung der Marktposition abzielt. Veränderungslernen als dritte Stufe lässt neue Lösungsansätze und Problemlösungsmechanismen auf Grund der Erkenntnis zu, dass mit den bestehenden Problemlösungsmustern eine adäquate Berücksichtigung der Probleme nicht erreicht werden kann. Die vierte Stufe des „Reviewing“ oder „Reinvention“ fordert und fördert gezielt Fähigkeiten zur Antizipation und Bewältigung umweltschutzbezogener Anforderungen sowie zur Entwicklung und Operationalisierung einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Unternehmenspolitik.

zesse anregen und eine Vorbildfunktion ausüben. Zudem begleiten sie die Maßnahmenrealisierung. Die Phase wird in Anlehnung an HEDBERG (1981) als „Entlernen“ bezeichnet.

Daraus folgt, dass die „slacks“⁶⁹, die organisationseigenen, endogenen Entwicklungspotenziale ausschlaggebend für die Nutzung von Handlungsspielräumen der Unternehmung sind. Unternehmensinterne Abschottungstendenzen, Innovationswiderstände und –blockaden müssen durch die Nutzung endogener Entwicklungspotenziale überwunden werden. Auf Grund der Heterogenität von Anlässen und Potenzialen ökologischer Reorganisation, ihres hochgradig politikhaltigen und ergebnisoffenen Verlaufs besteht die Implementation von Umweltmanagement substantziell in der Bewältigung komplexer Entscheidungs-, Organisations- und Lernanforderungen (BIRKE, SCHWARZ 1997, S. 197 f.). Die Möglichkeiten einer ökologischen Organisationsentwicklung von Unternehmen und damit die Nutzung dieser endogenen Entwicklungspotenziale hängen wesentlich vom „Wollen“ und vom „Können“ ab (PFRIEM 1995, S. 279 ff.). „Wollen“ hat dabei für ORTMANN (1997, S. 56 f.) zwei Komponenten: konkrete Wünsche, die zirkulär aus dem Handeln entstehen und sich „folgenreich“ auf das Handeln beziehen sowie kalkulierte Interessen, die mit der jeweiligen Macht ihrer Vertreter für einen ökologischen Wandel stehen. „Können“ beschreibt PFRIEM (1995, S. 282 ff.) über die Elemente Strategie, Struktur und Fähigkeit. Gerade die Strategie, die sich durch die Zielorientierung des Unternehmens definiert und rechtfertigt, beruht auf Fähigkeiten, „die wiederum entfaltet werden können in Abhängigkeit von der Struktur“ des Unternehmens (PFRIEM 1995, S. 284).

Für den Übergang zur nächsten Phase, dem „Anpassungslernen“ muss intern die Legitimität des Prozesses gut gefestigt sein. Die Entscheidungsträger müssen die Vorteile erkennen, die ein umweltbewusstes Verhalten für das Unternehmen hat. Das Anpassungslernen (oder nach AGYRIS und SCHÖN 1978 „single-loop learning“ genannt) besteht darin, dass Handlungsvorgaben und Regeln innerhalb eines Komplexes etablierter Normen und Werte angepasst werden. Verbesserungspotenziale innerhalb eines gegebenen Bezugsrahmens werden durch kleinere reversible Veränderungen realisiert. Neben internen prozessbezogenen Maßnahmen entwickelt das Unternehmen auch externe produktorientierte Maßnahmen. Kleine strategische Gruppen stellen eine Erneuerungs- und Impulsquelle dar. Der Umweltbeauftragte gewährleistet die Kontinuität des

⁶⁹ „Slacks“ im Sinne der Organisationstheorie meint sowohl überschüssige Ressourcen, die zur Motivierung von Arbeitskräften, zur Kompensation von Fehlern, zur Entdeckung neuer Möglichkeiten verwendet werden können, als auch eine nur „lose“ Kopplung zwischen Organisationseinheiten des Unternehmens (WIESENTHAL 1991, S. 289).

Prozesses und gibt weitere Impulse. Die Aktivitäten der Organisation werden zunehmend auch unter Umweltgesichtspunkten betrachtet. Führungsinstrumentarien zum Erkennen von Schwachstellen, wie Ökobilanzen oder Statistiken werden entwickelt und stellen durch das Aufzeigen verbleibender Schwachstellen einen internen Dynamisierungsfaktor dar. Die Organisation entwickelt weiterhin externe Kommunikationsaktivitäten, die zum umweltorientierten Unternehmensimage beitragen. Dieses Auftreten in der Öffentlichkeit erzeugt eine „Glaubwürdigkeitsdynamik“, da das Unternehmen immer besser werden muss, um als Vorreiter einen Vorsprung gegenüber den Mitbewerbern einzuhalten. Das Unternehmen hat durch diese Schritte eine umweltorientierte Betriebsführung installiert: zahlreiche, immer besser werdende Maßnahmen werden umgesetzt, Ökologie durchdringt zunehmend die Organisation und ist in die Kultur integriert. Um auf dieser Stufe eine qualitative Weiterentwicklung realisieren zu können, muss die gesamte Aktivität der Organisation unter ökologischem Gesichtspunkt überdacht werden (s. Exkurs: Umweltkaizen).

In der Phase des **Veränderungslernens** (auch „double-loop learning“ bezeichnet) wird der bestehende Bezugsrahmen grundlegend hinterfragt⁷⁰. Ein Umdenken der „Mission der Organisation in der Gesellschaft“ (FINGER ET AL. 1996, S. 62) findet statt. Produkte und Dienstleistungen der Organisation werden nach ihrer Zweckmäßigkeit mit ökologischen Kriterien analysiert und überdacht. Dies entspricht der Funktionsebene nach dem COSY-Konzept. Die für das bisherige Handeln richtungsweisen Annahmen, Normen und z.T. auch Werte werden bei Bedarf substanziell und irreversibel verändert. Dies bedeutet nach KREIKEBAUM (1996, S. 5), dass auch das „Verlernen“ erlernt werden muss. Umweltschädliche Produktionsverfahren und ökologisch nicht vertretbare Produkte sind obsolet und damit auch weite Teile des Know-hows, des Wissensspeichers der Konstruktion, der Herstellungsprozesse sowie der Vermarktung. Die Organisation muss ihren beschränkten Handlungsspielraum überwinden und Rahmenbedingungen ändern, um neuartige Lösungen umsetzen zu können.⁷¹ Externe Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette oder im gesamten Bedürfnisfeld können hier eine Lösung darstellen.

⁷⁰ Die Stufen des Veränderungslernens und der Lernkultur konnten von FINGER ET AL. (1996) empirisch nicht beobachtet werden, sondern beruhen auf theoretischen Konstruktionen.

⁷¹ Beispielsweise der Übergang vom Automobilhersteller zum Mobilitätsanbieter. Das Konzept des SMART-Autos enthielt ursprünglich verschiedene derartige Komponenten.

Exkurs: Umweltkaizen als kontinuierlicher Verbesserungsprozess

SZÉLL ET AL. (1998) übertragen das japanische Kaizen-Konzept auf den betrieblichen Umweltschutzbereich und sehen so den Umweltschutz als Prozess an. Kaizen ist die Idee eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses im Unternehmen als langfristige kleinschrittige Rationalisierungsstrategie, die die Einbindung aller Mitarbeiter im Unternehmen erfordert. Dabei wird Kooperation und Teamwork unter den Mitarbeitern aller Hierarchieebenen auf der einen Seite und Kundenorientierung auf der anderen Seite betont. Japanische Unternehmen pflegen durch ihre Unternehmensphilosophie die Kontinuität und stetige Verbesserung ihrer Produkte auch in Zeiten mit guter Absatzlage. Zur Kundenorientierung versuchen sie, durch stetige Kommunikation erneute Kundenwünsche zu berücksichtigen. Dabei heißt Kundenorientierung auch, sich mit politischen, sozialen, rechtlichen und anderen Bereichen zu befassen und sich ständig an Entwicklungen anzupassen. Damit bestimmt Kaizen eine auf Langfristigkeit angelegte Orientierung des unternehmerischen Handelns (SZÉLL ET AL. 1998, S. 12 ff.). Dies entspricht zumindest in Teilen den Aspekten nachhaltiger Entwicklung (Dauerhaftigkeit, Berücksichtigung verschiedener Dimensionen bei der Kundenorientierung). In Deutschland denken die Firmen im Gegensatz dazu eher mittelfristig, was zu deutlichen Schwierigkeiten im Umgang mit dem Konzept der nachhaltigen Entwicklung führen kann. Deutsche Unternehmen neigen dazu, bei Neuerungen vorhandene Strukturen komplett zu verwerfen und Verbesserungen eher dann – in hektischer Betriebsamkeit – anzugehen, wenn die Absatzlage mindestens stagniert (SZÉLL ET AL. 1998, S. 15).

Die zentralen Elemente von Kaizen und damit auch von „Umweltkaizen“ – Mitarbeiterorientierung sowie die ebenen- und funktionenübergreifende Managementstrategie - zeigen den Zusammenhang mit dem Konzept des Anpassungslernens. Daneben macht diese Darstellung deutlich, dass Kaizen eine reaktive Strategie ist, die von den Kundenwünschen geleitet ist. Das Konzept der Unternehmung als strukturpolitischer Akteur findet sich nicht in dieser „Philosophie“. Kundenorientiertes Umweltkaizen beinhaltet aber nicht nur die Herstellung umweltfreundlicher und hochqualitativer Produkte, sondern auch die Kundenzufriedenheit als oberstes Ziel. Hieraus ergeben sich Ansatzpunkte für eine funktionsorientierte Betrachtung der Produktpalette und damit weitergehende Neuerungen im Sinne einer aktiven Innovationsstrategie.

Ein einmaliges Durchschreiten dieser Lernstufen kann langfristig nicht ausreichend sein, da es im Zeitablauf auf allen Bezugsebenen des Unternehmens (Prozess, Produkt, Funktion, Bedürfnis) zu Veränderungen und Neuentwicklungen kommt, worauf sich das Unternehmen einstellen muss. Daher wird eine Implementierung der Wandlungsfähigkeit des Unternehmens benötigt.

Als letzte Lernstufe wird die Fähigkeit zum kontinuierlichen und kollektiven Lernen, das Entwickeln einer **Lernkultur** von FINGER (ET AL, 1996) angedeutet. Das ständige Lernen aller Mitglieder einer Organisation ist ermöglicht. Damit kann das Unternehmen kontinuierlich nach neuen Möglichkeiten für ökologische Verbesserungen in der Organisation selbst sowie im gesamten Bedürfnisfeld in Zusammenarbeit mit marktlichen und gesellschaftlichen Anspruchsgruppen suchen.

Akteure und Kooperationspartner auf den Lernstufen

In der Phase des Entlernens sind innerbetrieblich das Top-Management als Machtpromotoren sowie strategische Gruppen und deren Mitglieder als Prozess- und Fachpromotoren eingebunden. Die externe Kommunikation spielt noch kaum eine Rolle, da zuerst intern die Glaubwürdigkeit gefestigt werden muss. Die Zusammenarbeit mit Kunden und Zulieferern zielt auf die Entwicklung neuer Lösungen zur Realisierung der Maßnahmen ab. Kooperationen mit externen Unternehmen können eine wichtige Informationsquelle darstellen. LONGELIUS (1993) stellt gesellschaftsbezogene Lernprozesse in Branchen am Beispiel der Chemieindustrie vor, die einer starken öffentlichen Aufmerksamkeit unterworfenen ist und vor komplexen Problemen steht.

Externe Kommunikationsaktivitäten zur Steigerung der umweltorientierten Images der Unternehmung bekommen in der Phase des Anpassungslernens wachsende Bedeutung. Als Impulsquelle für das Unternehmen in mehrfacher Hinsicht stellen sich externe Kooperationen dar: Einerseits dienen sie weiterhin als Quelle für Informationen und Entwicklungen neuer Lösungen, was die Unternehmen in die Lage versetzt, sich ständig zu verbessern. Anerkennung von Vorreiterpositionen innerhalb von Kooperationen kann zu ständigen Verbesserungsprozessen stimulieren, um diese Rolle weiterhin zu behalten.

In der Phase des Veränderungslernens müssen die Unternehmen ihren beschränkten Handlungsspielraum überwinden. Um dies realisieren zu können, sind externe Kooperationen entlang der Wertschöpfungskette oder im Bedürfnisfeld zwingend notwendig.

Zeitphasen der Lernkurve von Unternehmen

NATRASS und ALTAMORE (1999, S. 14 ff.) zeigen die Entwicklung der Unternehmen in Nordamerika auf der Lernkurve der Nachhaltigkeit als einen Prozess auf, dem Zeitphasen zugeordnet werden können. Umweltbewusstsein in Unternehmen zeigt sich erst Anfang der 1970er Jahre mit der Einführung verschiedener Umweltgesetze durch den Staat. Unternehmen reagieren in dieser „era of complience“ mit verschiedenen Anstrengungen, diese neuen Anforderungen zu erfüllen. In den 1980er Jahren entwickelt sich die Phase der Emissionsverringerung. Ausschlaggebend sind verschiedene Umweltkatastrophen, wie etwa der Unfall in der Chemiefabrik von Bhopal in Indien. Umweltgesetzgebungen wird im Handeln von Unternehmen z.T. vorgegriffen. Kosten der Umweltschutzmaßnahmen sollen durch intelligentere Bewältigung reduziert werden. Die dritte Phase in den 90er-Jahren kann mit Begriffen wie „Öko-Effizienz“ und „Dematerialisierung“ gekennzeichnet werden. Energieverbräuche werden gesenkt, durch integrierte Technologien der Rohstoffeinsatz in der Produktion reduziert. Dematerialisierung bedeutet die Anwendung neuer Technologien, um bestimmte Güter, wie Verpackungen, mit weniger Rohstoffen zu produzieren (weniger Gewicht, dünnere Wandstärken etc.). Umweltschutz etabliert sich im Unternehmen im Stile eines Profitcenters mit Einsparmöglichkeiten in verschiedenen Bereichen. In der nächsten Phase zielt der unternehmerische Fokus auf eine nachhaltige Entwicklung. Mit ganzheitlichem Denken sollen die Probleme angegangen werden. Produkte und Prozesse werden nach Umweltgesichtspunkten entwickelt. Geschlossene Kreisläufe werden zur Norm.

In dieser Konzeption zeigt sich eine Übereinstimmung mit dem Lernstufenkonzept nach FINGER ET AL. (1996) oder dem Phasenkonzept von HIPP und REGER (1998). Dies weist auf eine Stimmigkeit dieser Modelle für Unternehmen in den Industrieländern hin und lässt vermuten, dass der Entwicklungsprozess nach oben „offen“ ist und noch weitere Stufen langfristig erklommen werden können.

Abb. 3.12: Sustainability-Lernkurve der Industrie

	1st Era COMPLIANCE	2nd Era BEYOND COMPLIANCE	3rd Era ECO- EFFICIENCY	4th Era SUSTAINABLE DEVELOPMENT
				Design for Sustainability
				Integrated Management Systems
				Environmental Cost Accounting
				Product Stewardship / LCA
				Environmental Management Systems
				Stakeholder Participation
				Pollution Prevention / Waste Minimization
				Pollution Control / Compliance
Before 1970s Unprepared	1970s Reactive	1980s Anticipatory	1990s Proactive	2000s High Integration
	Regulatory Standards	Cost Avoidance	Profit Centre Approach	Explicit Mainstreaming of Environmental Goals

Quelle: NATTRASS, ALTAMORE 1999, S. 16, verändert.

3.4 Zusammenfassende Betrachtung des evolutionären „nachhaltigen“ Unternehmens – ein Zwischenergebnis

Die Dogmatik von KIRSCH (1990), bei der generell von einer offenen Zukunft ausgegangen werden muss, beinhaltet eine deutliche Kritik an den Versuchen, ex-ante Entwicklungspfade und Lernstufen zu konstruieren. Die Autoren der vorgestellten Unternehmensentwicklungs-Studien bemerken jeweils, bis zu welcher Stufe empirische Beobachtungen möglich waren und was eher als Szenario gelten muss. JÄGER und SCHWARZ (1998, S. 25) stellen fest, dass nachhaltiges Wirtschaften nicht ein bestimmtes Entwicklungsmodell ist, das sich gemäß eines strategischen Managementkonzeptes planen ließe, wie dies etwa im Konzept von ARTHUR D. LITTLE vorgestellt wurde. Vielmehr handelt es sich hierbei um „erfolgsunsichere und umwegige Prozesse des Suchens und Experimentierens“ (JÄGER, SCHWARZ 1998, S. 25), die in der theoretischen Konzeption von ORTMANN (1997) aufgearbeitet wurden. Dennoch stellen derartige Konzepte Orientierungsrahmen aus der Erfahrung anderer Unternehmen auf. Das Denkschema von THE NATURAL STEP zeigt die grundsätzlich zu berücksichtigen-

den Leitplanken der wirtschaftlichen Entwicklung auf, kombiniert mit den Regeln, wie die Lage dieser Leitplanken vom Einzelnen in den verschiedenen Handlungsarenen beeinflusst werden kann. Die Grenzen des Wachstums durch Ressourcenknappheiten haben MEADOWS ET AL. (1972, 1992) drastisch aufgezeigt. Mit Versorgungsproblemen ist auf den Weltmärkten bei Rohstoffen in den nächsten 20 Jahren jedoch nicht zu rechnen (SCHLESINGER 1999). Bis in die jüngste Zeit waren die Rohstoffmärkte vielmehr durch Überangebot und niedrige Preise gekennzeichnet (HAAS, SCHARRER 2000). Langfristig besteht jedoch die Gefahr, durch verknappte Rohstoffvorkommen die Lebensgrundlagen zukünftiger Generationen zu gefährden. So wird bereits in den nächsten 10 bis 20 Jahren der Zeitpunkt erreicht, zu dem die Hälfte des Gesamtpotenzials an Erdöl gefördert worden ist (BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE 1999, S. 18). STEWEN (1999) sieht, angesichts der Gefährdung vieler Ökosysteme und der Globalität vieler Umweltprobleme, eine noch akutere Gefahr in der begrenzten Assimilationsfähigkeit der Umwelt zur Aufnahme von Emissionen und Abfällen⁷². Dabei muss mit dem Nichtwissen z.B. über die genaue Bestimmung der Tragfähigkeit natürlicher Systeme oder das Ausmaß ihrer Beeinträchtigung durch die menschliche Nutzung umgegangen werden (BUSCH-LÜTY 1994). Die Leitplanken der Nutzungsgrenzen natürlicher Systeme sind daher schwer zu erkennen und deren angenommene Lage aus unterschiedlicher Sichtweise verschieden zu interpretieren. Ein Ignorieren der Begrenzungen natürlicher Systeme fällt auch deswegen für Unternehmen leicht, da deren Fristigkeit des Planens mit meist fünf Jahren im Voraus im Bereich der strategischen Unternehmensplanung noch keine Kollision mit natürlichen Leitplanken erwarten lässt. Das Problem liegt damit in den weitgehend fehlenden Marktimpulsen z.B. zur Steigerung der Ressourceneffizienz. Hier sei nur auf das Problemfeld der externen Kosten verwiesen. Die Leitplanken funktionieren somit nicht bzw. in zu geringem Maße als individuelle Handlungsschranken.

Unter dem Aspekt der Strategieoffenheit wirtschaftlichen Handelns unterscheiden KLEMMER ET AL. (1998) resultatsbezogene Leitbilder bzw. Leitstrahlen von Leitplanken. Erstere beinhalten konkrete Entwicklungsstrategien zukunftsfähiger Gesellschaften, z.B. die Dematerialisierung von Wirtschaftsprozessen, wie es die Vertreter

⁷² Gegenüber den „klassischen“, deutlich sichtbaren Umweltproblemen wie Wasser- und Luftverschmutzung gewinnen „schleichende“ Umweltprobleme an Bedeutung. Diese treten erst längerfristig in Erscheinung, sind dennoch irreversibel (z. B. Klimafolgeschäden, Artensterben, Verlust fruchtbarer Böden, Vernichtung von Tropenwald) (UMWELTRAT 2000).

des Wuppertal-Instituts fordern. In der Studie „Zukunftsfähiges Deutschland“ (BUND/MISEREOR 1996) werden noch weitergehend resultatbezogene Leitbilder mit konkreten Vorstellungen zukunftsfähiger Wirtschafts- und Lebensweisen dargelegt. Damit werden nach KLEMMER ET AL. (1998, S. 46) die Evolutionsfenster wettbewerblicher Prozesse auf konkrete Entwicklungsstrategien zukunftsfähiger Gesellschaften reduziert. Eine Einschränkung des Wettbewerbs bewirkt in neoliberalen Verständnis immer einen Ausschluss von möglicherweise besseren Lösungen und eine Verringerung des Strebens der Akteure nach einer stetigen Optimierung. Als Gegenkonzept sehen KLEMMER ET AL. (1998) die Formulierung von Leitplanken, bei denen in einer Negativabgrenzung allgemein abgelehnte Gefahren einer Gesellschaft formuliert werden. Dieses Entscheidungs- und Koordinationsverfahren determiniert keine bestimmten Anpassungsstrategien. Prozedurale Leitbilder werden entworfen, die auf institutionell abgesicherte Koordinationsverfahren ausgerichtet sind, welche die Legitimität und Umsetzbarkeit von Entscheidungen zur Zielfindung zukunftsfähiger Gesellschaften fördern. Auch DÜRR weist darauf hin, dass Nachhaltigkeit nicht nach einem „Rezeptbuch“ erreicht werden kann, sondern dass die Weiterentwicklung unternehmerischen Handelns nach dem trial and error-Prinzip mit einer offenen, aufmerksamen und umsichtigen Lebenseinstellung zu vollziehen ist (BUSCH-LÜTY, DÜRR 1992, S. 27). Diese Entwicklungsvorstellung entspricht dem Konzept der reflexiven Modernisierung (BECK ET AL. 1996). KELLER (1999) weist auf die zwei Seiten dieses Schemas hin: Positiv-utopisch gesehen, handelt es sich um einen kollektiven Lernprozess, der neue Reflexionsniveaus und Gestaltungsspielräume erzeugt. Negativ-prognostisch betrachtet lassen sich die erwähnten Modernisierungsprozesse weder steuern noch kanalisieren.

BUTZIN (1982) erarbeitet ebenfalls ein Konzept des Zwangs- und Wahlhandelns innerhalb von Handlungsschranken. Dabei werden die gesamtwirtschaftlichen Leitplanken auf einzelwirtschaftliche Handlungsschranken heruntergebrochen. BUTZIN (1982, S. 107 f.) weist darauf hin, dass diese Schranken sich ändern bzw. verengen können entweder durch naturgegebene Veränderungen oder durch die Änderung bzw. Erweiterung von Schranken anderer Handlungseinheiten. Ein Satisfizier gibt sich mit dem Handlungsraum zufrieden und handelt bewusst innerhalb der vorgegebenen Grenzen. Ein Optimizer empfindet die vorgefundenen Schranken als störend. Handlungsalternativen für diesen Typus sind entweder das Verlassen dieses Handlungsraumes (Situationswechsel) oder eine aktive Änderung der als störend wahrgenommenen Schranken. Damit lassen sich Verbindungen zum Konzept des Unternehmens als strukturpolitischer Akteur nach SCHEIDEWIND (1998) ziehen.

Die unternehmerischen Entwicklungsstufen zeigen Möglichkeiten der Zukunft auf. Gerade aus der Sichtweise der Regionalpolitik muss es darum gehen, diese Möglichkeiten zu kennen und das Erreichen zielführender Pfade bzw. Korridore zu fördern. Dies eröffnet regionalpolitischen Akteuren weitere Orientierungspunkte. Zentrales Element der Entwicklungspfade ist die Tatsache, dass das Unternehmen umso größere Handlungsspielräume und damit auch zukunftsfähige Wettbewerbschancen hat, je weiter sich der Fokus von der innerbetrieblichen Betrachtungsweise ausweitet. Nach dem Konzept der Lernenden Organisation gilt es, innerbetrieblich die Organisation entwicklungsfähig zu machen, um außerbetrieblich den Anforderungen der Zukunft zu entsprechen. Die innerbetriebliche Entwicklung ist dabei ein sozialer Prozess (vgl. BURSCHEL 1996), der von der Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit des Managements und der Mitarbeiter abhängig ist. Auf der Handlungsarena der Politikfindung lassen sich die Schranken des späteren Politikvollzuges antizipativ beeinflussen, in der Arena Politikvollzug bestimmte Spielräume ausnutzen. Durch seine Naturnutzung bestimmt der Einzelne – sowohl Konsument als auch Produzent – den Verbrauch der natürlichen Quellen und Senken für das Wirtschaftssystem mit, was sich im Verhalten der Gesamtheit auf die Spannweite der Handlungsspielräume innerhalb des Trichters auswirkt. Das Unternehmen hat somit die Möglichkeit, den resource funnel als strukturpolitischer Akteur durch sein Handeln mit zu beeinflussen.

4 RAHMENBEDINGUNGEN LANGFRISTIGER ENTWICKLUNG – DIE MAKRO- UND METAEBENE

Die dargelegte Konzeption der Lernstufenkonzepte erinnert in seiner Ausgestaltung an die Grundzüge von Wirtschaftsstufentheorien. Freilich haben Lern- und Wirtschaftsstufen völlig unterschiedliche Zeithorizonte und Bezugs- sowie räumliche Maßstabebenen der Entwicklung. Die Theoriegebäude von Wirtschaftsstufen, Langen Wellen oder Regulationsregimen zeigen gesellschaftliche, politische und marktliche Rahmenbedingungen für unternehmerisches Wirtschaften strukturiert auf und können auf Grund ihres evolutionären Charakters auch deren prozessualen und strukturellen Wandel darstellen, der in den Lernstufen als gegeben vorausgesetzt, aber kaum erklärt wird.

Die Wirtschaftsstufentheorie von ROSTOW (1960) ist im Wesentlichen historisch-deskriptiv angelegt und hilft daher bei der Erklärung vergangener Unternehmens- und Wirtschaftskonzepte, liefert aber keine Zukunftsperspektiven für die westlichen Industrieländer, die das Zeitalter des Massenkonsums als letzte beschriebene Stufe erreicht haben. Als interessante Variante zeigt etwa die Sektorthorie von FOURASTIÉ (1954) die Entwicklung der Bedeutungsverschiebung der einzelnen Wirtschaftssektoren auf und gibt so auch die Möglichkeit für zukunftsweisende Szenarien. Die Theorie der Langen Wellen nach SCHUMPETER (1911) geht davon aus, dass alle 50 bis 60 Jahre durch neue Basisinnovationen auch neue Industriezweige entstehen, die Motoren des Wirtschaftswachstums in dieser Periode sind. Diese Theorie als Grundansatz wird mit aktuellen ökonomischen Strömungen etwa von NEFIODOW (1999) fortgeschrieben und bietet ein Analyseinstrumentarium für Szenarien, welche Branchen die Wachstumsmotoren der kommenden Phase sein könnten. Die Kritik an diesem Ansatz bezieht sich auf bestehende Erklärungslücken, den technologischen Determinismus sowie die Vernachlässigung des wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Handlungsrahmens.

4.1 Regulationsansatz als Erklärungsrahmen

Um die handlungsbeeinflussenden Rahmenbedingungen besser begreifen zu können, werden mit dem Regulationsansatz in der Auslegung von BATHELT (1997) ein passendes Konzept vorgestellt und die Spezifika umweltorientierten Wirtschaftens aufgezeigt. Technologische Veränderungen – wie sie auf der Prozess-, Produkt- und Funktionsebene unter Umweltgesichtspunkten gefordert werden – dürfen auf Grund der notwendigen Marktakzeptanz nicht isoliert von gesellschaftlichen und ökonomischen Zusammenhängen analysiert werden. Die langfristige wirtschaftlich-gesellschaftliche Entwicklung einer Volkswirtschaft wird im Regulationsansatz als nicht-deterministische Abfolge relativ stabiler Entwicklungsphasen und Entwicklungskrisen aufgefasst. Eine Entwicklungsphase ist nicht nur durch eine Basisinnovation, sondern auch durch einen konsistenten wirtschaftlich-gesellschaftlichen Entwicklungszusammenhang gekennzeichnet, der sich aus den vorherrschenden Technologien, Produktionsstrukturen, Konsummustern und Koordinationsmechanismen zusammensetzt. Durch diese sind die für den Umweltverbrauch wesentlichen Prozesse, Produkte und deren Funktionsmechanismus sowie über die Konsummuster auch die Bedürfnisstrukturen geprägt. Ein grundlegender Wandel dieser Produktions- und Konsumstrukturen kann nach dem Prinzip des Regulationsansatzes nur durch eine neue Entwicklungsphase eintreten, die erst auf eine Entwicklungskrise folgt.

Ein konsistenter Entwicklungszusammenhang entsteht durch das Zusammenwirken eines Akkumulationsregimes (Wachstumsstruktur) und einer Regulationsweise (Koordinationsmechanismus). Beide beeinflussen sich gegenseitig, besitzen aber gleichzeitig eine Eigendynamik.

Wachstumsstruktur

Die Wachstumsstruktur einer Entwicklungsphase resultiert aus dem Zusammenwirken einer bestimmten Produktionsstruktur mit einem bestimmten Konsummuster und beinhaltet somit die technisch-ökonomischen Grundstrukturen.

Produktionsstruktur

Die Produktionsstruktur ist durch das industrielle technologische Paradigma bestimmt, das durch die vorherrschenden Produkt- und Prozesstechnologien gekennzeichnet ist. Diese werden über Such- und Lernprozesse in Richtung des eingeschlagenen Entwicklungspfad weiterentwickelt. Das jeweils gültige technologische Paradigma beeinflusst auf der Produktebene eine bestimmte Branchenstruktur mit dominanten In-

dustriesektoren und deren Umfeld. Auf der Prozessebene werden Formen der Arbeitsorganisation und Arbeitsteilung innerhalb und zwischen Unternehmen der führenden Industriesektoren und ihrem Umfeld bestimmt. Daraus ergibt sich eine für die Entwicklungsphase spezifische Industrie- und Produktstruktur. Die dominierenden Prozesse und Produkte werden zwar innerhalb einer technologischen Paradigmengültigkeit im Hinblick auf deren Effizienz weiterentwickelt, die Funktionserfüllung wird dabei jedoch kaum in Frage gestellt. Alternative Produkte zum dominierenden Angebot, die Funktionen auf eine andere Art erfüllen, haben auf Grund der Marktmacht der etablierten Hersteller nur wenig Chancen, auf dem Markt einen Durchbruch zu erleben.

Konsummuster

Das Konsummuster setzt sich v.a. aus dem Präferenzsystem der Konsumenten, der Einkommensverteilung, den Haushalts- und Familienstrukturen sowie den kulturellen Traditionen zusammen. Es bestimmt somit die Bedürfnisstrukturen der Gesellschaft. Produktion und Konsum stehen über marktbedingte und nicht-marktbedingte Austauschprozesse in Beziehung zueinander.

Koordinationsmechanismus

Der Koordinationsmechanismus beinhaltet die vorherrschenden Normen, Regeln, Gesetze, Politiken, Machtverhältnisse, gesellschaftlichen Bedürfnisse sowie die kulturellen Gewohnheiten und definiert dadurch den wirtschaftlichen, politischen und gesellschaftlichen Kontext, innerhalb dessen die Austauschbeziehungen zwischen Produktion und Konsum ablaufen. Dieser sozio-institutionelle Handlungsrahmen beeinflusst das Handeln der Produzenten und Konsumenten dahingehend, dass sich reproduzierbare Strukturen mit konsistenten Angebots- und Nachfragebeziehungen entwickeln.

Zentrale Knotenpunkte des Regulationssystems sind die Institutionen, welche den Handlungsrahmen gestalten, beschließen, aushandeln, durchsetzen und überwachen⁷³. Dabei spielt der Nationalstaat eine zentrale Rolle, da er durch Gesetze und Politiken den prinzipiellen Handlungsrahmen für die markt- und nicht-marktbedingten Austauschprozesse festlegt. Desweiteren tragen Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften, Parteien, Kirchen und eine Vielzahl weiterer Institutionen und Interessengruppen zur wirtschaftlich-gesellschaftlichen Koordination bei. Die Institutionen einen supranationalen, nationalen, regionalen und lokalen Aktionsraum besitzen.

⁷³ Damit zeigen sich deutliche Parallelen zu den „Lenkungssystemen“ bei DYLLICK (1989) oder den „Handlungsarenen“ bei SCHNEIDEWIND (1998).

Entwicklungskrise

Während die Baisse in mehrjährigen Konjunkturzyklen als normale Reaktionen einer Volkswirtschaft auf time lags zwischen Investitions- und Nachfragewirkungen und nicht als Krise, sondern als vorübergehende Wirtschaftsschwäche angesehen wird, ist eine Entwicklungskrise dadurch definiert, dass sie den Fortbestand des Entwicklungszusammenhangs gefährdet. Dies ist der Fall, wenn einer oder beide Blöcke Wachstumsstruktur und Koordinationsmechanismus sich grundlegend verändern und es so zu einer strukturellen Inkompatibilität kommt. Das bestehende System verliert dadurch seine Fähigkeit, sich auf ein und derselben technisch-ökonomischen und sozio-institutionellen Basis zu reproduzieren. Ursache der Entwicklungskrisen kann ein Übergang zu einem neuen industriellen Paradigma (ähnlich einer neuen Basisinnovation) oder ein radikaler Wandel der Konsumgewohnheiten sein, was zu einer, mit dem vorhandenen Koordinationsmechanismus nicht auflösbaren Diskrepanz zwischen Produktionsstruktur und Konsummuster führt. Exogene Ereignisse, wie z.B. Kriege können ebenfalls die Konsistenz des Entwicklungszusammenhangs gefährden. Zur Überwindung einer Entwicklungskrise muss der Koordinationsmechanismus und/oder die Wachstumsstruktur grundlegend geändert werden. Während einer Entwicklungsphase existiert jedoch nicht nur eine einzige Wachstumsstruktur und ein einziger Koordinationsmechanismus, vielmehr stehen unterschiedliche mit differenzierter Bedeutung nebeneinander. In unbedeutenden Entwicklungsformen können daher schon bestimmte Charakteristika zukünftiger Entwicklungsphasen latent vorhanden sein, lange bevor sie Dominanz erlangen. Für Prognosen und zukunftsorientierte „Entwicklungs“politik gilt es daher, diese Formen herauszufinden und speziell zu unterstützen.

Der Regulationsansatz bringt die Auswirkungen unterschiedlicher unternehmerischer Lernformen (Anpassungs- und Veränderungslernen) auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene zum Ausdruck und bindet sie in ein wechselseitig interdependentes System der Handlungs- und Lenkungsarenen bzw. verschiedener Umwelten ein.

Die Hauptaufgabenstellung des Regulationsansatzes ist die Erklärung, wie eine Gesellschaft zusammengehalten wird, die auf Grund ihres ökonomischen Reproduktionsmechanismus strukturell von Bestandskrisen und sozialen Desintegrationsprozessen bedroht ist (HIRSCH 1990, S. 18). Dabei bietet dieser Ansatz einen Bezugsrahmen für die Untersuchung ökonomischer, politischer und sozialer Verhältnisse. Zentrale Elemente einer Nachhaltigkeitsbetrachtung werden in der Analyse berücksichtigt, wobei die ökologische Dimension nur indirekt – etwa über die Logik der ökologischen Transformation nach DYLLICK ET AL. (1997) – einfließt. Der Zukunftsbezug des An-

satzes, ermöglicht umfangreiche spekulative Erörterungen über die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft (DANIELZYK 1999).

Als „zentrales Defizit“ des Regulationsansatzes bezeichnet DANIELZYK (1999) die rein funktionale Betrachtungsweise der Strukturen der Akkumulationsregime. Dabei wird dennoch herausgestellt, dass konkrete gesellschaftliche Formationen ein Resultat sozialen Handelns seien. Durch die Betonung von Struktur gegenüber Handlung bleibt das handelnde, reflexive Individuum ausgeblendet (BERNDT 1999). Um dieses im Regulationsansatz zu integrieren, müssen die Normen und Handlungsmuster der beteiligten Akteure analysiert werden (vgl. Ansätze in Kap. 3). DANIELZYK (1998, 1999) verwendet zur Überwindung dieser Defizite Elemente der Theorie der Strukturierung, die auch dem hier angewendeten Verständnis der Unternehmung als strukturpolitischer Akteur zu Grunde liegt.

Der Regulationsansatz wird in dieser Arbeit als erklärende Basis für die Änderung und Veränderbarkeit von Rahmen- und Umweltbedingungen auf makropolitisch sowie von normativen Werten auf mesopolitischer Ebene verwendet. Die Einflussfaktoren auf Änderungen der Lage von Leitplanken des resource funnel werden in Zusammenhang gebracht.

4.2 Fordismuskrise und Nachfordismus - Erklärungsansätze für ein ökologisches Umsteuern der Wirtschaft

Im Folgenden werden die aus dem Regulationsansatz hergeleiteten Entwicklungsphasen mit ihren Rahmenbedingungen für das Wirtschaften auf ihre Auswirkungen auf des Umweltsystem hin untersucht, um damit den dominierenden Entwicklungskorridor mit seinen unternehmerischen Handlungsspielräumen aufzuzeigen.

Fordismus

Die so genannte fordistische Entwicklungsphase⁷⁴ konnte von den 50er-Jahren bis Anfang der 70er-Jahre als stabiler Entwicklungszusammenhang angesehen werden. Das energie- und materialintensive technologische Paradigma der Massenproduktion stand im Mittelpunkt. Die Produktionsstruktur ist durch Großserien- und Massenproduktion standardisierter Produkte gekennzeichnet, die Prozess- und Arbeitsorganisa-

⁷⁴ Die Darstellung lehnt sich im Wesentlichen an die Ausführungen bei BATHLETT (1997) an.

tion durch kontinuierliche Fließprozesse und eine tayloristisch-fordistische Arbeitsteilung. Dominierende Ein-Zweck-Maschinen konnten durch technische Verbesserung und learning by doing der Arbeitskräfte fortlaufend Produktivitätszuwächse verzeichnen und damit economies of scale abschöpfen. Die Verbesserung zielte im Wesentlichen auf die Erhöhung der Arbeitsproduktivität, um den Kostenfaktor Arbeit zu reduzieren⁷⁵. Das der Massenproduktion entsprechende Konsummuster zeichnete sich durch die Massennachfrage nach standardisierten langlebigen Verbrauchsgütern aus (Autos, Radios, Fernseher, Kühlschränke etc.).

Diese Kompatibilität von Produktionsstruktur und Konsummuster funktionierte v.a. durch die Koppelung von Lohnanstieg an den Produktivitäts- und Preisanstieg von Produktion und Produkten. Im Koordinationsmechanismus hatten in der Lohnfrage die Arbeitgeberverbände, Gewerkschaften und der Staat Möglichkeiten für eine weitgehende Interessensangleichung. Der Nationalstaat übernahm als keynesianischer Wohlfahrtsstaat zentrale Funktionen bei der Reproduktion der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Verhältnisse (Wohlfahrtsstaat mit sozialen Hilfen für nicht im Arbeitsprozess stehende Personen, keynesianische Nachfragesteuerung durch antizyklische Staatsausgaben, ausgleichsorientierte Raumordnungs- und Regionalpolitik etc.). Neben den Betrieben, Unternehmen und Branchen, die sich durch fordistische Arbeits- und Produktionsprozesse gekennzeichnet haben, existierten etliche nicht-fordistische Branchen, die die Gesamtgüterstruktur komplettieren, Zulieferfunktionen übernommen und in Marktlücken, die der fordistische Markt nicht bedienen konnte, operiert haben.

In räumlicher Perspektive führt die Massenproduktion zu einer starken Konzentration der Produktion auf wenige große Unternehmen und deren Standortverteilung. Durch deren Marktmacht und Wirtschaftskraft erlangten die fordistischen Unternehmen große Dominanz innerhalb ihrer Standortregionen, was sie dazu befähigte, ihr regionales Umfeld ihren Anforderungen und Bedürfnissen entsprechend zu gestalten bzw. die Gestaltung zu beeinflussen⁷⁶. Mit fortschreitendem Wachstum veränderten fordistische Hersteller ihre Organisationsstruktur zu einer räumlich-funktionalen Arbeitsteilung zwischen FuE-Standorten in Regionen mit hochwertigem Arbeitsmarkt, Agglomerationsvorteilen und hoher Lebensqualität sowie Montage-Standorte in Regionen mit niedrigen Löhnen, Steuern und sonstigen Kostenvorteilen. Dies und die Si-

⁷⁵ Die Arbeitsproduktivität je Stunde verdreifachte sich von 1960 bis 1990 in Deutschland (HINTERBERGER ET AL. 1999, S. 13).

⁷⁶ Vgl. die Darstellungen zur Arena Politikfindung, Kap. 3.1.1.

cherung und Erschließung überseeischer Absatzmärkte führte zu einer Ausweitung internationaler Unternehmensstrukturen.

Fordismuskrise

Technische, wirtschaftliche und soziale Grenzen sowie veränderte nationale und internationale Produktions- und Wettbewerbsbedingungen brachten Anfang der 70er-Jahre den fordistischen Entwicklungszusammenhang in eine Krise, die sich in rückläufigen Wachstumsraten, hoher Arbeitslosigkeit und Deindustrialisierungstendenzen äußerte. Die fordistischen Arbeits- und Produktionsprozesse stießen auf Grund ihrer Starrheit zunehmend an technische Grenzen zur Steigerung der Produktivität. Die großen integrierten fordistischen Unternehmen der massenproduzierenden Konsumgüterindustrie waren durch ihre Größe und Komplexität kaum noch überschaubar und effizient steuerbar. Die Anpassung der Produktionsaktivitäten an veränderte Rahmenbedingungen war für die Unternehmen nur noch mittel- bis langfristig unter hohen Kosten möglich. Der Markteintritt von Produzenten aus Entwicklungs- und Schwellenländern im Bereich der standardisierten Massengüter führte zu einer Wettbewerbsverschärfung. Eine Massenproduktion von Gütern für gesättigte Märkte kann fast nur noch billige Wegwerfprodukte erzeugen. Diese Krisentendenzen wurden durch schwerwiegende ökologische Probleme und soziale Widerstände von Beschäftigten verstärkt.

Auf der Konsumseite fand parallel dazu ein grundlegender Wertewandel statt, der mit der Kurzformel „von Pflicht- und Akzeptanzwerten zu Selbstentfaltungswerten“ (KLAGES 1998, S. 173) gekennzeichnet werden kann und Mitte der 1960er-Jahre einsetzte. Eine Individualisierung der Konsumnormen und damit die Pluralisierung der Lebensstile führte zu einer Fragmentierung der Nachfrage. Standardisierte Massengüter waren dadurch weniger gefragt (vgl. Exkurs Konsummuster).

Lohnforderungen der Arbeitnehmer verschärfen auf Grund mangelnder Produktivitätssteigerungen die Wachstumsprobleme. Der nationalstaatliche Koordinations- und Steuerungsmechanismus wurde durch die Globalisierung der Produktionsbeziehungen und Finanzmärkte geschwächt.

Nachfordismus

Die Entwicklungsphase, die an die Fordismuskrise anschließt, nennt BATHELT (1997) Nachfordismus, um nicht vorzutäuschen, dass eine abschließende Typisierung dieser Phase zum jetzigen Zeitpunkt schon vorgenommen werden könne.

Produktionsstruktur

Ein zentrales Element dieser Phase stellen flexible Strukturen dar, flexible Technologien und flexible Arbeit. Das technisch-ökonomische Paradigma als Entwicklungspfad des Nachfordismus integriert Computer-, Informations- und Kommunikationstechnologien in die industriellen Produktionsprozesse. Flexible Technologien ermöglichen die Herstellung verschiedener Produktvarianten mit kurzer Umrüstzeit sowie die Nutzung der Maschinen für die Herstellung vielfältiger Produkte durch die Reprogrammierbarkeit maschineller Arbeitsvorgänge. Dadurch lässt sich die Lebensdauer der Maschinen und Anlagen vom Marktzyklus der hergestellten Produkte abkoppeln. Unter Umweltgesichtspunkten spielen hier verschiedene Elemente eine besondere Rolle: Durch die Langlebigkeit von Anlagen und Maschinen, ihre Nutzbarkeit für verschiedene Produktvarianten oder Produkte sowie ihre technische Anpassbarkeit lässt sich der Stofffluss durch längere und intensivere Nutzung sowie durch Wegfall zusätzlicher Anlagen für weitere Produktvarianten und Produkte verlangsamen. Die Mengenflexibilität in der Produktion erlaubt eine an die Nachfragesituation abgestimmte Produktion⁷⁷, wobei Rohstoffe weniger bei unproduktiver Lagerung beansprucht werden. Durch Kombination von flexiblen Technologien mit entsprechenden Formen der Arbeitsorganisationen können weitere Möglichkeiten der Beschleunigung des Materialdurchflusses, der Reduzierung der Lagerhaltung, der Erhöhung der Kapazitätsauslastung und damit insgesamt der Produktivität genutzt werden. Jede Erhöhung der Ressourceneffizienz ist ein Beitrag zur relativen Ökoeffizienz unter Stoffflussaspekten. Betrachtet man die Materialverbräuche, so lässt sich bis zur ersten Ölkrise 1973 ein paralleles Wachstum mit der Entwicklung der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung feststellen. Seither hat sich das Wachstum der Materialverbräuche vom Wirtschaftswachstum entkoppelt sowohl in den OECD-Staaten insgesamt (BINDER 1999, S. 37), als auch in Deutschland im speziellen (HINTERBERGER ET AL. 1999)⁷⁸. Eine Reduktion der Stoffströme insgesamt lässt sich aber nicht erkennen (HINTERBERGER ET AL. 1998)⁷⁹.

⁷⁷ Der Extremfall ist hierbei die Produktion „on demand“, was bereits für den Fall der Printmedien dargestellt wurde (vgl. ZÖLLER 1998).

⁷⁸ HINTERBERGER ET AL. (1999, S. 11) relativieren das Ergebnis dadurch, dass der sehr materialintensive Bausektor mit einem unterproportionalen Produktionswachstum wesentlich zur Abkopplung des Wirtschaftswachstums vom Materialeinsatz beigetragen hat.

⁷⁹ RENN und KASTENHOLZ (1996, S. 94) weisen auf unterschiedliche Ausprägungen der Ressourceneffizienz als drei Phasen qualitativen Wachstums hin: Phase I: Verringerung des Ressourceneinsatzes pro Einheit BIP, Phase II: Verringerung des Ressourceneinsatzes pro

Auf der anderen Seite ist allerdings das höhere Risiko bei der Neuanschaffung entsprechender Maschinen und Anlagen zu berücksichtigen. Durch die längere Lebensdauer über mehrere Produktgenerationen legt man sich mittel- bis langfristig auf eine bestimmte technologische Grundkonfiguration fest und kann diese investitionskostenbedingt kaum kurzfristig ändern. Sind durch Innovationen neuartige Maschinentechnologien auf dem Markt, können diese i.d.R. weitaus effizienter und zum Teil umweltschonender produzieren⁸⁰. Ein Wechsel ist meist erst im Rahmen von Erneuerungsinvestitionen nach der Abschreibungsdauer der alten Maschinen ökonomisch sinnvoll. LINSCHIEDT (1999) weist hierzu generell auf die Schwierigkeit eines Wechsels von Innovationsparadigmen hin⁸¹: Eine einmal eingeschlagene Innovationsrichtung wird auf Grund einer Vielzahl ökonomisch-institutioneller Restriktionen und Rückkopplungsmechanismen – gebundenes Kapital, Skalenerträge, Lerneffekte, Netzwerkexternalitäten, eingefahrene Denkmuster oder soziale Normen – stabilisiert, sodass grundlegende Neuerungen nur geringe Durchsetzungschancen haben.

Das zweite wesentliche Element anpassungsfähiger Strukturen stellt die flexible Arbeit dar. Dabei streben die Unternehmer eine numerische Flexibilisierung der Arbeitskräfte an, was einen dem Arbeitsanfall angepassten Arbeitskräfteeinsatz bedeutet. Die funktionale Flexibilisierung ist dagegen ein grundlegender Wandel in der Arbeitsorganisation. Strikte hierarchische Arbeitsteilung wird aufgelöst und durch demokratischere Formen ersetzt. Durch die Erweiterung der individuellen Zuständigkeiten, Verantwortungsbereiche und Aufgabengebiete mit der dazu nötigen Förderung durch Schulungen und Weiterbildungen können eigenverantwortliche Arbeitseinheiten eingesetzt werden. Dies fördert die Beteiligung aller Mitarbeiter an Verbesserungsprozessen und stellt somit die Grundlage für bottom up-Innovationsanstrengungen, die ge-

Kopf der Bevölkerung und Phase III: Verringerung des Ressourceneinsatzes pro Volkswirtschaft.

⁸⁰ ERDMANN (1999) zeigt ein Beispiel für einen langen Investitionszyklus in der Chemieindustrie auf: Für die Chlor-Alkali-Elektrolyse zur Gewinnung von Chlor, Wasserstoff und Natronlauge gibt es heute drei Verfahren. Das jüngste Verfahren ist seit Ende der 70er-Jahre marktreif und kommerzialisiert. Neben ökologischen weist dieses Verfahren auch deutliche wirtschaftliche Vorteile auf. Dennoch spielt das Verfahren heute in Deutschland keine Rolle. ERDMANN führt dies darauf zurück, dass Ende der 70er-Jahre, kurz vor Markteinführung des Membran-Verfahrens, die Unternehmen auf Grund verschärfter gesetzlicher Emissionsvorschriften ihre bestehenden Anlagen mit beträchtlichem Aufwand nachrüsten mussten. Diese damals erzwungenen antizyklischen Investitionen lasten noch heute auf dem Markt, der inzwischen durch Überkapazitäten gekennzeichnet ist.

⁸¹ Dabei bezieht sich LINSCHIEDT (1999) auf das aus der Evolutorischen Ökonomik stammende Konzept der pfadabhängigen Entwicklung nach DOSI (1982).

rade für unternehmensinterne Umweltschutzmaßnahmen gefordert werden. Das höhere Verantwortungsbewusstsein der Mitarbeiter erleichtert die Realisierung von Umweltschutzmaßnahmen, zu denen die Mitarbeiter durch ihr eigenes Zutun beitragen⁸².

Auf Grund der kürzer werdenden Produktzyklen und zunehmend fragmentierten und differenzierten Märkte steigt der Abstimmungsbedarf zu vor- und nachgelagerten sowie begleitenden Stufen deutlich an. Dadurch kommt den Beziehungen der Unternehmen untereinander und zu ihren Anspruchsgruppen ein herausragender Stellenwert zu: Kooperations- und Konkurrenzbeziehungen, Zugang zu externer Beratung, zu FuE-Einrichtungen, regionales Innovationsklima, Verhältnis zu Behörden (GLEICH, LUCAS 1994).

Konsummuster

Die Individualisierung der Nachfrage führt zu einer deutlichen Differenzierung der Märkte und zum Einzug von Modeströmungen und Trends in die meisten Konsumgüterbereiche⁸³. Damit entstehen kürzere Produktzyklen, die sich auch nach Modezyklen ausrichten. Aus Umweltgesichtspunkten hoch problematisch ist die Tatsache, dass Produkte dabei z.T. kürzer vom Konsumenten genutzt werden, als ihre technische und wirtschaftliche Lebensdauer dies zulassen würde. Dies führt zu einer Beschleunigung der Stoffströme. Ansätze dem entgegenzuwirken, liegen in der Um- und Aufrüstung derartiger Produkte, die dann als Produkte in neuem Design wieder in den Handel gehen⁸⁴.

Die Nachfragedominanz führt nach GLEICH und LUCAS (1994) zu einer stärkeren Funktionsorientierung der Produkte und bietet damit neue Möglichkeiten zu Innovationen auf der Funktionsebene des COSY-Konzeptes. Der Dematerialisierung etwa

⁸² Dies fängt bei den klassischen Bereichen des Abfallsortierens und des Abschaltens von Elektrogeräten bei Nichtgebrauch an und geht bis zum umweltorientierten Mitdenken der Mitarbeiter mit einem institutionalisierten Vorschlagswesen.

⁸³ Beispiele für die unternehmerischen Reaktionen auf den Wunsch nach Individualisierung jenseits des Produktnutzens sind etwa farbige Wechselplatten für Mobiltelefone oder das Angebot bei SMART-Autos, innerhalb eines halben Tages die Wagenfarbe komplett zu ändern.

⁸⁴ Ein Beispiel dafür sind die sog. Einwegkameras, die mit dem Film gekauft und zur Entwicklung zurückgegeben werden. Die Kamera wird dann mit einem neuen Kartongehäuse versehen, das jeweils unterschiedlich bedruckt sein kann und damit auf neue Trends reagieren kann, und wieder in den Handel gebracht. Damit entspricht dies dem klassischen Pfandsystem. Rank-Xerox rüstet die Technik von Leasing-Kopierern auf und bringt diese wieder in Verkehr. Auch als Ersatzteile von Kfz werden – selbst in Vertragswerkstätten – geprüfte Gebrauchteile (z.B. Benzinpumpen) eingesetzt.

durch die Tertiärisierung und Informatisierung wesentlicher Bereiche der Wertschöpfung stehen somit neue Chancen offen. LEINER und SCHMIDT-BLEEK (1999) bezeichnen dies als Maßwirtschaft.

Exkurs: Strömungen im Wandel der Konsummuster

Konsummuster basieren auf einem ganzheitlichen Verständnis von Konsum. Nicht nur Kaufentscheidungen, sondern der gesamte Umgang mit den Bedarfen und ihrer Deckung mittels Marktgütern und Nichtmarktgütern⁸⁵ ist hier zu berücksichtigen (SCHIERHORN ET AL. 1997, S. 11 f.). Auswirkungen hat der Konsum unter Stoffflussaspekten auf die materiellen Vorgänge über die gesamte Produktlinie, von der Rohstoffbeschaffung über die Produktionsstufen, Nutzung und Entsorgung. Konsumverhalten resultiert im Wesentlichen aus zwei Größen; der persönlichen Willensentscheidung und den Bedingungen der jeweiligen Situation. Willensentscheidungen basieren in erster Linie auf den grundlegenden akzeptierten Werten, die auch einem Wandel unterliegen sind. Die Situationsbedingungen sind Einkommen und Ressourcen der Konsumenten, zum einen als Obergrenze möglichen Konsums des einzelnen, zum anderen in der Entscheidungssituation zwischen alternativen Produkten mit unterschiedlichen Umweltauswirkungen. DIEKMANN (1995) folgert daraus, dass Wertverschiebungen in Richtung Individualisierung und Autonomie eher ein Ausnutzen eines größeren allokativen Ressourcenspielraums darstellt, als ein wirklicher Wertewandel.

Desweiteren gilt nach DIEKMANN (1995) meist die „low-cost-Hypothese“: Umweltbewusstsein wird zu Umwelthandeln, wenn die Handlungskosten bei dieser Option geringer sind. Steigen Kosten, Mühen und Unbequemlichkeiten, spricht man von der ökologischen Verhaltenslücke. Am Beispiel der Benzinpreise in der Schweiz – was grundsätzlich auf die Strukturen der westlichen Industrieländer übertragbar ist – zeigt PFISTER (1995), dass Energie zwischen 1950 und 1990, gemessen an den Löhnen, um den Faktor fünf billiger geworden ist. Damit schmelzen auch die monetären Einsparpotenziale

⁸⁵ Nichtmarktgüter sind nach SCHIERHORN ET AL. (1997) die Befriedigungen, die im Allgemeinen das erstrebte Ergebnis der Konsumaktivität bilden: Erhaltung oder Vertiefung menschlicher Beziehungen, intensives oder unterhaltendes Erleben, selbstbestimmte Aktivität und deren Ergebnisse, die in nichtmarktvermittelten Sachgütern, Dienstleistungen, Informationen, Humankapital bestehen können. Soweit dabei der Kauf von Marktgütern eingespart wird, entsteht Realeinkommen.

energiesparender Maßnahmen deutlich zusammen und der Anreizmechanismus im Sinne der low cost-Hypothese ist nur sehr schwach wirksam⁸⁶. Durch den Anstieg der Haushaltsbudgets sinkt der Budgetanteil der Ausgaben für Nahrung und Kleidung als Grundversorgungsgüter (SIEGENTHALER 1995). Die Handlungsspielräume für zusätzlichen Konsum, den man sich vorher nicht leisten konnte, steigen entsprechend. PFISTER ET AL. (1995) zeigen die Folgen dieser für einen großen Teil der Bevölkerung erweiterten Handlungsspielräume in einer veränderten Lebensweise auf. Individualität im Lebensstil drückt sich in spezifischen Konsumformen aus: billige Massengüter werden auf Grund geringer Transportkosten global beschafft, technische Konsumgüter finden massenhafte Verbreitung, die Zunahme des Pro-Kopf-Bedarfs an (beheiztem) Wohnraum ist deutlich, mit der Verlängerung der Freizeit ist eine Steigerung der Freizeitmobilität verbunden, Freizeitaktivitäten sind durch neue Formen (Surfen, Golf etc.) immer autoabhängiger, Urlaubsreisen gehen in immer entferntere Gebiete. Die Konsummuster der Konsumgesellschaft bauen damit auf einem zunehmenden Materieverbrauch auf. Sie lässt sich nach PFISTER (1995, S. 77) durch die Dreiheit von Haushaltstechnik, Suburbanisierung und Automobil darstellen.

Ein Trend, der sich abzeichnet, ist die Verschiebung der Nachfragestruktur in Richtung Dienstleistungen. Dies kann in Richtung Dematerialisierung der Wertschöpfung gelenkt werden. Die Bedürfnisbefriedigung kann durch die Nachfrage nach Funktionserfüllung erreicht werden, nicht über den stoffstromintensiven Produkterwerb (SCHMIDT-BLEEK 1995). Unternehmen verwirklichen ansatzweise dieses Prinzip aus wirtschaftlichen Gründen unter den Namen Outsourcing und Contract Manufacturing (BIERTER 1995, S. 579). Der Kauf von Nutzen bringt die Befreiung vom Eigentum mit sich: keine Kapitalbindung, kein Platzverbrauch in der Nichtnutzungszeit, kein eigenes Kümmern um die Funktionsfähigkeit der Produkte, keine Entsorgungsprobleme etc. Damit sehen die Vertreter der öko-effizienten Dienstleistungswirtschaft (z.B. SCHMIDT-BLEEK, BIERTER, STAHEL) die Zukunft des Konsums in flexiblen und angepassten Nutzungssystemen, die Kundenzufriedenheit garantieren sollen. Inwieweit sich dieses dematerialisierte Konsummuster im Massenmarkt durchsetzen kann, sei dahingestellt. In wachsenden Nischenmärkten (z.B. Stattauto, Partyzubehör-Verleih und -Catering) sind einzelne Unternehmen durchaus erfolgreich. Allerdings scheint hier noch eine normative gesellschaftliche Redefinition der Vorstellung von „Wohlstand“ nötig.

⁸⁶ Ein paralleler Verlauf zwischen Energiekonsum und -kosten kann jedoch nicht unterstellt werden.

Regulationsweise

Für die zukünftigen Regulationsweisen gibt es kaum gesicherte Erkenntnisse und damit einen großen Spielraum für Spekulationen. Die politischen Entwicklungen sind von der Globalisierung der Finanz-, Produktions- und Marktbeziehungen beeinflusst. Es kommt zu einer Schwächung der nationalstaatlichen Entwicklungszusammenhänge. Die klassischen politischen Steuerungsinstrumente sind in der Krise, die Säulen des Nationalstaates, die Souveränität der Nationalstaaten nach innen und außen, werden immer poröser. Die klare Trennung von Innen- und Außenpolitik macht wenig Sinn, wenn die meisten Probleme zugleich nationale, regionale und globale Auswirkungen haben. Die Zukunft der Regulation liegt nach MESSNER (1998) in „Global Governance“, einem politischen Mehrebenensystem – von der lokalen bis zur globalen Ebene – ohne weitere Zentralisierung von Entscheidungen. Dabei stellen regionale Integrationsprojekte, wie die EU, einen Hauptbestandteil der Systemarchitektur dar.

Welche Regulierungsmöglichkeiten hat die bundesdeutsche Umweltpolitik bisher genutzt? Die Entwicklung der Umweltpolitik der letzten 30 Jahre stellt sich in groben Zügen folgendermaßen dar (WEIDNER 1995): Mit dem Umweltprogramm der Bundesregierung wird 1971 der Beginn einer modernen Umweltpolitik eingeleitet. Angestoßen durch umweltpolitische Entwicklungen – insbesondere in den USA – entstand in enger Kooperation der Bundesregierung mit den großen Wirtschaftsverbänden und wissenschaftlichen Experten dieser institutionell und rechtlich eigenständige und ausdifferenzierte Politikbereich mit einem umfangreichen Gesetzeswerk zu einer Zeit ohne massiven gesellschaftlichen Druck. Die umweltpolitische Programmatik und das daraus entstandene Gesetzeswerk war geprägt von der Dominanz juristischen Sachverständs unter den damaligen Akteuren und der ausgeprägten Staatsideologie des Planungsstaates, der sich als gesamtgesellschaftliches Steuerungszentrum auch für die Gestaltung und Kontrolle von Detailfragen in komplexen Politikfeldern für zuständig und fähig hält. Die Kernelemente des Umweltpolitikkonzeptes der ersten Stunde – hierarchisch-regulativ, medial-selektiv und kurativ – sind bis heute wirksam. Ökonomische und effektorientierte Instrumente fehlen weitgehend, ebenso wie Einflussmöglichkeiten von Umweltschutzinteressen vertretenden gesellschaftlichen Akteuren. Mitte der 1970er Jahre kommt es auf Grund der Wirtschaftsprobleme der Ölkrise zur Stagnation in der Umweltpolitikentwicklung. Gleichzeitig beginnt auf Grund von massiven sicht- und spürbaren Umweltbelastungen (Smog, Waldsterben) die Thematisierung von Umweltansprüchen und –ängsten in der Gesellschaft, die Umweltschutz ab Anfang der 1980er Jahre zu einem gesellschaftlich prioritären Thema macht und somit von der Politik weiter berücksichtigt werden muss. Die konservativ-liberale Regierung führt daher die sozial-liberale Umweltpolitik kontinuierlich weiter und beschleunigt

bzw. verschärft diese z.T. gegen den Widerstand der betroffenen Industriekreise. Bürgerinitiativen, Umweltverbände und Umweltparteien etablieren und konsolidieren sich, der generelle Widerstand von Unternehmen und Gewerkschaften gegen Umweltschutzregelungen nimmt ab (WEIDNER 1989). Ende der 1980er Jahre zeichnet sich eine Tendenz des Übergangs von überwiegend reaktiv-kurativen Maßnahmen und regulativ-bürokratischen Instrumenten zu ursachenorientierten und flexiblen Ansätzen ab. Die Neugestaltung des Umwelthaftungsrechts 1990 mit Gefährdungshaftung und einer Ausweitung der Haftpflicht implementiert das Vorsorgeprinzip. Die Verpackungsverordnung 1991 und das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz 1994 eröffnen neue Wege in Richtung Abfallvermeidung, Recycling und ökologischer Produktgestaltung. Die europäische Ebene nimmt stärkeren Einfluss auf die nationalen Umweltregulierungen. Ansätze, wie das EG-Öko-Audit versuchen, Umweltverbesserungen kontinuierlich durch ein Managementkonzept mit einem Controllingsystem im Unternehmen zu forcieren, zertifiziert durch ein öffentlichkeitswirksames Label. Das Bundesland Bayern setzt durch das kooperative Instrument des Umweltpaktes zwischen Regierung und Unternehmen und unternehmerischen Interessensvertretungen auf die Eigenverantwortung und Eigeninitiative der Wirtschaft in Umweltfragen. Diese können in Teilbereichen auch staatliche Regulierungen substituieren. Erst mit dem Regierungswechsel 1998 kann das lange diskutierte ökonomische Steuerungsinstrument der ökologischen Steuerreform eingeführt werden. Damit halten Instrumente der Grobsteuerung (MINSCH 1994) Einzug, die über den Preismechanismus Impulse für eine kontinuierliche Verbesserung des Umweltverbrauchs geben sollen.

5 FUNKTIONS- UND WIRKUNGSWEISEN VON NETZWERKEN – DIE MESOEBCNE

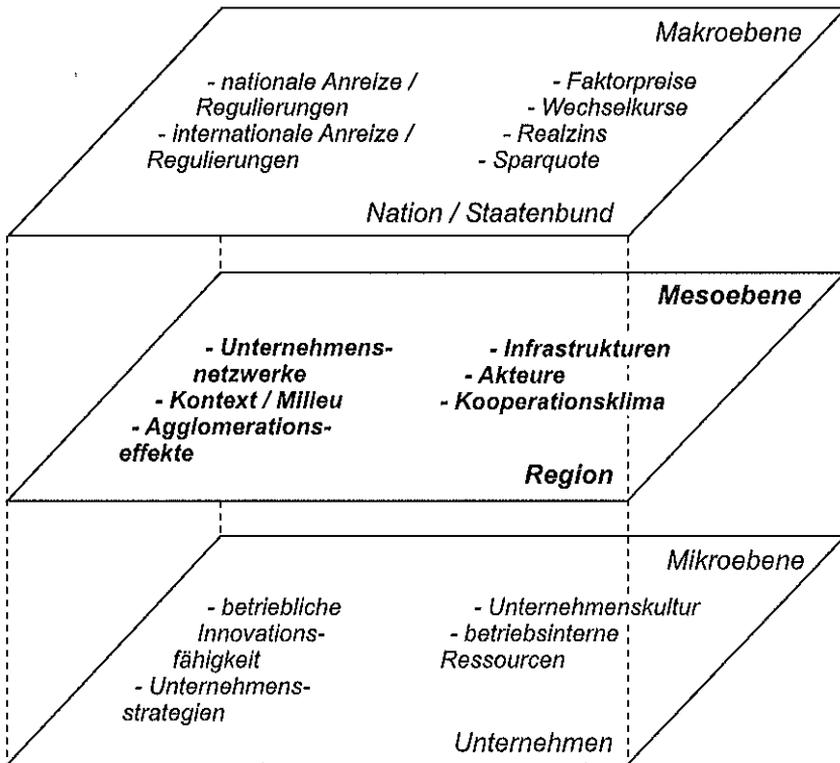
Die bisher gezeigten Ansätze für betriebliche Innovationen entstehen nicht nur auf der Betriebsebene und sind nicht nur Ausfluss der Anpassungsprozesse an geänderte Rahmenbedingungen, wie der Regulationsansatz (Kapitel 4) aufzeigt. Das Zusammenspiel verschiedener Akteure bietet zusätzliche Erklärungsansätze und Impulse für die Entstehung und Umsetzung von Innovationen. Der Innovationsprozess ist aus Sicht der EUROPÄISCHEN KOMMISSION (1995) ein System von Wechselwirkungen zwischen Funktionen und Akteuren, deren Know-how sich gegenseitig verstärkt und ergänzt. Daher ist den unternehmensinternen Interaktionsbeziehungen, wie auch den Netzen, die das Unternehmen mit seinem Umfeld verbinden, große Beachtung beizumessen.

Für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung ist – entsprechend der Argumentation in Kapitel 2 und 3 – eine langfristige Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen wichtig. Dafür benötigen sie Potenziale, um die Unternehmenstätigkeit durch die Realisierung verschiedenartiger Innovationen an die aktuellen und latenten Herausforderungen anzupassen.

Auf der Ebene der Unternehmen lässt sich Wettbewerbsfähigkeit auf verschiedene Arten messen (vgl. THIERSTEIN 1996, S. 195 ff., THIERSTEIN 1997, S. 22): anhand von Marktstellungsfaktoren von Unternehmen, anhand der Qualität von Faktoren wie Arbeit und Management, Technik und Infrastruktur, Kapital und Steuern, Staat und Umfeld oder auch anhand der Technologieintensität von Unternehmen. Daraus resultieren hauptsächlich endogene Entwicklungspotenziale, d.h. aus der effizienten Nutzung der eigenen vorhandenen Ressourcen.

Die antithetische Argumentationslinie sieht die Wettbewerbsfähigkeit v.a. auf der Makroebene der Nation begründet. Diese klassische außenhandelsorientierte Betrachtungsweise basiert auf komparativen Vorteilen im Bereich der Produktionsfaktoren Arbeit, Kapital und natürliche Ressourcen. Bei Heranziehung der Regulationstheorie spielen zusätzlich politische und administrative Steuerung sowie gesellschaftliche Rahmenbedingungen eine Rolle. Diese These der exogenen Entwicklung geht von einer Außensteuerung der regionalen Entwicklung – und damit auch der Entwicklung einzelner Unternehmen in der Region – aus.

Abb. 5.1: Einflüssebenen auf unternehmerische Innovationsfähigkeit



Quelle: THIERSTEIN 1996, S. 200, stark verändert.

Als Synthese von innen- und außengesteuerten Erklärungsansätzen können Milieus und Netzwerke als wettbewerbsrelevante Faktoren betrachtet werden. Zentrale Idee ist die Möglichkeit des Aufbrechens der „lähmenden“ Zwangsläufigkeit der räumlichen und funktionalen Arbeitsteilung, woraus ein Mindestmaß an eigenständiger Entwicklung entsteht (THIERSTEIN 1996, S. 199). Bei einer statischen Betrachtungsweise dienen die kooperativen Strukturen zur effizienteren Ausnutzung vorhandener Infrastrukturausstattungen sowie zur Reduktion verschiedenartiger Transaktionskosten. Dynamisch gesehen, können sie zum Motor der Entwicklung werden: Kollektive Lernprozesse erhöhen die Innovationsfähigkeit und reduzieren die Unsicherheit bei Entwicklungsprozessen. Dabei sind – vereinfacht gesprochen – Milieus regional be-

grenzt, während Netzwerke i.d.R. nur eine geringe territoriale Bindung aufweisen und als Außenvernetzung für das lokale Milieu den „erfrischenden Energiezustrom“ (THERSTEIN 1996, S. 200) anbieten, den diese zur Lebensfähigkeit benötigen.

OETTL (1998) definiert Unternehmensvernetzungen als kürzer- oder längerfristige Gebilde, die sich als Geschäftsgemeinschaft charakterisieren und einen Wandel von Allfunktions- zu Spezialfunktionsunternehmen beinhalten. Dies entspricht den Vorstellungen von strategischen Allianzen und vernetzter Produktion, wie sie in der Wirtschafts- und Industriegeographie etwa SCHAMP (2000) thematisiert. Dabei entstehen „lean“-Unternehmen, die sich hauptsächlich auf ihre Kernkompetenzen zurückziehen, wodurch sie – trotz ihrer rechtlichen Selbstständigkeit – in imparitätische Abhängigkeit geraten⁸⁷. Die von OETTL (1998) thematisierten Problemlagen, etwa die Beeinträchtigung des marktlichen Wettbewerbs und der Mehrverbrauch kritischer natürlicher Ressourcen, sind für die hier behandelten Informationsnetzwerke i.d.R. nicht relevant.

Im Folgenden werden Theorieansätze im Umfeld der Netzwerkdiskussion kurz angerissen und ihr Erklärungsgehalt für zwischenbetriebliche Informationsnetzwerke herausgefiltert. Zentrales Kriterium für die Auswahl der Theorien ist ihr Bezug bzw. ihre Übertragbarkeit auf Information als netzwerkbildender Faktor. Die meisten Netzwerk- und Kooperationstheorien beziehen sich dagegen auf strategische Allianzen zwischen Unternehmen, die gemeinsame Forschung und Entwicklung sowie Herstellung und Absatz von Gütern zum Inhalt haben. Desweiteren ist die Einbeziehung von Innovationen im Verständnis der Ausführungen in Kapitel 3 ein Merkmal. Als drittes Kriterium spielt die Berücksichtigung von unternehmensethischen und managementphilosophischen Gesichtspunkten, gerade im Themenfeld Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung, eine besondere Rolle. Nicht zuletzt müssen regionale Einflussfaktoren in einzelne Theorien integriert sein.

Die Theorien beziehen sich auf verschiedene Akteurvorstellungen: einerseits auf Organisationen, andererseits auf Individuen, wobei jeweils Einschränkungen bezüglich der Rationalität vorgenommen wurden. Sie erklären Strukturen von Netzwerken, d.h. Dauer und Intensität der Beziehungen, somit Arbeitsteilung, Formalisierungs- und Institutionalisierungsgrad, Anzahl der Akteure, Dichte, Stabilität, Reziprozität u.a. Mit den Strategien der Netzwerksakteure werden Art und Weise modellhaft erklärt, wie Prozesse gesteuert, Ziele verfolgt oder Interessen durchgesetzt werden. Damit werden

⁸⁷ An dieser Stelle sei darauf verwiesen, dass die hier behandelten RUN eine Netzwerkkonstellation beschreiben, die Informationsaustausch zum Ziel hat und dabei gar nicht oder weniger die Bildung einer Geschäftsgemeinschaft aus Spezialfunktionsunternehmen.

Entstehungs- und Funktionsweisen von Netzwerken sowie ihre Wirkungsweisen verdeutlicht. Da einzelne Theorien durch ihre jeweiligen Einschränkungen nur stückweise Erklärungen liefern und eine umfassende Netzwerktheorie fehlt, ist ein Schirm von Einzeltheorien aufzuspannen, der die einzelnen Facetten des Phänomens informationsbezogene Netzwerke möglichst umfassend aufzeigt.

Für die hier vorgestellte Zusammenstellung der Theoriestrategien wurde insbesondere auf den SYDOW (1992) als Pionier der betriebswirtschaftlichen strategischen Netzwerkforschung und HILD (1997) als Vertreter der politikwissenschaftlichen Netzwerkforschung zurückgegriffen. Beide stellen umfassende Darstellungen von Erklärungsansätzen vor. Um raumrelevante Faktoren berücksichtigen zu können, werden wichtige, in der Wirtschaftsgeographie zusätzlich verwendete Ansätze, wie industrial districts, kreative Milieus oder Redundanzkonzept, die gerade in der regionalen Innovationsforschung eine wichtige Rolle spielen, herangezogen. Von den Theoriestrategien sind einzelne in unterschiedlichen Kombinationen in vielen Netzwerkstudien wiederzufinden (z.B. PFÜTZER 1995, AULINGER 1996, HESS 1998, LOWEY 1998, HELLMER ET AL. 1999). Ergänzt werden diese durch das Modell der Technikgenese als Erklärungsansatz für die Entstehung radikaler Innovationen. Daneben wird mit dem Konzept der verantwortlichen Kooperation ein stark ethisch orientierter Ansatz herangezogen, der diese zusätzliche Dimension, die im Handlungsfeld Umweltschutz eine beachtenswerte Rolle spielt, zu integrieren versucht.

Die Theorien⁸⁸ sind gegliedert in Standardansätze, die vielen Studien als alleinklärende Konzepte dienen, in Interorganisationstheorien, die Vorteile und Nachteile eines Austausches zwischen eigenständigen Unternehmen erklären, in strategieorientierte Ansätze, die Wettbewerbsfähigkeit als Zielorientierung für nationale und regionale Unternehmenskonglomerate ansehen, in wettbewerbsbezogene Metatheorien, die alternative Wege zur Erreichung von Wettbewerbsfähigkeit aufzeigen, in aktorsorientierte Ansätze, die einen besonderen Fokus auf das Individuum als handelnden Akteur werfen und letztlich in regionalorientierte Ansätze, die insbesondere räumliche Faktoren berücksichtigen. Abschließend werden die Ansätze zusammengefasst.

⁸⁸ Eine Kurzmatrix über die behandelten Theoriestrategien befindet sich in Anhang I.

5.1 Standardansätze der Netzwerkforschung

Zwei Ansätze haben sich als Standards in der wirtschaftswissenschaftlichen Netzwerkforschung herauskristallisiert: Der Transaktionskostenansatz und das spieltheoretische Gefangenendilemma. Beide Herangehensweisen sind zur Strukturierung von Fragestellungen gut geeignet, sie erklären einerseits die nötigen Aufwendungen, um Güter oder Informationen auszutauschen (Transaktionskostenansatz), andererseits die Vorteile von kooperativem Handeln im konkurrierenden Umfeld (Spieltheorie). Damit zeigen die Ansätze Argumente und Bedingungen für eine Bildung von informationsorientierten Netzwerken auf. Auf Grund ihrer vielfältigen Prämissen besitzen diese Theorien jedoch nur einen eingeschränkten Erklärungsgehalt, weswegen weitere theoretische Ansätze herangezogen werden müssen.

5.1.1 Transaktionskostenansatz

Nach Ansicht vieler „Netzwerkforscher“ wie z.B. FRITSCH ET AL. (1998, S. 247) liefert die Transaktionskostentheorie aus mikroanalytischer Perspektive einen wichtigen Beitrag zur Erklärung des Erfolges von Netzwerken und Milieus. Die zentrale Grundannahme des Transaktionskostenansatzes nach dem Vertreter der Neuen Institutionenökonomie, WILLIAMSON (1975, 1985), ist folgende: Die an einem Austauschprozess beteiligten Individuen bewerten die Transaktionskosten alternativer Organisationsformen⁸⁹ und wählen die kostenminimale Alternative. Die Transaktion umfasst den Prozess der Anbahnung, Vereinbarung, Kontrolle und u.U. Anpassung eines Leistungsaustausches, der dem eigentlichen Güteraustausch logisch und zeitlich vorausgeht (PICOT 1982, S. 269). Transaktionskosten sind nach PICOT (1982, S. 270) damit v.a.:

- Anbahnungskosten, wie die der Informationssuche und -beschaffung über potenzielle Transaktionspartner und deren Konditionen⁹⁰,

⁸⁹ V.a. „make or buy“, aufbauend auf die grundlegenden Arbeiten von COASE (1937). Gerade netzwerkartige Organisationsformen stellen dabei die weiteren möglichen Kontrollstrukturen im Kontinuum zwischen den Extrempunkten Markt und Hierarchie dar.

⁹⁰ Informationsnetzwerke können gerade an diesem Punkt ansetzen und den Zugang zu entsprechenden Informationen erleichtern.

- Vereinbarungskosten, wie die der Intensität und zeitlichen Ausdehnung von Verhandlungen, Vertragsformulierungen und Einigung,
- Kontrollkosten, wie die der Sicherstellung der Einhaltung von Termin-, Qualitäts-, Mengen-, Preis- und evtl. Geheimhaltungsvereinbarungen sowie evtl.
- Anpassungskosten, wie die der Durchsetzung von Termin- Qualitäts-, Mengen- und Preisänderungen auf Grund veränderter Bedingungen während der Laufzeit der Vereinbarung.

Die marktliche Koordination ökonomischer Aktivitäten scheitert bzw. verläuft suboptimal auf Grund begrenzter Rationalität der Transaktionspartner sowie des Grad der Unsicherheit und Komplexität der Transaktionen. Bei einer geringen Anzahl an Anbietern besteht desweiteren die Gefahr des Opportunismus⁹¹. Weitere Einflussfaktoren sind die Transaktionshäufigkeit (frequency) und Transaktionsatmosphäre mit dem Vertrauensklima (atmosphere) sowie die Informationsverteilung (information impactedness)⁹², die eher für hierarchische Koordinationsstrukturen sprechen. Marktversagen gilt auf Grund der Spezifika des Transaktionsgegenstandes regelmäßig bei der Transaktion von Wissen bzw. Informationen (SYDOW 1992, S. 133). Dem steht das Hierarchieversagen entgegen: bei sicheren Transaktionen geringer Komplexität und großer Anzahl potenzieller Lieferanten bzw. Abnehmer entstehen gerade bei komplexen Unternehmungen interne Transaktionskosten. Nach SYDOW (1992) können intermediäre Organisationsformen zwischen Markt und Hierarchie die Vorteile beider Koordinationsstrukturen miteinander vereinen⁹³.

Im Blickfeld stehen jedoch nicht nur formelle Beziehungen („strong ties“), wie dies von der klassischen Transaktionskostentheorie gesehen wird, sondern auch kaum vertraglich formalisierte, tendenziell eher informelle Beziehungen („weak ties“), die bei Netzwerkforschungen nicht zu vernachlässigen sind. Gerade wenn die Transaktionskostentheorie zur Erklärung herangezogen wird, ist die Netzwerkkonstellation genau zu berücksichtigen. Dabei sind Netzwerke nicht nur eine Erscheinungsform auf dem Kontinuum zwischen Markt und Hierarchie, sondern vielmehr eine Synthese aus bei-

91 Individuen verfolgen innerhalb gegebener Spielräume eigene Interessen, was auch arglistige Täuschung miteinschließt (SYDOW 1992, S. 131).

92 Informationsverteilung bezeichnet den Zustand hoch komplexer und dynamischer Umweltbedingungen bei einer asymmetrischen Informationsverteilung unter den Akteuren (WILLIAMSON 1990). Dies resultiert aus der Verbindung von Unsicherheit und beschränkter Rationalität (vgl. PFÜTZER 1995, S. 28).

93 Vgl. dazu die klassische Darstellung der „efficient governance structures“ von WILLIAMSON (1979 / 1990), wiedergegeben z.B. in PFÜTZER (1995, S. 31) oder HESS (1998, S. 63).

dem (MAYNTZ 1993). Netzwerke umfassen eine Vielzahl von autonomen Akteuren mit Markteigenschaften, andererseits besitzen sie die für eine Hierarchie typische Fähigkeit, gewählte Ziele durch koordiniertes Handeln durchzusetzen und zu erreichen.

GENOSKO (1999, S. 47 ff.) fasst die aus der Transaktionskostentheorie abgeleiteten Vorteile von Netzwerken zusammen:

- Durch den „Pool“ von Akteuren ist ein „risk sharing“ möglich. Fixkosten von gemeinsam angelegten Projekten können aufgeteilt werden.
- Langfristige Absprachen mit Lieferanten (strong-tie-Netzwerke) können das Risiko transaktionskostenspezifischer Investitionen reduzieren.
- Die genaue Kenntnis der Partner in stabilen und intensiven Beziehungen reduziert Such- und Verhandlungskosten sowie z.T. laufende Betriebskosten.
- Effiziente Organisationseinheiten können durch die Kenntnis der Partner besser mit geeigneten Personen zur Koordination der Beziehungen besetzt werden. Die Kosten der Einrichtung, Erhaltung und Veränderung formaler und informeller Ordnungen von Systemen wird günstig beeinflusst.
- Interorganisationale Informationssysteme senken die Informations- und Kommunikationskosten.
- Netzwerk-Partnerschaften generieren auch wechselseitige Abhängigkeiten, was opportunistisches Verhalten Einzelner vermindert und damit die Überwachungs- und Durchsetzungskosten reduziert.
- Produkt- und Prozessinnovationen können in einem Netzwerk gemeinschaftlich durchgesetzt werden, was angesichts zunehmender technologischer Interdependenzen immer dringlicher erscheint.
- Interorganisationales Lernen wird durch Netzwerke beschleunigt. Der Lernkurveneffekt reduziert die Fixkosten einer gemeinsamen Forschung und Entwicklung.

Der Transaktionskostenansatz sucht eine effiziente Organisationsform für Austauschprozesse im Kontinuum zwischen Markt und Hierarchie.

Der Transaktionskostenansatz sieht Information als kostenintensives Mittel zur Vorbereitung und Durchführung des zwischenbetrieblichen Austauschs. Bei Informationsnetzwerken sind die Informationen selbst das auszutauschende Gut. Durch die Spezifika von Informationen als immaterielles Gut, dessen Wert sich erst durch die Nutzung erschließt, können nicht alle Aussagen des Ansatzes, insbesondere diejenigen zu strong tie-Verbindungen für das RUN-Konzept übernommen werden.

Kritiker des Transaktionskostenansatzes verweisen darauf, dass Netzwerke zusätzliche Ressourcen schaffen können. GENOSKO (1999, S. 49) argumentiert unter Rückgriff auf CHESNAIS (1996), dass Unternehmen ihre Stärken und Kapazitäten durch Kooperationen ausweiten können. Damit sind Netzwerke Erscheinungsformen, die Innovation über Zusammenarbeit und interaktive Beziehungen diffundieren, was weiteren technischen Fortschritt ermöglicht. Insbesondere der Aspekt der Innovationsgenerierung und -diffusion ist für die unternehmerischen Anstrengungen zum umweltorientierten Wirtschaften zentral (vgl. Kap. 3).

SYDOW (1992, S. 129 f.) bezeichnet die Transaktionskostentheorie als „theoretische Einfalt“, die der Analyse eines komplexen Phänomens, wie eines Unternehmensnetzwerks, nicht gewachsen ist. Damit zeigt sich die eher negative Tendenz der kritischen Würdigung des Ansatzes durch SYDOW. Seine Kritikpunkte lassen sich folgendermaßen umreißen (SYDOW 1992, S. 145 - 168)⁹⁴:

- Das Verhältnis von Transaktionskosten zu anderen Kostenarten bleibt ungeklärt.
- Institutionelle Arrangements werden in dem Ansatz auf ökonomische Effizienzvorteile (Transaktionskostenvorteile) der einzelnen Organisationsformen zurückgeführt. Das Effizienzkonzept ist auf Grund des unbestimmten Transaktionskostenbegriffs unpräzise und so elastisch, dass jede Organisationsform erklärt werden kann. Nicht-ökonomische Motive wie das Verlangen nach Anerkennung, Status oder Macht kommen nicht vor und können daher nicht zur Erklärung von Netzwerken herangezogen werden.
- Die Bedeutung der sozialen Einbettung (social embeddedness) wirtschaftlichen Handelns für die Durchführung von Transaktionen wird in diesem Ansatz vernachlässigt. Dabei übersieht die transaktionskostentheoretische Analyse den Einfluss sozialer Entwicklungen, von Macht und Politik, d.h. die Einbettung ökonomischer Prozesse in das soziale und politische System. Der Transaktionskostenansatz berücksichtigt auch nicht die strukturellen Bedingungen, die durch Interaktion mit anderen Unternehmungen im Netzwerk bereits geschaffen worden sind, sondern analysiert ausschließlich bilaterale Austauschbeziehungen.
- Der Transaktionskostenansatz unterschätzt den Einfluss von Macht auf die Herausbildung von Organisationsformen. Dabei wird das Herrschaftssicherungsbestreben von Schlüsselakteuren vernachlässigt. Konflikte und Machtprozesse können in diesem Ansatz nicht angemessen berücksichtigt werden.

⁹⁴ Vgl. auch AULINGER 1996, S. 143 ff.

- Die zentralen personalen Annahmen des Ansatzes, begrenzte Rationalität und Opportunismus, erscheinen im Gesamtzusammenhang des Ansatzes widersprüchlich. Während die Wahl einer Organisationsform in transaktionskostentheoretischer Perspektive Ergebnis streng rationalen Kalküls ist, wird diese Wahl durch die einschränkenden Annahmen wieder vollständig relativiert.

Damit sieht SYDOW (1992) im Transaktionskostenansatz lediglich eine Partialerklärung für die Evolution von Unternehmensnetzwerken. Der Ansatz trägt dazu bei, auf bestimmte Bedingungen der Evolution von Organisationsformen ökonomischer Aktivitäten aufmerksam zu machen. Daher gilt es, eine multi-paradigmatische Perspektive zu entwickeln, in der der Transaktionskostenansatz als ein Beitrag neben anderen theoretischen Ansätzen zur Ausleuchtung empirischer Phänomene beiträgt.

5.1.2 Spieltheoretischer Ansatz

Die Spieltheorie zeigt Bedingungen auf, unter denen die Kooperation von Akteuren (Spielern, hier Unternehmungen) bessere Ergebnisse für jeden Spieler erbringt als ein autonomes Handeln der Einzelnen. Damit rückt bei der Spieltheorie die Ertragsseite der Kooperation, im Gegensatz zur Kostenseite im Transaktionskostenansatz, in den Vordergrund. Die spieltheoretischen Überlegungen dienen dazu, konkret nach Möglichkeiten zur Erhöhung der Anreizintensität von Kooperationen zu suchen (AULINGER 1996, S. 146). Die Spieltheorie erklärt die Entwicklung von Vertrauen in Kooperationsbeziehungen unabhängig von persönlichen Wertvorstellungen, Freundschaftsbeziehungen oder Zielkongruenzen der Akteure (SYDOW 1992, S. 169). In der klassischen Spielsituation des „Gefangenendilemmas“ haben zwei Spieler jeweils zwei Strategien – Wettbewerb oder Kooperation – zur Auswahl. Die Entscheidung über die Strategie wird dabei zeitgleich und ohne Absprachemöglichkeit gefällt. Folgende Schlüsse lassen sich aus dem Gefangenendilemma ziehen (SCHRADER 1990, S. 22 ff., GENOSKO 1999, S. 53):

Für die beteiligten Parteien gemeinsam wäre eine allseitige Kooperation sinnvoll. Für jede Partei einzeln besteht aber die aus ihrer individuellen Sicht optimale Strategie darin, nicht zu kooperieren. Folglich kooperiert keine der Parteien und ein Ergebnis wird erzielt, das aus der Sicht einer jeden Partei schlechter ist als das, was bei allseitiger Kooperation erzielt worden wäre. Das Gefangenendilemma verdeutlicht somit, dass individuell rationales Verhalten zu einem eindeutig nicht pareto-optimalem Ergebnis führen kann.

Die Bildung von Kooperationen kann durch diesen Ansatz bei einem Spiel mit mehreren Wiederholungen dargestellt werden. Als Prämisse gilt, dass die Spieler ein „Gedächtnis“ haben und bei ihren Entscheidungen vergangenes Verhalten der Mitspieler berücksichtigen. Die Parteien müssen bei ihrer Strategiewahl bedenken, dass sie sich in ähnlichen Situationen wiedertreffen werden. Die Tit for Tat-Strategie (Wie du mir, so ich dir), d.h. die Annahme der Reziprozität fördert die Entstehung beidseitiger Kooperation. Ein Spieler kooperiert dann, wenn die andere Partei auch kooperiert. Umgekehrt wird nicht-kooperatives Verhalten auch mit dem gleichen Verhalten der Gegenseite bestraft⁹⁵. Das Ausnutzen der Kooperationswilligkeit des Partners durch eigene Nicht-Kooperation zahlt sich damit langfristig nicht aus. Damit kollidieren kurzfristige und langfristige Interessen: Während kurzfristig die Nicht-Kooperation angebracht sein mag, kann es langfristig zweckmäßig sein, durch eigenes kooperatives Verhalten den Partner zu einer dauernden, für beide Seiten lohnenden Kooperation zu ermutigen (SCHRADER 1990, S. 28).

Das Gefangenens-Dilemma der Spieltheorie erklärt sowohl Kooperation als auch Nicht-Kooperation und eignet sich nach SCHRADER (1990, S. 30 f.) daher weniger, bestimmtes Verhalten zu beschreiben oder vorherzusagen. Seine Stärke liegt in der Bestimmung sinnvoller Transferstrategien, die auf den ersten Blick nicht offensichtlich sind. Der Ansatz arbeitet jedoch mit sehr einschränkenden Annahmen⁹⁶, die die Realität stellenweise so erheblich vereinfachen, dass nur ein sehr begrenzter Ausschnitt der Wirklichkeit erklärt werden kann⁹⁷. SYDOW (1992, S. 171) vermisst bei diesem Ansatz die Struktur der Beziehungen zwischen den Spielern. Macht und Einflusstrukturen werden abstrahiert (PFÜTZER 1995, S. 51). Damit bleibt auch die konkrete Organisation der Zusammenarbeit ungeklärt.

⁹⁵ Dabei ist das „antwortende“ Verhalten jeweils erst in einer späteren Spielrunde zu erwarten.

⁹⁶ SCHRADER (1990, S. 30 f.) nennt hier fünf Punkte, „die es zum Teil unmöglich machen, die Überlegungen auf konkrete Fragestellungen zu übertragen“: Symmetrische Beziehung, Kenntnis der Struktur des Spieles, objektive Sicherheit bezüglich der Strategiewahl, keine Mischstrategien, Identifizierbarkeit eines Spieles.

⁹⁷ SCHRADER (1990) entwickelt daher eine Erweiterung vom Modell des wohlstrukturierten Entscheidungsproblems des Gefangenens-Dilemmas zu einem Modell mit komplexem Entscheidungsproblem.

5.2 Interorganisationstheorien

In den Interorganisationstheorien sind Organisationen und nicht Individuen die betrachteten Akteure. Organisationen geben Ziele und Mittel vor, setzen Rahmenbedingungen und prägen die Einstellungen und das Handeln von Individuen, das oft erst im organisationalen Kontext verständlich wird. Die Umwelt von Organisationen besteht im Wesentlichen aus Organisationen, die dementsprechend die wichtigsten Interaktionspartner darstellen. Dies gilt für Wirtschaftsunternehmen genauso wie für politische und Nonprofit-Organisationen. Die Interorganisationsforschung beschäftigt sich mit Fragen des Verhältnisses von Organisationen zu ihrer Umwelt und den Beziehungen zwischen Organisationen. Untersuchungsobjekt sind Koordination, Austauschbeziehungen und Konflikt zwischen verschiedenen Organisationen. Es geht um Fragen von Kooperationen und Koalitionen zwischen Organisationen, deren Evolution sowie ihre Strukturen und deren Konsequenzen für die Effizienz und den Bestand der Einzelorganisationen. Den Interorganisationstheorien sind folgende zentrale Annahmen zugrundegelegt: Organisationen benötigen für die Realisierung ihrer Leistungsziele Ressourcen von anderen Organisationen. Grundlage für interorganisationale Koordination sind Ressourcenbezug, Umweltabhängigkeit und –unsicherheit bzw. Bestrebungen zu deren Reduktion (HILD 1997, S. 104 f.).

5.2.1 Austauschtheorie

Die Abgrenzung von Transaktionen und Austausch lässt sich folgendermaßen charakterisieren: Transaktion geht im Wesentlichen mit der Betrachtung von Anbahnung, Vereinbarung, Kontrolle und Anpassung dem eigentlichen physischen Austausch logisch voraus. Austausch beinhaltet den tatsächlichen Transfer von Ressourcen, Informationen, Wertvorstellungen, Gefühlen u.v.m. (SYDOW 1992, S. 193).

Austauschbeziehungen im Sinne des austauschtheoretischen Ansatzes nach LEVINE und WHITE (1961) werden zwischen zwei oder mehreren Organisationen auf grundsätzlich freiwilliger Basis zum Zweck der besseren Zielerreichung eingegangen. Der Nutzen des Austausches soll die Kosten übersteigen. Drei wesentliche Elemente sind für Austauschbeziehungen bestimmend: (1) Der Zugang zu externen Ressourcen, (2) die Ziele und Funktionen der Netzwerkunternehmungen sowie (3) der „domain consensus“, der Übereinstimmung der Zielsetzungen der Netzwerkunternehmen. Triebkräfte sind daher im Wesentlichen Ressourcenknappheit und funktionale Spezialisie-

rung der einzelnen Institutionen. COOK und EMERSON (1984) sehen die sich innerhalb von Netzwerken entwickelnden Austauschbeziehungen als Ergebnis sowohl der Geschichte als auch des aktuellen sozialen Kontextes dieser Beziehungen. Austausch ist somit als Episode in einer bestehenden sozialen Beziehung zu begreifen und auch davon abhängig. Machtprozesse spielen hier eine große Rolle. Machtungleichgewicht resultiert aus der Kontrolle über kritische Ressourcen bzw. Interdependenzen. Mächtige Organisationen nehmen im Netzwerk eine zentrale Position ein und steuern den Ressourcenfluss.

Dieser Ansatz überträgt sozialpsychologische Erklärungen der Entstehung sozialer bzw. personaler Netzwerke auf die Ebene der Interorganisationsbeziehungen (vgl. SYDOW 1992, S. 193 ff.). Durch die Berücksichtigung des Faktors Macht über Ressourcen wird ein weiteres Feld berücksichtigt, das zusätzliche Motive für kooperatives Handeln aufzeigt: Nicht nur win-win-Situationen sollen damit erzeugt werden, sondern marktstrategische Dominanz eines führenden Akteurs, der durch sein Handeln den Handlungsspielraum der anderen Akteure einengt. Durch das Herausgreifen des Faktors Macht aus dem komplexen Beziehungsgefüge von Unternehmensnetzwerken bleiben andere Faktoren unberücksichtigt, die für einen umfassenden Erklärungszusammenhang nötig sind. Es werden auch keine sozioökonomischen Strukturen der Austauschbeziehungen dargestellt, der Ansatz bleibt somit schematisch.

5.2.2 Resource Dependence-Ansatz

Der auf den Arbeiten von ALDRICH (1976) sowie PFEFFER und SALANCIK (1978) basierende Resource Dependence-Ansatz baut auf der sozialen Austauschtheorie auf und betrachtet das Beziehungsgeflecht zwischen Unternehmungen innerhalb eines marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystems. Folgende Annahmen liegen diesem Ansatz zu Grunde (vgl. VAN GILS 1984, S. 1081): Unternehmen sind von externen Ressourcen abhängig, die knapp sind. Durch Austausch mit anderen können Organisationen diese Ressourcen erhalten. Die aus der Ressourcenakquisition entstandene Abhängigkeit von den anderen reduziert die Autonomie der einzelnen Organisation. Um möglichst viel Autonomie zu bewahren, versuchen sie, Interorganisationsbeziehungen aufzubauen, die den Verlust von Autonomie kompensieren können. Wo dies nicht gelingt, entwickeln sie Strategien, um das Verhalten der Organisationen, von denen sie abhängig sind, zu kontrollieren und ihrerseits Abhängigkeiten zu schaffen (beidseitige Abhängigkeiten). Zentrale Triebkräfte einer Evolution interorganisationaler Beziehungen sind nach dem Resource Dependence-Ansatz die Vermidung, Ausnutzung und Ent-

wicklung derartiger Abhängigkeiten. Die Konstellation der Organisationen zueinander unterscheidet sich in vertikalen und horizontalen Austauschbeziehungen. Erstere generieren symbiotische, transaktionale Abhängigkeit. In horizontalen Beziehungen, bei der Abhängigkeit von der selben Ressource, handelt es sich um eine kompetitive Abhängigkeit. Der Grad der Abhängigkeit hängt von der Bedeutung der jeweiligen Ressource für die betreffende Organisation und von der Möglichkeit des Zugriffs auf alternative Lieferanten ab.

Die aus einseitigen und gegenseitigen Abhängigkeiten erwachsenden Machtunterschiede rücken in den Mittelpunkt der Resource Dependence-Analyse. Externe Machtrelationen haben Einfluss auf intraorganisationale Entscheidungsprozesse. Kontrolle über kritische Ressourcen gewinnt eine Organisation über zwei Strategien: Durch vertikale Integration der Ressourcenquelle kann sie ganz dem Zugriff von Konkurrenten entzogen werden, um die Unsicherheit des Ressourcenbezugs auszuschalten. Genügt eine Reduzierung der Unsicherheiten, bietet sich die Strategie der Kooperation an. HILD (1997, S. 108) zeigt die Vorteile von interorganisationalen Verflechtungen und Kooperationen auf: Der Austausch von Informationen sorgt für einen Informationsgewinn über Aktivitäten des anderen. Die Abstimmung der gegenseitigen Bedürfnisse erhöht die Planungssicherheit und schafft gegenseitige Verbindlichkeiten. Austauschbeziehungen mit bedeutsamen Organisationen und Personen können einer Organisation Prestige- und Legitimationsgewinn verschaffen. Die Stabilisierung der Austauschbeziehungen trägt zur Kontrolle der Ressourcenabhängigkeiten bei und führt zur Reduktion von Umweltunsicherheiten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass diese Punkte häufig in einem problematischen Verhältnis zur Wahrung der Autonomie stehen.

PFEFFER und SALANCIK (1978, zitiert nach SYDOW 1992, S. 198) empfehlen eine Kooperationsstrategie zur Reduktion von Umweltunsicherheit unter folgenden Bedingungen:

- Es besteht ein klares gemeinsames Interesse der potenziell miteinander kooperierenden Unternehmungen.
- Zwischen den Unternehmungen besteht eine einseitige Abhängigkeitsbeziehung.
- Die Interaktionshäufigkeit bewegt sich auf einem mittleren Niveau.
- Einer Integrationslösung stehen gesetzliche, politische oder ökonomische Barrieren entgegen.
- Es gilt, eine mittlere Unsicherheit zu bewältigen.
- Die Anzahl der kooperierenden Unternehmungen darf auf Grund des wachsenden Koordinierungsbedarfes eine bestimmte Größe nicht überschreiten.

Der Resource Dependence-Ansatz wendet der internen und externen Machtproblematik besondere Aufmerksamkeit zu. Dabei wird jedoch von einem rational handelnden Management ausgegangen, dessen Ziel die Reduktion von Umweltunsicherheit und die Kontrolle externer Ressourcen ist. Dies gelingt u.a. durch den Austausch von Informationen über die Aktivitäten der beteiligten Teilnehmer und damit über Teilbereiche der Unternehmensumwelt. Durch den Ausschluss des sozialen Kontextes gibt es nicht die Möglichkeit, dass eine Organisation nicht zur Kooperation bereit ist. Es bleibt kein Raum für die Berücksichtigung ungeplanter Handlungen sowie subjektiver Strategien, etwa Kooperation statt Wettbewerb. Effizienzüberlegungen spielen in diesem Ansatz keine Rolle, weshalb eine Innovationsorientierung bei den Beteiligten unberücksichtigt bleibt.

5.2.3 Organisationssoziologischer Institutionalismus

Der organisationssoziologische Institutionalismus (Hauptvertreter MEYER, ROWAN 1977 und SCOTT 1983) behandelt weniger die technisch-materielle Interdependenz von Organisationen. Im Zentrum steht vielmehr die sozial-kulturelle Interdependenz zwischen Organisation und Umwelt. Aus dieser Sichtweise ist es eine zentrale Aufgabe der Unternehmensführung, dass Organisationen in struktureller und kultureller Hinsicht sowohl gegenüber den Mitgliedern als auch gegenüber externen Stakeholdern als rational erscheinen. Von außen auferlegte Regeln und institutionalisierte Erwartungen sowie Glaubensauffassungen spielen eine bedeutende Rolle für die Schaffung und Erhaltung der Organisation. Durch diesen Ansatz wird das Rationalitätsparadigma des Organisationshandelns aufgelöst. Die Handlungsorientierung und Situationsdeutung der Organisation in einem symbolischen Kontext entspricht nach MEYER und ROWAN (1977) „rationalisierten Mythen“: Rational, weil sie Regeln und Verfahrensweisen repräsentieren, denen bei der Verfolgung von bestimmten Zielen entsprochen werden muss, Mythen, weil sie, obwohl empirisch nicht verifizierbar, weiterhin geglaubt werden. Dies hat zur Folge, dass rational konstruiert erscheinende Vorstellungen (z.B. über Organisationsstruktur, Arbeitsteilung, Planungsverfahren) nicht weiter bezüglich ihrer Effizienz hinterfragt und deren Umsetzung aus dem institutionell-symbolischen Kontext heraus gefordert werden. Die Entsprechung dieser Anforderungen dient der Legitimation der Organisation.

Der technisch-materielle Kontext begründet die Forderung nach Effizienz. Fallen die Anforderungen von sozial-kultureller und technisch-materieller Interdependenz weit auseinander, so ist den Ansprüchen des symbolischen und des materiellen Kon-

textes schwer zu entsprechen. Organisationen haben daher zwei Strategieoptionen zum Aufbau einer wenig durchdringbaren Legitimationsfassade im Bereich der symbolischen Kontexte, um die realen materiellen Prozesse gegen unerwünschte Eingriffe von außen abzuschirmen:

- Die Entkoppelung symbolischer und materieller Kontexte bedeutet die Verselbstständigung der symbolischen Repräsentation, losgelöst von tatsächlich ablaufenden materiellen Prozessen, z.B. durch Selbstdarstellung und Außenrepräsentation⁹⁸.
- Die Strategie der Vertrauensbildung beinhaltet Maßnahmen, die – unabhängig davon, ob sie tatsächlich benötigt werden – den symbolischen Zweck vermitteln, Rationalität zu attestieren. Dazu zählen etwa Maßnahmen, wie die demonstrative Beschäftigung von Experten und die Anwendung wissenschaftlich rationaler Methoden. Das können in diesem Argumentationszusammenhang lediglich „Zeremonien“ sein, die die relevanten Stakeholder (Behörden, Geldgeber, Öffentlichkeit, Kunden) von der Rationalität der Organisation überzeugen sollen.

Interorganisationale Verbindungen und in personale Netzwerke eingebundene Organisationsmitglieder haben die wichtige Rolle, auf die Erwartungen aus dem symbolisch-kulturellen Kontext aktiv einzuwirken. Interorganisationale Beziehungen liefern somit im Erfolgsfalle die „rationalen Mythen“, die Organisationen zur Anerkennung und Legitimation ihrer Funktionen brauchen.

Der Ansatz löst nach SYDOW (1992, S. 210) die Widersprüchlichkeit zwischen einer aufrechten Rationalitätsfassade einerseits und scheinbar irrationaler mikropolitischen Handeln andererseits auf. Besonders trägt er der Tatsache Rechnung, dass Organisationen „socially embedded“ im Sinne von GRANOVETTER (1985) sind. Die Differenzierung von materieller Substanz und Symbolik, die Anerkennung der Bedeutung von Imitationsprozessen sowie die Betonung der Relevanz von Vertrauen zeigen neue Sichtweisen in der Erklärung von Evolution und Organisation von Netzwerken auf.

⁹⁸ Gerade im Umweltschutzbereich kann diese Entkoppelung von künstlichem Image zu tatsächlichem Handeln zu massivem und nur schwer wieder herstellbarem Vertrauensverlust führen. Der Fall Brent Spar der Shell gilt hier als Standardbeispiel.

5.2.4 Interaktionsorientierter Netzwerkansatz

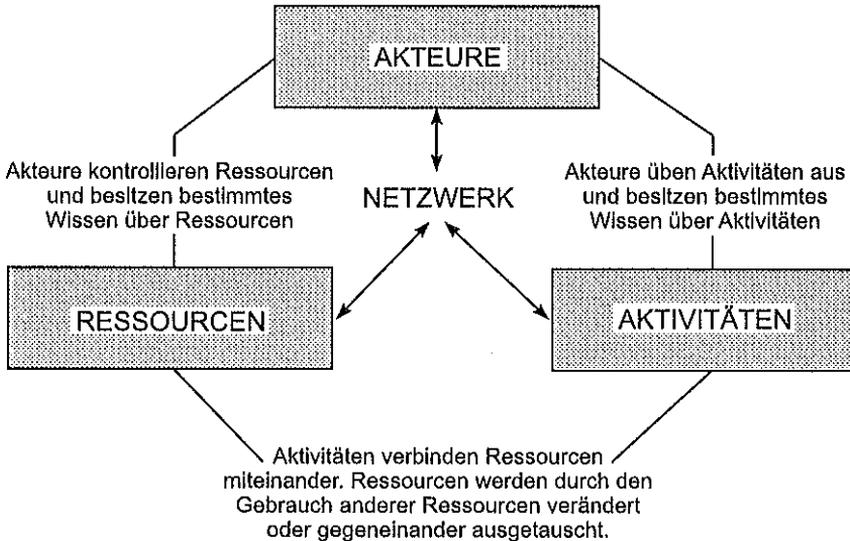
Basierend auf den Unternehmensbeziehungen in Investitionsgütermärkten mit langfristigen stabilen Austauschbeziehungen entwickelte die Forschergruppe um HÅKANSSON (1982, 1987) ein Konzept industrieller Märkte als Netzwerke⁹⁹ interagierender Unternehmen. Die Interaktionen finden nicht in einem gesellschaftlichen Vakuum statt, sondern in einem dynamischen, strukturierten und sozialen Umfeld (HAUSMANN 1996, S. 58). Ökonomisches Handeln und ökonomische Ergebnisse können daher nicht isoliert, sondern immer nur in Zusammenhang mit den sozialen Beziehungen der Akteure gesehen werden (PFÜTZER 1995, S. 52). Netzwerke sind gekennzeichnet durch Akteure, die über materielle und immaterielle Ressourcen verfügen und damit Aktivitäten erbringen. Die Beziehungen der Akteure zeichnen sich durch eine gewisse Dauerhaftigkeit aus, die über eine einmalige Markttransaktion hinausreicht. Dies setzt ein bestimmtes Maß an Vertrauen der verschiedenen Akteure zueinander voraus (GEELHAAR, MUNTWYLER 1998, S. 67).

Der Analyserahmen für die Netzwerke umfasst die Individuen, Personengruppen, Unternehmungen oder auch Unternehmensgruppen als unmittelbare Interaktionsakteure, die Ressourcen i.S.v. Interaktionsinhalten (Produkte, Informationen, Finanzmittel, soziale Aspekte), die Aktivitäten i.S.v. Interaktionsprozessen, die „Atmosphäre“ sowie den erweiterten Kontext der Beziehungen. Das Verhalten der Interaktionspartner ist somit nur vor dem Hintergrund der social embeddedness zu verstehen.

Netzwerke verbinden selbstständige Akteure, die trotz ihrer Einzigartigkeit, bestimmte gemeinsame Basismerkmale besitzen: Jeder Akteur kontrolliert bestimmte Ressourcen und Aktivitäten. Durch Austauschprozesse entwickeln sie Beziehungen untereinander. Dieses Beziehungsnetzwerk gewährt den Unternehmen Zugang zu den Ressourcen anderer Akteure. Die Akteure handeln zielbewusst und streben i.d.R. wirtschaftlichen Erfolg dadurch an, dass sie versuchen, ihre Kontrolle über Aktivitäten und Ressourcen im Netzwerk zu vergrößern. Wesentlich ist auch die Erkenntnis, dass die Akteure nur über ein begrenztes Wissen verfügen. Aus diesem Bewusstsein heraus zielt ein Großteil der Interaktionen darauf ab, Wissen zu erwerben (HÅKANSSON, JOHANSON 1993, S. 27 ff.).

⁹⁹ Diese Netzwerke setzen sich aus einer Vielzahl von Einzelbeziehungen ohne exakt bestimmbare Grenzen und Zugehörigkeiten zusammen. Damit sind sie letztlich eine Verflechtung zahlreicher dyadischer, Kleingruppen- und ggf. auch Großgruppenkooperationen (AULINGER 1996, S. 198).

Abb. 5.2: Netzwerkmodell von HAKANSSON



Quelle: HAKANSSON 1987, S. 17.

Die Unternehmen sind zur Sicherung ihres Ressourcenbezuges¹⁰⁰ (Sachgüter, Dienstleistungen, Finanzmittel, Informationen) an der Entwicklung langandauernder Austauschbeziehungen interessiert. Zur Entwicklung dieser Beziehungen müssen die Unternehmen zuerst selbst Zeit und eigene Ressourcen einsetzen. Die Aufbauphase wird als Investition zur Sicherung der zukünftigen Ressourcenzufuhr gesehen. Langfristige Beziehungen zeichnen sich durch Stabilität, Interdependenz sowie relative Geschlossenheit aus und verursachen hohe Kosten beim Partnerwechsel. Dabei werden die Interorganisationsbeziehungen als eine der wichtigsten Ressourcen eines Unternehmens angesehen (HAKANSSON 1987). Sind sie einmal etabliert, eröffnen sie den Netzwerkunternehmen Zugriff auf weitere Ressourcen, etwa von Dritten sowie strategische Wahlmöglichkeiten.

Ressourcenaustausch, -kombination und -entwicklung der Akteure findet im Rahmen von verschiedenartigen Aktivitäten statt: z.B. technische, finanzielle oder sozial orientierte, geistige oder physische Aktivitäten. Wiederkehrende Aktivitäten können als Aktivitätszyklen zusammengefasst werden. Die Gesamtheit lässt sich als Aktivi-

¹⁰⁰ Die Ressourcenabhängigkeit weist auf die Bezüge zur Resource Dependenz-Theorie hin.

tätsstruktur betrachten (HÄKANSSON 1987, HÄKANSSON, JOHANSON 1993, vgl. PFÜTZER 1995, S. 56 f.).

Interaktionen und Beziehungen

Die Prozessentwicklung im Netzwerk entsteht durch die Interaktionen der Akteure. JOHANSON und MATTSSON (1987) unterscheiden zwischen Beziehungen und Interaktionen. Erstere sind eher allgemeiner, langfristiger Natur und bilden den Kontext, in dem Interaktionen stattfinden. Interaktionen entwickeln Beziehungen. Damit stehen beide Elemente in einer engen Wechselbeziehung. Diese Verknüpfung kann positiv sein, wenn der Austausch im Rahmen einer Beziehung unterstützt wird, sie kann aber auch negativ sein, wenn dadurch der Austausch behindert wird. Dabei kann sich die Verknüpfung auf zwei Ebenen vollziehen: auf der funktionalen Ebene, gekoppelt mit konkreten Aktivitäten und auf der persönlich individuellen Ebene der Akteure, gekoppelt mit der subjektiven Wertschätzung des Partners bzw. des Netzwerks insgesamt.

Beziehungen sind mit folgenden Determinanten zu beschreiben (JOHANSON, MATTSSON 1987):

- „Gegenseitige Orientierung“ als die Bereitschaft der Akteure, miteinander in Interaktion zu treten sowie gemeinsame Wissensbasis und Respekt für die Interessen des Partners,
- Investitionen der Akteure in die Beziehung,
- Zusammengehörigkeitsgefühle,
- Abhängigkeit der Akteure voneinander und
- Atmosphäre i.S.v. Spannungsverhältnis zwischen Konflikt und Kooperation in der Beziehung.

Interaktionen bestehen aus Austausch- und Anpassungsprozessen. Ein einzelner Austausch von ökonomischen oder sozialen Gütern ist immer als Teil eines Prozesses zu sehen, in dem die Beteiligten schrittweise gegenseitiges Wissen und Vertrauen aufbauen. Anpassungsprozesse sind die iterativen Annäherungen und Angleichungen der ökonomischen, technischen und sozialen Systeme der Partner bei Unstimmigkeiten. Anpassungsprozesse stärken einerseits das Zusammengehörigkeitsgefühl, erhöhen auf der anderen Seite aber auch die Abhängigkeit. Die Beziehungen werden damit dauerhafter, sind aber nicht statisch, sondern veränderbar. Durch die aus Interaktionen resultierenden Veränderungen in den Einstellungen und im Wissen der Akteure entsteht eine gemeinsame Orientierung.

Der sogenannte schwedische Netzwerkansatz von HÄKANSSON und Mitarbeitern konzentriert sich insbesondere auf die Verschiebung von Macht- und Einflusstrukturen in Netzwerken. In diesem Konzept spielt die Netzwerksposition des einzelnen Akteurs eine wichtige Rolle für dessen konkrete Handlungsmöglichkeiten und die Möglichkeit des Zugriffs auf Ressourcen, die von den anderen Unternehmungen im Netzwerk kontrolliert werden. Die Netzwerksposition der Unternehmung innerhalb des Netzwerkes wird bestimmt über

- seine Funktion,
- seine relative Bedeutung,
- die Stärke seiner Beziehungen zu anderen Netzwerkteilnehmern,
- die Identität dieser Unternehmungen (MATTSSON 1987, vgl. HILD 1997, S. 117).

Der strategisch relevante Wandel eines einzelnen Akteurs innerhalb des Netzwerkes drückt sich in der Veränderung seiner Netzwerksposition aus. Die Austauschbeziehungen beginnen i.d.R. mit relativ unbedeutenden Transaktionen, die wenig Vertrauen erfordern und mit geringem Risiko verbunden sind. Im Laufe der Zeit können sich komplexere Beziehungen mit größerem Vertrauen und höherem Risiko entwickeln. Für diese Interaktionen sind technische, ökonomische, administrative und soziale Elemente bedeutend, die miteinander verwoben sind. Daher ist der „Fit“, das Zusammenpassen, der beteiligten Firmen für erfolgreiche Netzwerksinteraktionen relevant.

Kooperationen

Die Kooperation, i.S. einer abgestimmten Zusammenarbeit, spielt bei Netzwerksinteraktionen eine besondere Rolle. Sie kann nach dem Formalisierungsgrad unterschieden werden. Formale Kooperationen sind nach außen für andere Akteure sichtbar. Sie werden meist vom oberen Management der Organisationen mit entsprechendem Aufwand abgeschlossen. Gerade durch die Sichtbarkeit nach außen, die oft wichtiger ist als das eigentliche Kooperationsprojekt, haben derartige Kooperationen einen eher instrumentellen Charakter. Sie können dazu dienen, das Image und die eigene Position zu bestätigen, Loyalität gegenüber Partnern können dadurch bewiesen und potenzielle Konkurrenten abgeschreckt werden.

Informelle Kooperationen basieren v.a. auf Vertrauen, das im sozialen Austauschprozess geschaffen wurde. Sie entwickeln sich im Bewusstsein des gegenseitigen Interesses. Dabei sind diejenigen Personen i.d.R. die Akteure, die direkt in den Leistungsaustausch involviert sind, d.h. überwiegend unteres und mittleres Management (HÄKANSSON, JOHANSON 1987, vgl. PFÜTZER 1995, S. 65 f.).

TRÖNDLE (1987, S. 141 ff.) weist auf die Bedeutung von Konfliktwahrscheinlichkeiten und -intensitäten im Verlauf des Kooperationslebenszyklus' hin. In der Entstehungsphase einer Kooperation zeigen sich erhebliche Anpassungs- und Koordinationsprobleme. Die steigende Kenntnis der Partner und die Erfolge in der Wachstumsphase senken die Konfliktwahrscheinlichkeit bei steigendem Kooperationsklima. In der Reife- und besonders der Degenerationsphase tauchen mit dem Misserfolg schwerwiegende Konfliktfelder auf, da die Schuld für das Versagen meist auf den Partner abgewälzt wird. Die Dynamik der turbulenten Umwelt, die häufig Bestimmungsgründe für die Entstehung von Kooperationsvorhaben liefert, ist für laufende Kooperationen eine zentrale Störgröße, da sich fundamentale Veränderungen ergeben können, die einen weiteren Fortgang der Zusammenarbeit i.d.R. nicht mehr möglich erscheinen lassen.

Innovationsprozesse in Netzwerken

Der schwedische Netzwerkansatz ist ein Versuch, die innovationsbezogenen Interaktionen zwischen verschiedenen Akteuren theoretisch zu fundieren. HÄKANSSON (1989, S. 3 ff.) stellt in prozessualer Sichtweise erfolgreiche Innovationsgenerierung als Resultat von Interaktionen zwischen mehreren Akteuren dar. Damit etabliert er ein Gegenkonzept zur Innovation als isolierter individueller Leistung eines Akteurs. Grundlage seines Ansatzes sind folgende Beobachtungen.

- Das Zusammentreffen verschiedener Wissensbereiche kann – ebenso wie die Kombination unterschiedlicher Technologien – die Entstehung von neuem Wissen und Innovationen fördern.
- Innovationsprozesse laufen stufenweise ab: Lernen, Adaptieren und Sozialisieren. Der Lernprozess benötigt dabei externen Input, soll der nicht im learning by doing verharren.
- Aufgrund der raschen Zunahme von Wissen und Informationen sind die Unternehmen gezwungen sich zu spezialisieren, was ein Outsourcing bestimmter Teilbereiche nötig macht.

Daraus folgert HÄKANSSON (1989), dass es für Unternehmen durchaus vorteilhaft sein kann, mit anderen Akteuren zu kooperieren. Der Netzwerkansatz zeigt Funktionsweisen auf, wie Akteure über networking zu Informations- und Wissensressourcen gelangen können. Das Netzwerk mit den Variablen Akteure, Aktivitäten und Ressourcen ist in eine Struktur mit den Dimensionen Macht, Wissen und Zeit eingebettet. Machtstruktur beinhaltet die Kontrolle der Akteure über die Aktivitäten und Ressourcen. Wissensstruktur bildet sich aus den Fähigkeiten zur Akkumulation von Wissen und

Erfahrungen der Vergangenheit. Im Zeitablauf führen aufgenommene Änderungen zu einer Weiterentwicklung des Netzwerkes (vgl. HAUSMANN 1996, S. 58 ff.).

Merkmale von Netzwerken

GRABHER (1993, S. 8 ff.) ordnet Netzwerken - im Verständnis der interorganisations-theoretischen Netzwerksansätze – vier gemeinsame Basismerkmale zu (vgl. auch PFÜTZER 1995, S. 54 f., HESS 1998, S. 65 ff., SCHAMP 1998):

- Reziprozität ist die Wechselseitigkeit von Austauschprozessen in langfristiger Sichtweise. Die Beziehungen der Netzwerkpartner untereinander sind dauerhaft angelegt und enden erst, wenn erwartete Reaktionen von Beteiligten ausbleiben. Die Reaktionen sind häufig eine implizit verpflichtete Gegenleistung, die nicht auf Verträgen basiert, sondern auf der Verlässlichkeit der Partner.
- Interdependenz bezeichnet die wechselseitige Abhängigkeit der Partner im Beziehungsgeflecht. Diese wächst durch die Anpassungsprozesse der Akteure in einem langen Prozess sozialer Austauschbeziehungen, in dem die Netzwerksakteure komplementäre, gegenseitig ergänzende Stärken aufbauen. Die Beziehungen werden durch dieses wechselseitige aufeinander-angewiesen-sein gefestigt. Folge ist auch, dass Konflikte, auf Grund der Bedeutung der Dauer der Verflechtung, eher innerhalb der Beziehungen und nicht durch Reorganisation des Netzwerkes gelöst werden.
- Lose Verbindungen (loose coupling, weak ties) herrschen in Netzwerken trotz der Anpassungsprozesse vor, d.h. der Grad der horizontalen oder vertikalen Verflechtung bleibt gering: die Akteure sind i.d.R. weiterhin rechtlich und wirtschaftlich selbstständig. Damit wird verhindert, dass die Akteure durch zu enge Beziehungen in eine „lock in“-Situation geraten, welche die Flexibilität und Anpassungsfähigkeit reduzieren würde. Aus diesen losen Verbindungen resultieren günstige Bedingungen für interaktives Lernen, d.h. die Möglichkeit der Akteure, sich Wissen anzueignen, das nicht auf den Märkten gehandelt wird und damit für Innovationen. Die weak ties tragen auch durch die Selbststeuerung der Einzelnen zur Entstehung redundanter Strukturen bei, was zur Folge hat, dass das Netzwerk flexibel ist, da es nicht beim Ausfall eines Akteurs zusammenbricht.
- Macht und daraus abgeleitete Machtasymmetrie werden als notwendig zur Handhabung von Interdependenzen gesehen. Damit werden die Positionen der Akteure im Netzwerk bestimmt. Machtquellen in Netzwerken können z.B. wirtschaftliche Lage, Technologiekompetenz, Expertenwissen, Vertrauen, Legitimität sein.

SCHAMP (1998) nennt als weitere Netzwerkeigenschaften die Komplexität von Netzwerkrelationen und die Dauerhaftigkeit von Netzwerken.

Der interaktionsorientierte Netzwerkansatz ist ein Versuch, die innovationsbezogenen Interaktionen zwischen verschiedenen Akteuren theoretisch zu fundieren. Er hat seine Wurzeln in der sozialen Austauschtheorie bzw. dem Resource Dependence-Ansatz, liegt dem situativen Ansatz konzeptionell nahe und ist um institutionalistische Elemente erweitert. Damit erscheint er als ein Theorieansatz, der der komplexen Realität strategischer Netzwerke gerecht werden kann, da die Integration der unterschiedlichen Begründungszusammenhänge gelungen ist (vgl. SYDOW 1992, S. 219). RATTI (1990) weist darauf hin, dass der Ansatz jedoch eine vierte, die räumliche Dimension vernachlässigt. Erst Kenntnisse über räumliche Verflechtungen erlauben es, Verbindungen zum betriebsexternen Umfeld herzustellen. Allerdings bleibt die Frage offen, ob die räumliche Struktur als eigenständig erklärende Variable zum Verständnis von Netzwerkstrukturen zwischen Akteuren beiträgt oder „bloß“ eine ex post beobachtbare Folge ist (HAUSMANN 1996, S. 60f.).

5.3 Strategieorientierte industrieökonomische Ansätze

Die Industrieökonomik analysiert die Wirkungen von Markt- und Industriestrukturen auf die wirtschaftliche Leistung und das Verhalten von Unternehmungen¹⁰¹. Das lange Zeit die industrieökonomische Forschung beherrschende „structure-conduct-performance“-Paradigma¹⁰² unterstellt eine unmittelbare Abhängigkeit wirtschaftlicher Leistung (performance) von der Industriestruktur (structure). Unternehmungen müssen demnach ihr Verhalten (conduct) den, von den Marktstrukturen gesetzten Anforderungen anpassen. Dabei werden allerdings unterschiedliche Unternehmensstrategien und -politiken ökonomisch ausgeblendet.

¹⁰¹ Zur Argumentationskette vgl. SYDOW (1992, S. 173 ff.)

¹⁰² Für die Anwendung bei einer wirtschaftsgeographischen Branchenanalyse vgl. HAAS, SIEBERT (2000).

5.3.1 Diamantkonzept

PORTER (1983, 1986) erweitert den deterministischen klassisch-industrieökonomischen Bezugsrahmen mit Konzepten des strategischen Managements zu seinem „Diamantkonzept“. Während in der klassischen Industrieökonomie die Struktur einer Branche Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg hat, sind nach PORTER die Wettbewerbsstrategien der Geschäftseinheiten erfolgsentscheidend. Die Wirkungsanalyse derartiger Wettbewerbsstrategien steht im Zentrum der Analyse.

Kooperationsstrategien haben folgende strategische Kosten und Nutzen (PORTER, FULLER 1989, S. 375 ff.):

Strategische Vorteile sind

- die Erzielung von Skalenerträgen und das Voranschreiten auf der Lernkurve,
- der Zugriff auf Technologien und Know-how des Kooperationspartners,
- die Verringerung des unternehmerischen Risikos sowie
- die Einflussnahme auf die Wettbewerbsstruktur.

Als strategische Kosten einer Kooperation gelten

- die Koordinationskosten wie die Absorption von Managementkapazität,
- eine Untergrabung der eigenen Wettbewerbsposition sowie
- die Entstehung einer ungünstigen Verhandlungsposition.

Dabei können sich die Vor- und Nachteile einer Zusammenarbeit dynamisch verändern und müssen nicht alle Funktionsbereiche in gleichem Maße betreffen. SYDOW (1992, S. 175) kritisiert an den industrieökonomischen Modellen ihre Ignoranz gegenüber der Organisiertheit interorganisationaler Beziehungen wie auch gegenüber der konkreten Organisation der Unternehmung und des in ihr agierenden Managements.

PORTER (1991) entwickelt den wettbewerbsstrategischen Ansatz weiter zu den „Wettbewerbsvorteilen von Nationen“. Zum einen postuliert er, dass die Wettbewerbsfaktoren für Branchen und Unternehmungen innerhalb einer Nation ähnlicher sind als zwischen Staaten. Zum anderen macht er auf die Bedeutung von regionalen Infrastrukturen für die Entstehung von Fähigkeiten, Wissen und Innovation aufmerksam. Nach PORTER (1991, S. 182) bestärkt gerade die *Kombination* von nationalen und ganz lokalen Bedingungen die Wettbewerbsvorteile von Unternehmungen. Das kooperative Moment spielt zum einen eine Rolle, um durch Informationsaustausch in einer vertrauensvollen Atmosphäre Innovationleistungen hervorbringen zu können, wie es die

japanischen Keiretsu-Strukturen zeigen, zum anderen, weil es die Beobachtbarkeit des Konkurrenzverhaltens sicherstellt (ZU KNYPHAUSEN-AUFSESS 1999, S. 596).

„Räumliche Nähe erhöht die Konzentration der Informationen, erhöht damit die Wahrscheinlichkeit, dass sie bemerkt werden und nach ihnen gehandelt wird. Sie steigert das Tempo des Informationsflusses innerhalb der nationalen Branche und ebenso die Geschwindigkeit, mit der sich Informationen ausbreiten. Gleichzeitig tendiert sie dazu, die Verbreitung von Informationen nach außen einzuschränken, weil die Kommunikation Formen annimmt (wie den direkten Kontakt unter vier Augen), die nur langsam publik werden. Räumliche Nähe macht das Verhalten der Konkurrenz sichtbarer, erhöht den erkennbaren Einsatz sich Verbesserungen anzupassen, und die Wahrscheinlichkeit, dass lokaler Stolz sich mit rein wirtschaftlichen Beweggründen mischt und das Unternehmensverhalten belebt.“ (PORTER 1991, S. 181)

Aus der Bedeutung der räumlichen Nähe, kombiniert mit der regionalen Ansiedlung von Produzenten und Dienstleistungsunternehmen auf vor- und nachgelagerten Stufen, begründet PORTER die Herausbildung räumlicher Branchencluster. Die räumliche Nähe kann Vorteile für den Innovationsprozess bringen. Dabei ist die Qualität der „nahen“ Akteure entscheidend; Nicht die Nähe zu irgendwelchen Zulieferern ist relevant, sondern die Nähe zu innovativen und wettbewerbsfähigen Zulieferern. Auf der Absatzseite ist eine fordernde Nachfrage relevant (RAMSEIER 1994, S. 55). Wichtig ist auch die Erkenntnis, dass ein Cluster mehr ist, als die Summe seiner Teile (MESSNER 1996).

Das systemische Wirkungsgefüge des nationalen Vorteils bringt aber neben „Segen“ auch „Fluch“ (PORTER 1991, S. 197): informelle Absprachen zwischen Unternehmen oder Zusammenschlüsse im Stil von Kartellen können zwar kurzfristig Wettbewerb reduzieren und das unternehmerische Risiko senken, untergraben aber den Innovationsprozess in der Branche. PORTER berücksichtigt damit ansatzweise auch nicht-ökonomische Faktoren für die Entwicklung wettbewerbsstarker Cluster: persönliche Kontakte, gemeinsame Werthaltungen, starke Familienbande bzw. quasi-familiäre Beziehungen zwischen Unternehmen in Regionen sowie das Nationalbewusstsein. Diese sozialen Beziehungen können verschiedene Formen „indirekter Kooperation“ (z.B. Informationsfluss zwischen Unternehmen, Gemeinschaftsforschung, Aufbau gemeinsamer Fortbildungszentren) in den Clustern erleichtern.

Wettbewerb und Kooperation können Faktorbedingungen schaffen und entwickeln. PORTER gelingt jedoch keine Vermittlung zwischen diesen beiden Antriebslogiken und Handlungsbedingungen, wie MESSNER (1996) zu Recht kritisiert. Daran zeigt sich die uneingeschränkte Betonung des Wettbewerbs für die Wirtschaftsentwicklung von Branchen, Regionen und Ländern. HAUSMANN (1996, S. 52) zieht folgende Quintessenz: Jede Form von Kooperation, von Netzwerken oder Milieus beeinflusst nach PORTER die Innovationsfähigkeit der Unternehmen negativ. Je intensiver die Konkur-

renz ist, umso besser ist dies für die betriebliche Innovationsfähigkeit. PORTER lehnt jede Form nicht-marktkonformer regionalpolitischer Maßnahmen zur Förderung der betrieblichen Innovationsfähigkeit kategorisch ab, da sie den Wettbewerb beeinträchtigen.

Der Prozess der Clusterbildung kann mit dem Diamantkonzept nur unzureichend erklärt werden. Insbesondere wissensbasierte Wettbewerbsvorteile beruhen nicht nur auf dem Handel mit allgemein zugänglichen, formalisierbaren Informationen, sondern auch auf dem Zugang zu schwer kodifizierbaren unternehmens- und institutionsspezifischen Kenntnissen, dem *facit knowledge*.

„Wettbewerbsvorteile entstehen daher in einem kumulativen und interaktiven Prozess des *learning-by-doing*, *learning-by-using*, *learning-by-watching* und *learning-by-interacting*. Innovationen erhalten dadurch einen quasi-kollektiven Charakter, denn all diese Lernprozesse, die auf dem reziproken Austausch z.T. nicht kodifizierten Wissens beruhen, machen die Wissensproduktion der Unternehmen und Institutionen von der der Konkurrenten oder von einem gemeinsamen Wissenspool abhängig“ (MESSNER 1996, S. 18).

Damit bezieht sich MESSNER auf „National System of Innovation“-Theorien, wie sie zuerst von FREEMAN (1987) in die Diskussion gebracht wurden¹⁰³. Dabei hat der Staat nicht nur – wie bei PORTER – eher marginale Aufgaben, im Gegenteil kommen öffentlichen und privaten institutionellen Strukturen die entscheidende Bedeutung zu, um günstige Bedingungen für Innovationen und technologische Diffusionsprozesse zu schaffen. Eine OECD-Studie in dieser Tradition zeigt Ansatzpunkte auf, wie der Staat durch aktive Standortpolitiken zur Stärkung des Nationalen Innovationssystems beitragen kann: Unterstützung langfristig angelegter Forschung, Aufbau innovationsorientierter Netzwerke, Entwicklung regionaler Standortpolitiken, kontinuierliche Investitionen in Bildung, kontinuierliche Modernisierung der Infrastruktur, Kompromiss aus der Förderung großer Unternehmen und der Bekämpfung von Marktmissbrauch sowie die konsequente Durchsetzung von Produkt-, Sicherheits- und Umweltstandards (OECD 1992, zitiert in MESSNER 1996, S. 19).

¹⁰³ HAUSMANN (1996, S. 49 ff.) zählt auch das Diamantkonzept von PORTER (1991) zu den „National System of Innovation“-Ansätzen, weist aber darauf hin, dass dies ein atypischer Ansatz ist: (1) Nationale Institutionen werden nur am Rande in die Untersuchung miteinbezogen. (2) Die „geographische Nähe“ wird von PORTER ausdrücklich berücksichtigt.

5.3.2 Konzept „systemische Wettbewerbsfähigkeit“

Aus dem Hauptkritikpunkt an den Arbeiten PORTERS, der unzureichenden Berücksichtigung der gesellschaftlichen Dimension der Wettbewerbsfähigkeit¹⁰⁴, entwickelt MESSNER das Konzept „systemischer Wettbewerbsfähigkeit“, das den Ansatz PORTERS ergänzt und erweitert. Industrielle Wettbewerbsfähigkeit entsteht nicht allein durch eine Veränderung des Makrorahmens und nicht allein durch das Unternehmertum auf der Mikroebene, sondern ist vielmehr das Ergebnis eines Musters komplexer und dynamischer Interaktion zwischen Staat, Unternehmen, intermediären Institutionen und der Organisationsfähigkeit einer Gesellschaft. Hohe Bedeutung hat dabei ein wettbewerbsorientiertes Anreizsystem, das die Unternehmen zu Lernprozessen und zur Effizienzsteigerung führt. Die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen fußt jedoch letztlich auf dem Organisationsmuster einer Gesellschaft. Die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft beruht auf zielgerichteten und ineinander greifenden Maßnahmen auf den Systemebenen der Makro-, Meso- und Mikroebene. Dabei werden die Aktivitäten und die jeweilige Dynamik auf diesen Ebenen und deren Zusammenspiel durch unterschiedliche institutionelle Strukturen und Organisationsmuster, die Lern- und Adaptionsfähigkeit der sozialen Akteursgruppen und deren Einbindung in spezifische normative Wertekontexte geprägt. In diese gesellschaftliche Dimension, die Metaebene, sind Mikro-, Meso- und Makroebene eingebettet (MESSNER 1996, S. 25 ff., vgl. HAAS 1999, S. 52).

Die erfolgreiche Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft basiert nach MESSNER (1996) auf folgenden Maßnahmenbündeln. Der wirtschaftliche **Makrorahmen** des Staates muss stabil sein, um den Unternehmen möglichst hohe Investitionssicherheit zu bieten. Die Makropolitik soll dabei, etwa durch die Wettbewerbspolitik, einen performance-Druck zur innovativen Weiterentwicklung der Unternehmen ausüben. Eine stabile Makroebene gilt als notwendige, aber nicht hinreichende Voraussetzung für die langfristige Entwicklung von Wettbewerbsfähigkeit. Von gleicher Wichtigkeit ist die Umsetzung der Mesopolitiken.

Die Betrachtung der **Mesoebene** betont die Bedeutung des Auf- und Ausbaus von Wirtschaftsräumen und der ständigen Optimierung des Unternehmensumfeldes. Im Mesoraum handeln Staat und gesellschaftliche Akteure gezielte Unterstützungspoliti-

¹⁰⁴ Das von PORTER für den Prozess der Herausbildung von Wettbewerbsfähigkeit entwickelte „Bild vom Zusammenwirken von Markt und Staat in den Entwicklungssequenzen bleibt jedoch unterkomplex und hinterlässt daher ein konzeptionelles Vakuum.“ (MESSNER 1996, S. 20)

ken aus und treiben die gesellschaftliche Strukturbildung voran. Diese Sichtweise unterscheidet sich fundamental von den klassischen top down-Industrie- und Standortpolitiken und verweist auf tief greifende Veränderungen in den gesellschaftlichen Grundstrukturen. Der Markt sorgt nicht allein für optimale Standortgestaltung. Gesellschaftliche Organisationsmuster neuen Typs und komplexe Steuerungsmuster, wie der innovative Verbund von Banken, Unternehmen und öffentlichen wie privaten intermediären Institutionen, erlauben eine langfristig orientierte Strukturgestaltung im mesopolitischen Bereich.

„Die Bedeutung der Mesodimension hat durch die technologisch-organisatorischen Umbrüche und durch die Überwindung des traditionellen, fordistischen Produktionsparadigmas im Verlauf der letzten Dekade weiter an Bedeutung gewonnen. Innovation hat einen zunehmend interaktiven Charakter, der auf markt- und nicht-marktmäßig organisierten Austauschprozessen basiert. Kumulative Lerneffekte und Innovationen, auf denen systemische Wettbewerbsfähigkeit basiert, entwickeln sich durch enge Vernetzung auf der Mikroebene sowie formelle und informelle Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen und *cluster*-nahen Institutionenlandschaften, in denen sie agieren.

Innovation und der Aufbau technologischer Kompetenz erhalten unter diesen Bedingungen einen kollektiven Charakter, da durch Prozesse des interaktiven Lernens und des Informationsaustausches auf reziproker wie marktformiger Basis die Know-how-Produktion eines Unternehmens auch von der seiner Rivalen, Zulieferer sowie einer innovationsförderlichen institutionellen Struktur abhängt. Technologische Kompetenz als Grundlage der Wettbewerbsfähigkeit von Ökonomien basiert auf schwer transferierbaren, oft nicht kodifizierten Wissensbeständen und kumulativen Lernprozessen, die im Zusammenspiel von Unternehmen und Institutionen entstehen“ (MESSNER 1996, S. 38).

Mesopolitik steht nicht vorrangig vor der Frage, welche politischen Instrumente eingesetzt werden. Zuerst ist zu klären, wie auf der Grundlage welcher Entscheidungsfindungsprozesse überhaupt Standortpolitiken entwickelt und umgesetzt werden können, die der Komplexität des Wirtschaftens gerecht werden. „Die Strukturierung des Mesoraumes ist also zu allererst ein Organisations- und Steuerungsproblem.“ (MESSNER 1996, S. 40) Daher ist ein leistungsfähiges Institutionengefüge als „Hardware“ und eine enge Interaktionsfähigkeit der privaten und öffentlichen Akteure in einem Cluster als „Software“ zu entwickeln.

Weiche Steuerungsmedien (Informationsfluss, Interessenintegration und prozedurale Festlegung) haben zwei bedeutende Funktionen:

- Die staatliche Mesopolitik ist auf die Know-how-Ressourcen von Unternehmen, Forschungseinrichtungen und anderen strategischen Akteuren angewiesen.
- Diese neuen Steuerungsmedien korrespondieren mit dem interaktiven Charakter von Innovationen und dem systemischen Charakter von Wettbewerbsfähigkeit.

Gesellschaftliche Organisationsmuster, die raschen Informationsfluss, offene Informationskanäle, vernetzte Strukturen und Kommunikation erleichtern, werden selbst zu

Wettbewerbsfaktoren. Diese Strukturbildung als prozeduraler Charakter der Mesopolitiken wird nicht nur durch die public policy vorangetrieben, sondern auch durch Unternehmen, intermediäre Institutionen und Verbände, die Beiträge zur Ausgestaltung des Standortes leisten. Das in diesen Institutionen akkumulierte Know-how erlaubt durch die formellen und informellen Formen der Interaktionen zwischen den Institutionen einen kontinuierlichen wirtschafts- und standortpolitischen Lernprozess aller Akteure. Dies erhöht die Transparenz über Stärken, Schwächen und Herausforderungen für die Wirtschaft und verbessert die Orientierungsfähigkeit der Unternehmen sowie privater und staatlicher Institutionen.

MESSNER (1996) weist auf die Bedeutung selektiver Mesopolitiken – neben allgemeinen innovationsfördernden Rahmenbedingungen – zur Herausbildung dynamischer Wettbewerbsvorteile hin. Dies zielt auf das Prinzip der „Stärkung der Stärken“ ab, um möglichst rasch leistungsfähige Wirtschaftsstandorte aufzubauen, die Ausstrahlungswirkungen auf weniger entwickelte Standorte besitzen. Dabei können die Stärke und der Entwicklungsfortschritt mit den Stufen im ökologischen Lernprozess verglichen werden. Selektivität zielt auf drei Ebenen ab:

- Mesopolitiken können auf Unternehmens-Cluster mit Entwicklungspotenzial bezogen werden.
- Entwicklungsregionen können gestärkt werden, in denen sich allmählich dynamische Unternehmensgruppen (Clusteransätze) herausbilden.
- Auf der Ebene der Cluster gibt es verschiedene Strategien: Für das Cluster kann ein leistungsstarkes Cluster-Umfeld geschaffen werden. Best performers (hier: Ökopioniere) können besonders gefördert werden, um sie im internationalen Wettbewerb voranzubringen. Es können Strukturen aufgebaut werden, um den durchschnittlichen Unternehmen mit Entwicklungspotenzial den Anschluss an die Gruppe der best performers zu erleichtern.

Die hohe Bedeutung raumstruktureller Faktoren für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen erfordert einen Aufbau institutioneller bottom up-Strukturen, welche die Strukturgestaltung in den lokalen und regionalen Standorten ermöglichen.

„Die regionale Strukturgestaltung ist auf die Stärkung des zwischenbetrieblichen Verbundes zwischen den Unternehmen, die Gestaltung des überbetrieblichen Bereiches, enge *linkages* zwischen Industrie und Dienstleistungen sowie die Herstellung von Interaktionsbeziehungen zwischen der regionalen und der nationalen Ebene ausgerichtet.“ (MESSNER 1996, 35, Hervorh. i.O.)

Auf der Mikroebene muss die Mehrheit der Unternehmungen nach Effizienz, Qualität, Flexibilität und Reaktionsschnelligkeit streben. Das „neue Produktionsparadigma“ basiert auf Innovationsschüben auf drei Ebenen: Auf organisatorischen Innovationen

in den Unternehmen sowie zwischen den Unternehmen, auf sozialen Innovationen im Umgang mit den Mitarbeitern sowie auf technischen Innovationen.

In Konzernstrukturen besteht die Herausforderung darin, fordistische hierarchische Managementkonzepte zu modifizieren und handlungsautonome Unternehmensbereiche aufzubauen. Damit können die Kreativitäts- und Leistungspotentiale der einzelnen Unternehmensbereiche besser mobilisiert werden. Durch die an Bedeutung gewinnenden „Außenbeziehungen“ von Unternehmen in Unternehmensnetzwerken bzw. Clustern können kollektive Lernprozesse beschleunigt werden. Organisatorisches Wissen wird zu einem Schlüsselfaktor der Wettbewerbsfähigkeit.

Für die Optimierung von Leistungspotenzialen auf der Mikro-, Meso- und Makroebene sind die Steuerungsfähigkeit des Staates und gesellschaftliche Organisationsformen, welche die Mobilisierung gesellschaftlicher Kreativitätspotenziale ermöglichen, entscheidend. Die **Metaebene**, i.S.v. gesellschaftlicher Integration und Steuerungsfähigkeit, verlangt nach einem gesellschaftlichen Konsens über die Richtung der zukünftigen Entwicklungsstrategie.

„In der Phase des Umbruchs zur Weltwirtschaft muss sich ein wachsender Konsens über die Entwicklungsrichtung durchsetzen, um die gesellschaftlichen Blockaden zu überwinden. Dies ist eine Voraussetzung für die Herstellung der Politik- und Strategiefähigkeit der wichtigen Akteursgruppen, für gesellschaftliche Suchprozesse, die auf eine Annäherung an das neue Grobmuster industrieller Entwicklung gerichtet sind, sowie für die Entwicklung staatlicher und intermediärer Institutionen, die die Gestaltung des Makro- und Mesoraumes ermöglichen (politische und wirtschaftspolitische Konsensbildung). Die Dynamik dieses Prozesses wird jedoch in Abhängigkeit von den nur sehr langsam veränderbaren soziokulturellen Strukturen der Gesellschaften (Traditionen, Werte, grundlegende gesellschaftlich Organisation- und Machtstrukturen) unterschiedlich ausfallen (gesellschaftliche Organisations- und Integrationsfähigkeit)“ (MESSNER 1996, S. 29, Hervorh. i. O.).

Das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung ist als konsensbedürftige Entwicklungsrichtung anzusehen. Sustainable Development ist inzwischen auf internationaler Ebene (Rio-Konferenz) und von den verschiedenen Akteursgruppen als „common sense“ gültig. Damit ist ein wichtiger Schritt vollzogen worden, zumindest die grundlegende Gegensätzlichkeit von Ökonomie und Ökologie, die viele Akteure in weiten Bereichen bis mindestens Ende der 1980er Jahre verinnerlicht hatten, zu überwinden. Die Probleme liegen in der Definition von Inhalten und Prioritätensetzungen dieses Leitbildes. Die oben angesprochenen persistenten soziokulturellen Gesellschaftsstrukturen beinhalten den Wertewandel und den davon abgeleiteten Wandel von Konsummustern auf der Bedürfnissebene.

Mit der Herausbildung eines gesellschaftlichen Minimalkonsenses über die Entwicklungsrichtung stellt sich die Frage nach dem Design tragfähiger gesellschaftlicher

Organisationsmuster sowie der Rolle und institutionellen Ausgestaltung des Staates als Rahmen für die Wirtschaft.

Netzwerke werden im Ansatz systemischer Wettbewerbsfähigkeit nicht nur zwischen Unternehmen, sondern auch zwischen Unternehmen und Stakeholdern verstanden. Damit wird dem Problem der durch Kooperation reduzierten Wettbewerbsfähigkeit einzelner Unternehmen kein Raum gewidmet. Der Schwerpunkt liegt auf der positiven Zielorientierung der Vernetzung. Als Ziele werden Innovationen und systemische Wettbewerbsfähigkeit festgelegt. Die Funktionsweisen der Netzwerke werden nicht im Detail vertieft. Stattdessen liegt eine Darstellung möglicher Wirkungsweisen von Anspruchsgruppennetzwerken vor.

5.4 Wettbewerbsbezogene Metatheorien

Das Zielsystem Wettbewerb steht prinzipiell im Gegensatz zu der Idee der Kooperation, welche den Wettbewerb auflöst oder zumindest aufweicht. Netzwerke als Form zwischen Wettbewerb und Hierarchie bzw. als Form von Wettbewerb und Hierarchie müssen sich mit der Frage der Bedeutung des Wettbewerbs für die Netzwerks- und generelle Wirtschaftsentwicklung auseinandersetzen. Damit stellen die Formen der Wirtschaftstätigkeit zwischen Kooperation und Wettbewerb Anpassungsreaktionen an einen sich ändernden Metarahmen dar.

5.4.1 Politökonomischer Ansatz: Theorie der flexiblen Spezialisierung

Die „Theorie der flexiblen Spezialisierung“ nach PIORE und SABEL (1989) beschäftigt sich mit unterschiedlichen räumlichen Voraussetzungen der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit. Durch eine sich abzeichnende Krise der Massenproduktion mit der abnehmenden Bedeutung der „economies of scale“ und neuen technologischen Entwicklungen, die eine flexiblere Produktionsweise ermöglicht, wurde das Konzept der flexiblen Spezialisierung entwickelt. Das bedeutet die Möglichkeit, spezialisierte Güter mit flexibel einsetzbaren Maschinen herzustellen, was die Abkehr von tayloristischer bzw. fordistischer Arbeitsorganisation bedeutet. Eine derartige Produktion in kleinen Serien beinhaltet nicht nur eine eher handwerkliche Organisation der Produktion, sondern auch eine enge arbeitsteilige Kooperation der zumeist kleineren Unternehmungen untereinander. Die einzelnen Unternehmen konzentrieren sich auf ihre

Kernkompetenzen und lagern vor- und/oder nachgeschaltete Funktionen aus. Nach PIORE und SABEL (1989, insbesondere SABEL 1989) erfordern derartige Produktionsstrukturen die räumliche Ballung der zusammenarbeitenden Unternehmen in „industrial districts“ im Sinne von MARSHALL (1919). Der Zusammenhalt von kooperierenden und gleichzeitig konkurrierenden Unternehmen basiert nicht auf Institutionen, sondern auf dem Gemeinschaftsgefühl und gegenseitigen Vertrauen. Die Zusammenarbeit und das soziale Zusammengehörigkeitsgefühl der regionalen Akteure fördert über Kontaktnetze die Entstehung regionaler Netzwerke. Diese Netzwerke sind nach SABEL (1989) innovationsfördernd¹⁰⁵. Neben den benötigten flexiblen Maschinen sind qualifizierte Arbeitskräfte in diesen regionalen Ballungen nötig. Die Kleinunternehmer erzielen durch ihre Flexibilität „economies of scope“, was sie in diesen Nischen gegen massenproduzierende Großunternehmen wettbewerbsfähig macht. Ein weiteres Merkmal der flexiblen Spezialisierung ist eine Dezentralisierung der Entscheidungsmacht. Einzelne Unternehmensteile oder untergeordnete Staatsebenen müssen flexibel auf die Bedürfnisse der in diesem Distrikt angesiedelten Akteure eingehen können und benötigen dafür entsprechende Entscheidungskompetenzen.

Diesem Konzept der flexiblen Spezialisierung, das nur an Beispielregionen empirisch festgemacht werden kann (Drittes Italien, Silicon Valley, Orange County, Route 128, M4-Korridor, Baden-Württemberg), steht das Konzept der „dynamischen Flexibilisierung“ gegenüber, das die flexible Massenproduktion in Großunternehmen ermöglicht (BATHELT 1997, HESS 1998).¹⁰⁶ Damit ist das Konzept einer flexiblen Spezialisierung nur ein Entwicklungspfad unter mehreren in der Krise der Massenproduktion. Das Prinzip des Wettbewerbs in Märkten gilt weiter als dominierende Wirtschaftsregulation. Im folgenden Konzept wird dies kritisch hinterfragt.

5.4.2 Konzept „verantwortliche Kooperation“

BIESECKER (1994, 1996) sieht kooperatives Wirtschaften als eine Wirtschaftsform, die nicht mehr auf dem Koordinationsprinzip des Marktes und der daraus entstehenden Konkurrenz aufbaut, sondern auf dem Koordinationsprinzip der gemeinsamen Ziel-

¹⁰⁵ Der Ansatz der Theorie der flexiblen Spezialisierung stellt jedoch die veränderte Produktionsweise in den Vordergrund, nicht Produkt- oder Organisationsinnovationen.

¹⁰⁶ Auf Grund des geringen Erklärungsgehaltes dieses Ansatzes bezüglich zwischenbetrieblicher Innovationsförderung im Verständnis dieser Arbeit wird er hier nicht weiter verfolgt.

erreichung mit den Einflüssen emotionaler Bindungen und moralischer Verpflichtungen. Diese Konzeption wird im Folgenden kurz skizziert.

Die moderne ökonomische Wirtschaftswissenschaft basiert auf den von ADAM SMITH postulierten Wohlfahrtseffekten der Konkurrenz. Dabei gilt das Gegenseitigkeitshandeln „Gibst du mir, geb' ich dir!“, entsprechend der dargestellten tit for tat-Strategie in der Spieltheorie. Es kommen nur „symmetrische“ Partner ins Geschäft, die etwas Nützliches als Tausch zu bieten haben. Die Kosten dieses Modells liegen im Ausschluss der asymmetrischen „Partner“: die sozialen Randgruppen, die natürliche Umwelt sowie künftige Generationen. Ein alternatives Wirtschaftskonzept muss daher auch für die sorgen, die nichts anzubieten haben oder ihre Interessen nicht artikulieren können. Das gesuchte Prinzip heißt Kooperation statt Konkurrenz.

Die kooperativen Strategien von Wirtschaftspartnern, wie sie oben dargestellt sind, dienen als Mittel zum Zweck der eigenen Nutzenmaximierung und entsprechen daher ebenfalls dem Konkurrenzprinzip. In dieser Anschauung der modernen Kooperationsforschung wird mit der Integrierung des Reziprozitäts-Prinzips, des Prinzips der mittel- und langfristig erwarteten Gegenseitigkeit, eine nicht rein kommerzielle Sichtweise des Marktes eingeführt: der Markt als sozialer Ort, als Institution, in deren Rahmen Menschen spezifische soziale Beziehungen entwickeln, da durch die langfristigen Marktbeziehungen Vertrauensnormen zwischen den Marktpartnern entstehen.

Bei der Suche nach Problemlösungen kann es jedoch weitaus zielführender sein, alle Betroffenen miteinzubeziehen, d.h. nicht nur die aktiven „symmetrischen“ Marktpartner, sondern auch die „asymmetrischen“, i.S.v. marktlich nicht gleich mächtigen Gruppen. BIESECKER (1996, S. 11 ff.) unterscheidet Asymmetrie unter den wirtschaftliche handelnden Menschen (Ungleichheit Typ 1) und Asymmetrie zwischen Menschen und natürlicher Mitwelt (Ungleichheit Typ 2).

Die Ungleichheit vom Typ 1, d.h. zwischen wirtschaftlich handelnden Menschen wird in der Neoklassik als die Ausnahme des Marktversagens gesehen. Nach BIESECKER ist diese Asymmetrie die Normalität des Marktes, da dort die Gesellschaftsmitglieder in ihren verschiedenen ökonomischen Rollen (abhängig – unabhängig, arm – reich, qualifiziert – wenig qualifiziert etc.) aufeinander treffen. Auch wenn die formale Handlungskoordination am Markt über Geld in einer Gleichheit funktioniert, besteht dort eine inhaltliche Ungleichheit, die Macht generiert. Das bestehende Machtgefälle kann nicht nur durch individualistische egoistische Optimierungsstrategien ausgefüllt begegnet werden, sondern auch durch Prinzipien der Fairness, d.h. andere werden trotz ihrer Ungleichheit als gleichberechtigt respektiert. Fairness ist dabei weder eine natürliche Eigenschaft von Menschen noch ein subjektives, sondern ein gesellschaftliches

oder soziales Konzept. Gesellschaftliche Normen und Werte sowie objektive Kriterien wie Lebensstandard oder Fehlen von Ausbeutung definieren die Inhalte von Fairness. Diese Normen, Werte und Kriterien basieren zum einen auf traditionellen Grundwerten, zum anderen sind sie gesellschaftlich entwickelt und sozial konstruiert, d.h. der Inhalt von „fairem Wirtschaften“ muss im Kooperationsprozess unter den Beteiligten immer wieder neu bestimmt werden. Damit hat das Handeln nicht mehr nur die eigen-nützige Maximierung des Handlungserfolgs zum Ziel, sondern auch die Verständigung zwischen den Kooperationspartnern selbst (im Sinne des HABERMASschen „kommuni-kativen Handelns“). Bei letzterem erfolgt die Handlungskoordination nicht über Geld, sondern über Diskurse¹⁰⁷. Verständigungsorientiertes Handeln ist somit ergebnisoffen.

Die kooperierenden Individuen leben in sozialen Netzwerken, die sowohl Ressourcen anbieten als auch als begrenzter – und damit limitierender – Handlungsraum fun-gieren. Soziale Netze sind ein sozialstrukturelles Element des gesellschaftlichen Handlungsraumes von Menschen, in dem diese ihre Routinen entwickeln und Infor-mationen gewinnen. Damit sind Netze soziale Räume, in denen sich Verständigungs-prozesse etablieren können, in denen soweit gegenseitiges Vertrauen besteht, dass sich die Teilnehmenden auf die für den Diskurs notwendige Offenheit einlassen können. Damit können neben der Verständigung auch – unter Einfluss externer Informationen – neue Lösungen für Fragestellungen in einem Prozess der Selbstorganisation ent-wickelt werden. Der Diskurs kann, als Entdeckungsverfahren eingesetzt, neue Schritte und Wege aufzeigen.

Die Ungleichheit vom Typ 2 zielt auf die Betroffenen, die sich nicht am Diskurs beteiligen können: v.a. die natürliche Umwelt sowie künftige Generationen. Um ihre Interessen gleichwertig zu berücksichtigen, müssen die Gedanken des Sorgens um Andere sowie des Vorsorgens um die Erhaltung der Evolutionsfähigkeit der natürli-chen Umwelt in Entscheidungen miteinbezogen werden. Dieser Entwurf des „sorgen-den Wirtschaftens“ wird nach BIESECKER (1994, S. 30) im Wirtschaften im Rahmen der Familie, in der Familienökonomie, „seit Jahrtausenden“ umgesetzt.

Gerade wichtige Elemente nachhaltiger Entwicklung – die Berücksichtigung der Umwelt sowie nachfolgender Generationen – finden in dem Konzept sorgenden Wirt-schaftens ihren Niederschlag. Praktische Ansätze zur Realisierung dieses Konzeptes sind Mediationsverfahren oder Zukunftswerkstätten, in denen neue Formen des Wirt-

¹⁰⁷ Zum Gelingen von Diskursen müssen verschiedene Bedingungen erfüllt werden: z.B. gegenseitige Anerkennung als Gleichwertige, gleiches Recht für alle am Diskurs Beteilig-ten, die Möglichkeit der Revision der Positionen, die Offenheit des Diskurses, gleicher Zu-gang zu den notwendigen Informationen.

schaftens in einem diskursiven Verständigungsprozess zwischen allen Beteiligten entwickelt werden. Dabei werden die „stimmlosen“ Beteiligten durch Lobbygruppen, etwa Umweltorganisationen oder Kirchen, sorgend und verantwortlich mitberücksichtigt. Durch die Möglichkeit der Loslösung von festen sozialen Zusammenhängen und Normen können in diesen Prozessen auch in gemeinsamer Verständigung neue soziale Regelungen und damit langfristig auch Normen herausgebildet werden. Damit sind diskursive Verständigungsprozesse ein äußerst aktives Element in der Neugestaltung modernen Wirtschaftens.

BIESECKER stellt in ihrem Konzept hohe Anforderungen an die normative Steuerung und die übergeordnete Philosophie (Managementphilosophie nach dem Konzept des integrierten Managements) der einzelnen Akteure. Dies kann in der vorherrschenden Gesellschaftsform nicht als ubiquitär gegeben angenommen werden. Daher sind Steuerungs- und Regulationsmechanismen nötig, die darauf hinwirken, dass die dominierenden Akteure auch die asymmetrischen Partner mitberücksichtigen. Die Zukunftsorientierung und die Berücksichtigung von Umweltfaktoren kann etwa durch die Konzeption des Lebenszyklus gesellschaftlicher Ansprüche und auch der Logik ökologischer Transformation in das Entscheidungsfeld der symmetrischen Partner eingeführt werden. Die Forderung dieser Konzeption verantwortlicher Kooperation läuft letztendlich auf eine Berücksichtigung sozialer und ökologischer Komponenten im Wettbewerb hinaus, was auch in den Forderungen der GRUPPE VON LISSABON (1997) enthalten ist, die die Grenzen des Wettbewerbs aufzeigen. Wettbewerb muss damit eine verantwortliche Komponente enthalten, um zukunftsfähig zu sein.

5.5 Akteursorientierte Ansätze

Bisher wurden im Wesentlichen Organisationen und Institutionen als entwicklungsrelevante Akteure betrachtet. Im Folgenden werden „nicht standardisierte“ Individuen mit ihren Handlungsmotivationen stärker ins Blickfeld gerückt.

5.5.1 Mikropolitik und die Interaktionsorientierungen der Akteure

Mikropolitische Ansätze¹⁰⁸ wenden den Blick weniger auf die strukturellen und funktionalen Perspektiven, wie dies den bisher gezeigten Erklärungsansätzen für Netzwerke zu Eigen ist, sondern betrachten die handelnden Akteure, ihre interaktions- und handlungsleitenden Orientierungen und vorhandenen Handlungsspielräumen. Als handelnde Akteure können korporative Akteure, individuelle Akteure und Agenten unterschieden werden. Korporative Akteure sind Organisationen, über deren zentralisierte Handlungsressourcen entweder hierarchisch (z.B. bei Unternehmen und Behörden) oder majoritär (z.B. bei Interessenverbänden, Parteien) entschieden wird. Alle korporativen Akteure haben individuelle Mitglieder (MAYNTZ, SCHARPF 1995), die jeweils unterschiedliche Interessen, Wahrnehmungen, Deutungen und Einflussmöglichkeiten haben (CYERT, MARCH 1963)¹⁰⁹. Bei Interaktionen zwischen korporativen Akteuren, wie z.B. bei interorganisationalen Netzwerken und Verhandlungssystemen, werden die korporativen durch spezielle individuelle Akteure, die Agenten, vertreten. Die gemeinsamen Ziele, Konzepte und Handlungsorientierungen werden durch Agenten repräsentativ ausgehandelt und festgelegt. Diese sind von der Organisation, die sie vertreten, abhängig und müssen auf einzelne individuelle Organisationsmitglieder oder organisationsinterne Koalitionen Rücksicht nehmen. Dennoch verfügen Agenten über gewisse, manchmal über erhebliche Handlungsspielräume¹¹⁰. Gerade in Verhandlungssystemen benötigen die Agenten einerseits hinreichende Verhandlungsspielräume und –kompetenzen, andererseits genügend Einfluss, um die Verhandlungsergebnisse in ihren Organisationen vermitteln zu können (HILD 1997, S. 120 ff.).

Grundlage des mikropolitischen Konzeptes ist der Ansatz der strategischen Organisationsanalyse. Das Verhalten von Organisationsmitgliedern wird als Strategie gedeutet, d.h. diese haben einen begrenzten Freiraum zur Wahl von Verhaltensweisen und Handlungen. Die Akteure handeln mit beschränkter Rationalität, sie haben nur unvollständige Informationen und ein unvollständiges Bild der Problemsituation. Akteure wählen daher nicht optimale, sondern befriedigende Lösungen. Folgende Entschei-

¹⁰⁸ ORTMANN vertritt die Mikropolitik mit dem vorgestellten „Kleist-Theorem“, ebenso wie SCHNEIDWIND mit der „Theorie der Unternehmung als strukturpolitischer Akteur“ darauf aufbaut.

¹⁰⁹ Eine ähnliche Unterscheidung wird in der schon dargestellten Diskussion um die Möglichkeit organisationalen Lernens vs. individuellen Lernens vorgenommen.

¹¹⁰ Gerade in turbulenten Umwelten besitzen Organisationen keine fertigen Strategien, auf die die Agenten festgelegt werden können (HILD 1997, S. 122).

dungsmodelle relativieren die Rationalitätsvorstellungen weiter: LINDBLOM (1959) kennzeichnet ein Entscheidungsverhalten, das nicht von übergeordneten Zielen und Plänen als Bewertungsmaßstab ausgeht und damit lediglich schrittweise Problemlösungen zulässt, die in der Nähe des Vertrauten liegen, als „muddling through“, „Durchwursteln“. Das „garbage can model“ von COHEN, MARCH und OLSON (1972) sieht das Handeln der korporativen Akteure auf der Basis inkonsistenter, schlecht definierter Ziele und vager Präferenzen. Problemursachen, Technologien und Umweltbedingungen sind unklar, ebenso die Kompetenzen, es fehlt die Kontinuität von Entscheidern, und die Interessen der Organisationsmitglieder wechseln häufig. Entscheidungssituationen werden mit einem Mülleimer verglichen, in den die Teilnehmer (Akteure) unregelmäßig Probleme und Lösungsansätze werfen.

„Entscheidungen werden damit das Produkt eines komplexen Geflechts von ineinanderfließenden Prozessen der Interpretation und Interaktion, spontaner Aktionen und Einwirkungen von ‚außen‘. Häufig sind Zufälle, das zufällige Aufeinandertreffen von Elementen aus den Strömen, ausschlaggebend für den Ausgang des Entscheidungsprozesses („organisierte Anarchie“).“ (HILD 1997, S. 126)

ORTMANN ET AL. (1990) schränken diese Zufälligkeit des garbage can models ein, in dem sie es v.a. als eine Frage von Ökonomie und Macht sehen, auf welche Weise die Elemente des garbage can kombiniert werden. Das gemeinsame Interesse am Erhalt des Systems, in dem alle miteinander verzahnten Beteiligten verankert sind, begrenzt die Machtspiele und bietet damit Chancen für vernünftige Entscheidungen. In diesen Machtspielen kommt es zu einem kalkulierten Einsatz und der Mobilisierung von Macht zur Durchsetzung eigener Präferenzen. Diese Verhandlungsmacht umfasst neben der Positionsmacht weitere Machtdimensionen (z.B. Expertenmacht, Informationskontrolle, Beziehungen). Die Akteure versuchen, ihren eigenen Ideen, Werten oder Lösungen Legitimität zu verschaffen.

Zwischen den mikropolitischen Spielen in Organisationen und interorganisationalen Netzwerken gibt es nach HILD (1997) keine prinzipiellen, aber graduelle Unterschiede. Interorganisationelle Netzwerke sind komplexer und weniger organisiert als mikropolitische Spiele. Beziehungen innerhalb der Netzwerke werden aus den einzelnen Netzwerkorganisationen heraus entwickelt, lassen sich also im Kern auf die Eigeninteressen der korporativen und individuellen Akteure zurückführen, die diese mittels mikropolitischen Spiele durchzusetzen versuchen. In den konkreten netzwerkartigen Verhandlungssituationen und Aushandlungsprozessen mit dem Ziel der kollektiven Einigung kommt es auf die interaktions- und handlungsleitenden Orientierungen der korporativen Akteure bzw. ihrer Agenten an.

Die Mikropolitik führt Koordinations- und Kooperationsprobleme in Netzwerken auf unterschiedliche Interessenkonstellationen (wer aus der Kooperation welchen Nut-

zen ziehen kann) und Handlungsorientierungen (Interessen und Präferenzen) der beteiligten Akteure zurück. SCHARPF (1992b) unterscheidet zwischen objektiven Interessen, die relativ stabil sind und öffentlich artikuliert werden, und subjektiven Interessen, die sich in netzwerkartigen Akteurskonstellationen auf die Einstellungen der Beteiligten zueinander beziehen. In der Praxis sind drei Interaktionsorientierungen bedeutsam:

(1) Bei der egoistisch-rationalen Interaktionsorientierung verfolgen die beteiligten Akteure ausschließlich oder hauptsächlich ihren eigenen Nutzen. Bei dieser Orientierung erscheint ein Konsens nur in den Fällen möglich, in denen die Interessen der Organisationen gleichgerichtet sind und daher alle von einer Entscheidung profitieren können. Bei anderen Konstellationen kann daher eine hierarchisch-majoritäre Entscheidungsinstanz nötig sein, die dem Gemeinwohl verpflichtet ist (z.B. staatliche Instanzen) und sich über den Einspruch eigennutzorientierter Akteure hinwegsetzt, um den kollektiven Nutzen zu maximieren. Das Coase-Theorem der handelbaren Nutzungsrechte demonstriert eine ökonomische Koordinationsmöglichkeit zwischen ausschließlich egoistisch-rationalen Akteuren zur Erhöhung des kollektiven Vorteils. Gibt es dennoch einzelne Verlierer, bietet sich die Möglichkeit von Koppelgeschäften oder Ausgleichszahlungen an.

(2) Werden die Verhandlungen weniger unter dem Aspekt eines Verteilungskonfliktes und Interessenausgleichs geführt, sondern unter dem Aspekt der Problemlösung und optimalen Aufgabenerfüllung, so lässt sich eine kooperative Interaktionsorientierung der Beteiligten erzielen (MAYNTZ 1993). Dies gelingt umso eher, je näher der Systemnutzen bei den Einzelnutzen gelagert ist. Dazu ist meist notwendig, dass System- und Individualnutzen in einem ähnlichen Zeithorizont verankert sind¹¹¹.

Wichtig für eine derartige Interaktion sind stabile Verhandlungssysteme. Diese laufen nach gegenseitig anerkannten Regeln für die gerechte Verteilung von Kosten und Nutzen ab. Diese Regeln können sich im Laufe der Zeit herausbilden¹¹², wenn Lernprozesse über die anderen Akteure sich in der Ausbildung stabiler Reziprozitätserwartungen, Zumutbarkeitsgrenzen und Verteilungsnormen niederschlagen. Die Besonderheit von Spielregeln in Verhandlungen ist die freiwillige Beschränkung der Handlungsfreiheit eines jeden Akteurs. Damit werden fairer Austausch und die Respektierung der Interessen der anderen als notwendige Bedingungen für Interessenausgleich und Kompromiss möglich. Neben der Verteilung von Kooperationsgewinnen

¹¹¹ Gerade in der Umweltdiskussion fallen betriebliche Amortisationszeiten kurzfristig aus, während Umweltnutzen „dauerhaft“-langfristig angelegt ist.

¹¹² Vgl. Spieltheorie mit mehreren Durchläufen.

verlangt eine kooperative Interaktionsorientierung Lösungen, welche die erreichbaren Koordinations- und Kooperationsgewinne maximieren. Dies verlangt einen auf Problemlösung orientierten Verhaltensstil: vertrauensvollen Informationsaustausch, Preisgabe von Spezialkenntnissen, Teamarbeit, Kreativität (SCHARPF 1992).

MAYNTZ (1993, S. 50 ff.) nennt drei Bedingungen, unter denen sich die Chance bietet, dass die Problemlösungsorientierung den Interessenausgleich dominiert.

- Eine lockere Koppelung in Mehrebenensystemen. Dies bedeutet, dass auch in formal hierarchisch strukturierten Organisationen die Systemkoppelung tatsächlich eher lose ist. Das erlaubt der Organisation insgesamt eine gewisse strategische Flexibilität und dem Agenten der Organisation in Netzwerks-Verhandlungsprozessen – in gewissen Grenzen – eine Entscheidungsfreiheit. Die Agenten bekommen von der Organisation den Auftrag, sowohl die Organisationsinteressen zu vertreten als auch zu problemadäquaten Lösungen beizusteuern.
- Die professions- und standortbedingte Differenzierung von Handlungsorientierungen ermöglicht den Agenten im Verhandlungsprozess ein, auf systemrationales Problemlösen orientiertes Handeln. Die individuellen Akteure sind auf verschiedenen Ebenen in der Organisation angesiedelt und haben je nach Standort unterschiedliche Orientierungen und damit differenzierte Identifikationsebenen. Angehörige des Managements sind eher „locals“, die sich stärker mit ihrer Organisation identifizieren, während professionelle Experten eher „cosmopolitans“ sind, die sich stärker mit ihrer Profession identifizieren, z.B. Wissenschaftler mit ihrer „scientific community“. Damit können etwa an technischen Problemlösungen interessierte Experten anderen Kriterien der Handlungsorientierung in Forschungsgruppen zwischen konkurrierenden Unternehmen folgen als den eng definierten Organisationszwecken, denen eher Manager folgen würden.
- Als dritte Voraussetzung müssen die Agenten – wie oben schon angedeutet – auch tatsächlich über Verhandlungsspielräume verfügen können. Diese lockere Koppelung zwischen Agenten und Organisation ist am ehesten anzutreffen, wenn die Organisation nur schwach normativ-ideologisch ausgeprägt ist, sie Wert auf flexible Umweltanpassung legt und die Interessen der Organisation diffus bzw. schwach ausgeprägt sind und noch definitionsbedürftig sind.

(3) In konfliktorischen und dilemmatischen Akteurskonstellationen wird auf Modelle der Spieltheorie zurückgegriffen, um in systematisch vereinfachender Weise die den Akteurskonstellationen zu Grunde liegende Konfliktstruktur zu erhellen (MAYNTZ,

SCHARPF 1995, S. 64 f.). Die Akteure können sich in einem Koordinationsspiel befinden, bei dem jeder durch die Kooperation gewinnt¹¹³, oder in Dilemmakonstellationen, wobei dem gemeinsamen Interesse der Beteiligten an einer kooperativen Lösung die Versuchung zur Ausbeutung kooperationsbereiter Partner entgegensteht. In reinen Konfliktspielen ist zumindest für einen Partner das Ergebnis, das aus einer Konfrontation entsteht, günstiger als die beste einvernehmliche Lösung. In diesem Fall kommt es zu keiner Kooperation. Durch diese Typisierungen wird das Verständnis über das Zustandekommen bzw. Scheitern kollektiver Problemlösungen erleichtert (HILD 1997).

Mikropolitik und Interaktionsorientierung erklären auf der individuellen und korporativen Ebene Verhaltensstrategien von Akteuren. Damit lassen sich Handlungsorientierungen begründen und Voraussetzungen für problemlösungsorientierte Netzwerkkonstellationen ableiten. Durch die Einführung mikropolitischer Verhaltensannahmen zeigen sich Gründe für Brüche in der Unternehmensgestaltung nach dem integrierten Managementkonzept, wie es in Kap. 3.1.1.2 vorgestellt wurde. Auch rational-orientierte Netzwerkmotivationen, wie etwa nach dem Transaktionskosten- oder dem Resource-Dependence-Ansatz, können damit in ihrer praktischen Bedeutung in Frage gestellt werden. Handeln kann mit diesem Ansatz als evolutionär entlang eines nicht determinierten Entwicklungspfads verstanden werden, was in Kap. 3.1.1.1 mit dem Kleist-Theorem erläutert wurde. Durch individuelle Motivationen ergeben sich weitere Kooperationsfenster, die in den bisherigen Ansätzen noch unberücksichtigt geblieben sind.

5.5.2 Eliten-Netzwerke

Die Forschungsgruppe „Regionale Akteursnetzwerke“ um FÜRST und SCHUBERT (1998) zieht zur Erklärung der Wirkungen regionaler Netzwerke einen Ansatz aus der Elitenforschung heran. Setzt man die Eliteperson den Schlüsselakteuren oder wichtigen Agenten gleich, so ist dieser Ansatz direkt kompatibel mit den vorgenannten und bietet eine weitere interessante Differenzierung. Der Netzwerkbegriff ist in drei Dimensionen zu betrachten (FÜRST, SCHUBERT 1998):

¹¹³ Dabei ist zu unterscheiden zwischen einem reinen Koordinationsspiel mit gleich begünstigten Gewinnern und einem Koordinationsspiel mit Verteilungskonflikten, bei dem bestimmte Beteiligte in ungleicher Weise bevorzugt oder benachteiligt werden.

- Kleine Beziehungsnetze von freundschaftlich und eng verknüpften Elitepersonen sind als Cliquen oder Cluster auf der Mikroebene¹¹⁴ zu betrachten. Diese Personen weisen hohe Interaktionsdichte auf und haben ähnliche Meinungen, Wahrnehmungen und Normen.
- Die verschiedenen Cliquen in Gemeinden und Regionen sind in „sozialen Zirkeln“ miteinander verbunden. Kennzeichnend für dieses zwischen den Cliquen liegende Netzwerk ist eine indirekte Interaktion über kurze Ketten von Netzmitgliedern, die eine Reihe von Cluster über kurze Distanzen verbinden und auch als „gate keeper“ wirken können. Typischerweise fehlen in sozialen Zirkeln eindeutig institutionalisierte Führer.
- Den Rahmen verschiedener sozialer Zirkel in einer Region bildet der „zentrale Zirkel“. Dieser große Zirkel stellt zwischen allen regionalen Sektoren und Bereichen der Meinungsbildung Verbindungen her und stellt ein Ressourcennetzwerk der integrierten Elitepersonen dar.

Dieses Modell regionaler Einflusseliten kann somit als richtungsoffenes Netzwerk aus „Machtpromotoren“ verstanden werden und ermöglicht die Bildung zielgerichteter Netzwerke zur Lösung konkreter Probleme bzw. stützt deren Handeln (RUDOLPH 1999). Das ungerichtete Netzwerk bildet sich mit dem primären Ziel der Bildung einer kohärenten Gemeinschaft heraus und ist über die Fähigkeit, sozio-emotionale Beziehungen – wie Solidarität, Vertrauen und Sicherheitsgefühl – ausbilden zu können in der Lage, Paradigmen zu beeinflussen und zu stabilisieren. Daher besteht die Möglichkeit oder die Gefahr, dass ungerichtete Netzwerke strukturkonservativ wirken können. Diese Gefahr ist umso größer, je mächtiger und einflussreicher die Eliten sind und damit eine Schlüsselposition für regionale Entwicklungsprozesse ausüben können. Über die Netzwerkplattformen und –foren können Einschätzungen und Meinungen der Eliten multipliziert und verstärkt werden. Die gemeinsamen Grundüberzeugungen der Mitglieder binden sich diese leicht an die im Netzwerk vermittelte Meinung. Die gerichteten Netzwerke stellen zielorientierte Verflechtungen dar, bis hin zu projektgestützten Kooperationen. Sie benötigen keine festen institutionellen Beziehungen, können aber durch solche unterstützt werden (FÜRST, SCHUBERT 1998, S. 356).

In gerichteten wie auch ungerichteten Vernetzungsstrukturen haben die Akteure die Möglichkeit zum Informationsaustausch. Insbesondere in ungerichteten Netzwerken sind die gewinnbaren Informationen hoch redundant. Das bedeutet, dass die Akteure

¹¹⁴ Hierbei ist die Mikroebene nicht die Ebene des korporativen Akteurs oder Unternehmens, wie diese bisher verwendet wurde, sondern die der „engen“ Clique.

ein breites Spektrum an Informationsquellen nutzen, brauchbare Informationen aber nur mit vergleichsweise hohem Aufwand gewinnen können. Jedoch kann auch die große Zufälligkeit der empfangenen Nachrichten Informationen von großem Wert liefern, etwa zu Entwicklungstendenzen im politischen und gesellschaftlichen Umfeld, wie auch zu technischen Innovationen und wirtschaftlichen bzw. politischen Kooperationsmöglichkeiten (RUDOLPH 1999).

In dem Modell der Elitennetzwerke werden die einflussreichen Akteure, die Schlüsselakteure, einer Region besonders berücksichtigt und ihre Vernetzungstätigkeiten typisiert. Die Arenen Politikfindung und –gestaltung sind wichtige Handlungsebenen dieser Gruppierungen. Das Handeln der Schlüsselakteure zur Beeinflussung des Umfeldes bestätigt die Bedeutung der Vorstellung des Unternehmens als strukturpolitischen Akteurs in besonderer Weise. In den übrigen Netzwerkmodellen wird implizit von relativ zielorientierten und gerichteten Netzwerken ausgegangen. Hier wird zusätzlich das ungerichtete Netzwerk eingeführt, das deutliche regionale Wirkungen erzeugen kann. Letztlich für zielorientiertes Handeln irrelevante Informationen bekommen Bedeutung für das Verständnis des Akteursumfeldes und damit potentieller Eingriffsmöglichkeiten oder durch die Funktion als latent vorhandene Informationsbasis für die Erweiterung des Handlungsspielraums bei späteren Entscheidungssituationen. Im Ansatz der Eliten-Netzwerke wird allerdings wenig auf Handlungsweisen und normative Orientierungen eingegangen.

5.5.3 Soziale Netzwerke in der Technikgenese

Technikgenese, die Entwicklung neuer Technologien i.S.v. radikalen Innovationen, versteht WEYER (1997) als einen mehrstufigen Prozess der sozialen Konstruktion von Technik, der von wechselnden Akteurskonstellationen getragen wird. Das Grundverständnis der Gesellschaftsbildung ist hier ebenfalls ein strukturationstheoretisches: Die Akteure sind in gesellschaftlichen Strukturen eingebettet, die ihre Handlungsspielräume einschränken. Durch die Handlungen der Akteure wird die gesellschaftliche Wirklichkeit verändert und Struktur gebildet, d.h. Gesellschaft reproduziert. Auslöser sozialer Prozesse ist nicht die Makrostruktur der Gesellschaft, sondern die soziale Dynamik der Akteure. Soziale Prozesse sind kein individualistischer Akt, sondern Verknüpfungen der Handlungsprogramme strategiefähiger Akteure in sozialen Netzwerken, wodurch stabile Kooperationsbeziehungen entstehen, die die Erzeugung soziotechnischer Innovationen ermöglichen. Dabei steht die Frage im Zentrum, wie es durch Vernetzung einer Vielzahl von Akteuren mit ihren Handlungen (z.B. Interven-

tion, Moderation, Kontextgestaltung) zur erfolgreichen Stabilisierung und Durchsetzung einer Technik kommt.

Technikgenese wird als Prozess mit den Phasen „Entstehung“, „Stabilisierung“ und „Durchsetzung“ verstanden. Diese Teilschritte von der technischen Idee über die Umsetzung hin zur marktreifen Verwendung werden von unterschiedlichen sozialen Netzwerken getragen, die jeweils eigenständige Beiträge in diesem Prozess leisten.

Abb. 5.3: Phasen der Technikgenese

Phase	ENTSTEHUNG	STABILISIERUNG	DURCHSETZUNG
Akteur-konstellation	unstrukturiert	"enge" soziale Netzwerke; Kopplung heterogener Akteure	"weite" soziale Netzwerke; Rekonfiguration des Netzwerks
sozialer Mechanismus	informelle Kommunikation	soziale Schließung	soziale Schließung
Leistung	sozio-technischer Kern	Prototyp	dominantes Design, Dekontextualisierung, Konstruktion des Bedarfs

Quelle: WEYER 1997, S. 36, verändert

Entstehungsphase

Radikale Innovationen entstehen i.d.R. nicht als marktorientierte Reaktion auf Nachfragen. Die in dieser Phase utopischen Ideen werden nach WEYER (1997, S. 35) häufig von amateurhaften Spinnern, Visionären und Außenseitern generiert, unprofessionell und ohne Rücksicht auf bestehende Nachfragestrukturen. Der Prozess der Erfindung ist somit als technischer Realisationsversuch einer Vision zu verstehen. Damit weichen innovative Akteure radikal von etablierten Mustern und Routinen ab, um wirklich „Neues“ zu schaffen. Dieser Vorgang hängt von einer Reihe von Zufällen ab und ist von außen kaum zu beeinflussen. Private Bastler- und Erfinderklubs in subkulturellen Nischen ermöglichen häufig einen Informationsaustausch zwischen den vom Establishment meist isolierten Anhängern der neuen Vision. Damit wird in dieser Subkultur – einem Milieu – unkonventionellen Lösungen der Weg gebahnt. Die Akteurkonstellation ist in dieser Frühphase meist unstrukturiert, die Kommunikation informell, die Teilnehmerschaft wechselnd und die Verpflichtungsfähigkeit der Akteure gering. Gerade diese Interaktion trägt zur beschleunigten Konkretisierung diffuser Ideen und zur Herausbildung von Konzepten und Akteuren bei. Eine Gruppe lose verknüpfter Individuen und weniger ein einzelnes Genie generiert in dieser Phase einen sozio-technischen Kern, der auf der einen Seite die technisch-instrumentelle Konfiguration mit dem allgemeinen Konstruktionsprinzip beinhaltet, auf der anderen Seite aber auch die

soziale Konfiguration in Form eines antizipierten Arrangements der beteiligten Akteure. Mit diesem sozio-technischen Kern legen die Akteure einen Grundstein für ein neues sozio-technisches System und produzieren so die Orientierungsmuster für die folgenden Phasen. In diesen Milieus wird allerdings auch ein großer Pool innovativer Techniken produziert, die niemals einen Abnehmer oder Interessenten finden.

Das Establishment der großen Forschungseinrichtungen in Konzernen und auch der Wissenschaft unterliegen meist einem vom jeweils herrschenden Paradigma gelenkten Problemwahrnehmungsmuster und Forschungspotenzial, was sie „blind“ für radikale Alternativen machen kann. DIERKES ET AL. (1998) führen diese Problematik auf die Organisationskultur zurück, die Identität und Stabilität der Mitglieder mit der Organisation schafft, aber dann zur Schwäche wird, wenn die kulturbasierenden alten Erfolgsrezepte den aktuellen Herausforderungen nicht mehr angemessen sind. Hinzu kommt, dass radikale Innovationen bestehende Systeme obsolet werden lassen können, zumindest mit diesen im Wettbewerb stehen werden. Damit wird auch das Grundverständnis der bestehenden Organisation angegriffen. Der Innovationsprozess etablierter Unternehmen beschränkt sich daher häufig auf inkrementale Verbesserungen bestehender Produkte.

Stabilisierungsphase

Hauptziel der Stabilisierungsphase ist die technische Weiterentwicklung der Invention, die systematische Exploration der neuen Technik, die optimalerweise in der Konstruktion eines Prototypen mündet. Ausschlaggebend für den Übergang vom amateurhaften Bastlerstadium zur professionalisierten Entwicklung ist die Schaffung eines sozialen Netzwerkes, welches das visionäre Projekt über eine gewisse „Durststrecke“ hinweg stützt. Derartige soziale Netzwerke entstehen durch die Kopplung von Handlungsprogrammen heterogener Akteure, die trotz unterschiedlicher Orientierungen ein gemeinsames Interesse an der Durchführung eines innovativen Technikprojektes entwickeln.

Im Übergang zur Stabilisierungsphase treten erstmals strategiefähige Akteure auf, die sich dadurch auszeichnen, dass sie erstens Verhandlungs- und Verpflichtungsfähigkeit im Sinne von MAYNTZ (1993) besitzen, wodurch sie in der Lage sind, dauerhafte, kooperative soziale Beziehungen einzugehen. Zweitens müssen sie in der Lage sein, reflektiert Ziele zu formulieren und bereit, zur Erreichung dieser Ziele Risiken einzugehen. Das Technikprojekt wird damit aus seinem Ursprungskontext herausgelöst und Akteure aus anderen sozialen Sphären, wie Wirtschaft, Militär oder Politik treten hinzu. In dem entstehenden sozialen Netzwerk kooperiert eine exklusive Zahl strategiefähiger Akteure miteinander, wodurch die operationale und soziale Schließung des Netzwerkes erfolgt, was eine Reduzierung der Unsicherheit und eine Kon-

zentration auf Schlüsselprobleme möglich macht. Dies gestattet eine enorme Leistungssteigerung, was zur Konstruktion eines funktionsfähigen Prototyps führen kann. Zugleich wird die informationale Offenheit nach außen reduziert. Mit dieser Schließung immunisiert sich das Netzwerk gegenüber externen Störungen, um eine Leistungsfähigkeit zu entfalten.

Auf Grund der Abstimmungs- und Kompromisserfordernisse in Verhandlungsnetzwerken entfalten die sozialen Netzwerke im Zeitablauf ihre eigenen Logik, die bestimmte Anschlussoperationen wahrscheinlich werden lässt. Diese können zu Anschlusszwängen werden, was bedeutet, dass der Spielraum möglicher Alternativen eingeschränkt wird. Durch diese Limitierung können fehlende Elemente, „missing links“ exakter definiert werden, was den Prozess der Technikerzeugung wiederum beschleunigt.

„Soziale Netzwerke bilden somit auf Grund der Reduktion der Unsicherheit einerseits, der Definition von Problemfeldern und Suchkorridoren andererseits die Basis für eine rekursive Stimulierung der Aktivitäten der Beteiligten, die zu technologischen Durchbrüchen führen kann.“ (WEYER 1997, S. 43)

Durchsetzungsphase

Die Phase der Diffusion „fertiger“ Technik interpretiert WEYER (1997) als weiteren Schritt in der Technikerzeugung, da hier Märkte für diese Innovation gefunden oder erst geschaffen werden müssen. Meist besteht für die technische Innovation zum Zeitpunkt der Markteinführung kein wirklicher Bedarf, potenzielle Nutzer sind auch wenig bereit, sich auf unerprobte Technologien mit möglicherweise hohem Risiko einzulassen. Die Durchsetzung einer technischen Innovation ist ein eigenständiger Innovationsakt, der wiederum von einem sozialen Netzwerk vollzogen wird. Die Technik muss gesellschaftsweit verbreitet und von einer eigendynamischen Nachfrage getragen werden, damit sie nicht mehr auf ihre Träger-Netzwerke angewiesen ist.

Somit werden Verwendungskontexte konstruiert, die i.d.R. von anderen Netzwerken vollzogen werden, als die der Stabilisierungsphase. Dabei gibt es zwei grundsätzliche Alternativen: Zur besseren Anpassung an die Nutzerinteressen wird das Netzwerk um entsprechende Marktakteure erweitert. Im zweiten Fall treten völlig neue Netzwerke auf den Plan, die die Innovation mit neuartigen Nutzungsvisionen belegen (z.B. die Nutzung von militärischen und wissenschaftlichen Satelliten für TV-Übertragungen). Typischerweise findet in dieser Phase eine Kopplung von Technikherstellern und Technikanwendern statt. Zur Marktdurchsetzung ist eine hohe Glaubwürdigkeit des Nutzens und der Funktionsfähigkeit der Technologie i.d.R. notwendig, etwa durch Pilotversuche und Demonstrationsprojekte, in denen die Leistungsfähigkeit der Inno-

vation unter Beweis gestellt wird. Daneben muss die Technik sozial eingebettet sein, d.h. potenzielle Nutzer sind zur Aufnahme der neuen Technik bereit und im Design der Technik werden Nutzungsinteresse und potenzielle Verhaltensmuster berücksichtigt, um die Erfolgchance der sozio-technischen Innovation zu erhöhen.

Dieses Netzwerkmodell ist zielorientiert ausgestaltet und zeigt die Entwicklung radikaler Innovationen modellhaft auf. Dabei wird deutlich, dass Netzwerke nicht statisch sind, sondern je nach Bedarf mit unterschiedlichen Akteuren ausgestattet werden. Zielrichtung, Offenheit und Zusammensetzung in Technikgenese-Netzwerken ändern sich phasenspezifisch. Die Wettbewerb abschottende Geschlossenheit von Netzwerken, die i.d.R. als innovationsfeindlich wirkend interpretiert wird, öffnet in der Stabilisierungsphase die Möglichkeit zu leistungsfähigem, ungestörtem Arbeiten. Die Zusammensetzung der Netzwerke in der Durchsetzungsphase hat direkte Auswirkungen auf den Anwendungskontext der Erfindung. Die Technikgenese auch kann als Vorphase der industriellen Entwicklungspfade nach STORPER und WALKER (1989) interpretiert werden, die sich mit der räumlichen Verortung und Entwicklung neuer Technologie- und Produktionsstandorte beschäftigt.

Das Technikgenese-Modell verdeutlicht, dass in konventionellen Kontexten der bestehenden wirtschaftlichen Organisationen kaum radikale Innovationen hervorgebracht werden können, sondern nur bereits entwickelte radikale Ideen einen Anwendungsbereich finden. Kritisch ist anzumerken, dass in dem Modell politische und gesellschaftliche Faktoren nicht berücksichtigt werden und Erklärungen für das Scheitern von Innovationen nur ansatzweise geliefert werden. Durch die ex post-Darstellung und die fehlende Integration individualistischer Strukturen liefert das Modell wenig Handlungsanweisung.

5.6 Regionalorientierte Ansätze

Der Raum als Aktionsebene von Netzwerken oder auch als Inkubator für Netzwerke wurde in den vorangegangenen Erklärungsansätzen nicht oder nur marginal berücksichtigt. Die folgenden Konzepte sollen dieses Defizit beheben.

5.6.1 Das Konzept „kreative Milieus“

Das Konzept der „kreativen Milieus“¹¹⁵ sieht als Faktoren innovationsorientierter Regionalentwicklung nicht mehr nur regionale Ausstattungs- und Strukturmerkmale, sondern insbesondere die Art der Beziehungen zwischen regionalen Organisationen. Die reine Existenz bestimmter Infrastruktureinrichtungen (z.B. regionale Forschungs- und Bildungseinrichtungen) bzw. verwandter Unternehmen können zwar eine wichtige Voraussetzung für die positive Regionalentwicklung sein, sind jedoch nicht hinreichend zur Anregung von Innovationsaktivitäten in der umliegenden Wirtschaft (FROMHOLD-EISEBITH 1995, S. 31). Die regionale Wirksamkeit entsteht erst durch die „Inwertsetzung“ dieser Infrastrukturen mittels Vernetzung.

Damit werden konkrete Möglichkeiten aufgezeigt, wie Unternehmungen in strukturalistischer Betrachtungsweise ihre Umfeldbedingungen selbst mitgestalten können. Während auf der einen Seite Unternehmenstrategien, Wissensbestände und Kommunikations- und Transporttechnologien durch die Globalisierung aus ortsgebundenen Interaktionszusammenhängen entbettet werden, gewinnen regionale Innovations- und Produktionsnetzwerke, lokale Wissens- und Erfahrungsbestände und lokale Interaktionen eine neue Bedeutung und stellen somit die Rückbettung in lokale Handlungskontexte im Sinne GIDDENS (1995) dar (HEIDENREICH 1997, S. 500 f.).

Das kreative Milieu ist ein Netz informeller sozialer Beziehungen zwischen Akteuren in räumlicher Abgegrenztheit mit einer gefühlsmäßigen Einheit und Geschlossenheit nach außen wie nach innen. Dadurch kann die Fähigkeit zur Anregung von lokalen Innovationen durch kollektive Lernprozesse gefördert werden¹¹⁶ (CAMAGNI 1991, S. 3). Das Konzept der kreativen Milieus will damit einerseits zum Verständnis beitragen, wie Innovationen diffundieren und andererseits zur Förderung der Innovationsverbreitung lokale und regionale Handlungsstrategien anbieten (AYDALOT 1986, S. 9).

¹¹⁵ In Anlehnung an FROMHOLD-EISEBITH (1995) werden die Begriffe kreatives Milieu und innovatives Milieu weitgehend synonym verwendet und auf den Terminus „kreatives Milieu“ reduziert. Eine detailliertere Unterscheidung wird bei der Darstellung der Milieus im regionalen Lebenszyklus getroffen.

¹¹⁶ Gerade dieser Punkt der Innovationsorientierung ist nicht allgemein gültig (vgl. GRABHER 1993b), sondern hängt von der Offenheit und Zielorientierung des Netzwerkes ab. MAILLAT (1998, S. 9) fasst dies zusammen: das Milieu ist mehr oder weniger konservativ oder innovativ, „je nachdem, ob das Verhalten der Akteure auf die Wahrung von Sonderinteressen und kurzfristigem Gewinnstreben ausgerichtet ist, oder ob sie gemeinschaftlichen Aktionen den Vorzug geben, die dazu beitragen, die Ressourcen für langfristige Entwicklungsprojekte zu mobilisieren.“

Die Konzeption des kreativen Milieus lässt sich durch seine Merkmale definieren:

- Das kreative Milieu ist ein gebietsgebundener Akteurskomplex unabhängig von administrativen Grenzen, der durch die Homogenität in Verhalten, Problemwahrnehmung und technischer Kultur bestimmt ist.
- In dem Milieu handeln Akteure mit einer relativen Entscheidungsautonomie über die zu wählenden Strategien, wobei die Akteursgruppen aus verschiedenen Bereichen stammen (z.B. Unternehmen, FuE-Einrichtungen, lokale Behörden).
- Elementare Bestandteile des Milieus sind neben Akteuren die Infrastrukturausstattungen als materielle Ressource, Know-how als immaterielle Ressource sowie rahmensetzende und gestaltende Behörden als institutionelle Elemente.
- Zwischen den regionalen Akteuren finden Austausch und Interaktion statt. Dies führt zu einer effektiveren Nutzung der vorhandenen Ressourcen.
- Im kreativen Milieu besteht eine traditionell entwickelte hohe Lernfähigkeit, die den Akteuren ein schnelles Reagieren auf veränderte Rahmenbedingungen ermöglicht (MAILLAT/QUÉVIT/SENN 1993, S. 5, zitiert in FROMHOLD-EISEBITH 1995, S. 33).

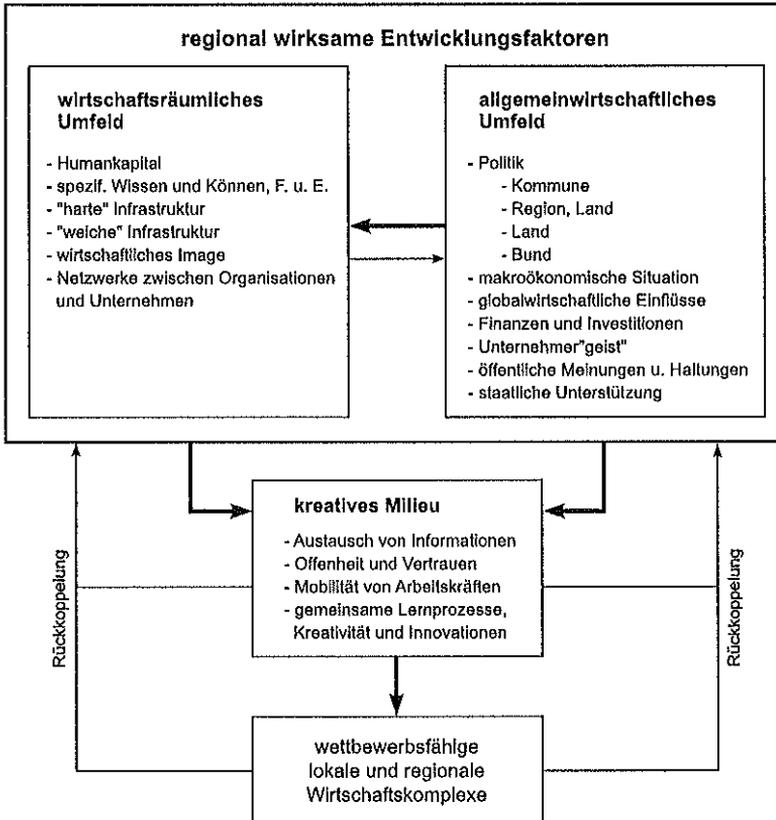
Zentrales Element des kreativen Milieu-Konzeptes ist das Verständnis von Innovationen als Resultat eines kollektiven Lernprozesses. Innovative Milieus sind der Kern kollektiver Lernprozesse. Durch die informellen und z.T. privaten und sozialen Kontakte zwischen den regionalen Akteuren können Informationen im Milieu schneller zirkulieren und besser kombiniert werden. Unsicherheiten aus der externen Informationsgewinnung werden durch die vertrauensvolle Quelle verringert. Das Milieu-Bewusstsein und das Vertrauen zwischen den Akteuren entstammen einer langen Aufbauphase bzw. einer Geschichte mit gemeinsamen Erfahrungshintergrund (z.B. gemeinsame Ausbildung).

FROMHOLD-EISEBITH (1999, S. 170, 1995, S. 40) nennt folgende wirtschafts- bzw. innovationsfördernde Eigenschaften vertraulicher Beziehungen, die aber nach KILPER und LATNIAK (1996, S. 228) auf Grund ihrer unklaren Bedeutung und Wirkung nicht überschätzt werden dürfen:

- Persönliche Kontakte können Einzelnen den Zugang zu eigentlich verschlossenen Türen und Quellen ermöglichen,
- offiziell unzugängliche Informationen können unter der Hand, z.T. frühzeitig weitergegeben werden,

- informationsbegleitende persönliche Bewertungen eines Wissensgebers unterstützen die Beurteilung von Informationen und letztlich
- können bei face to face-Begegnungen auch Emotionen transportiert werden, die auch für geschäftliche Entscheidungen maßgeblich sein können.¹¹⁷

Abb. 5.4: Schema einer milieugesteuerten Wirtschaftsentwicklung



¹¹⁷ Gerade diesen letzten Punkt kritisieren KILPER und LATNIAK (1996, S. 229), da er „zur unfreiwilligen Komik gerät“.

Der Milieu-Ansatz als vielfältiges Forschungskonzept hält verschiedene analytische Varianten bereit:

- Das mikroanalytische Milieu-Verständnis fokussiert auf die Reduzierung von Transaktionskosten und technologischen Defiziten (MAILLAT 1995, S. 159). Den verschiedenen Akteuren mit ihrer technischen Kultur und dem Produktionssystem ist im kreativen Milieu eine gemeinsame Situations-, Problem- und Gelegenheitswahrnehmung zu Eigen. Dies ermöglicht einen kollektiven Lernprozess der verschiedenen Akteure und ihre Fähigkeit, kontinuierlich Innovationen hervorzubringen (CREVOISIER, MAILLAT 1991, S. 19 f.).
- Organisationstheoretisch gesehen, erleichtern kreative Milieus durch vereinfachte Organisationsstrukturen die Auslagerung ausgewählter Produktionsschritte und die Integration technologischen Know-hows anderer Unternehmen. Die Stärke des Milieus besteht nach QUÉVIT (1991) in der Möglichkeit des Wechselspiels zwischen Externalisierung und Integration externen Wissens.
- Nach dem kognitiven Milieuansatz ist ein kreatives Milieu ein Level der intellektuellen Fähigkeiten der regionalen Akteure, speziell das technische und organisatorische Know-how zur Umsetzung von Projekten (CREVOISIER 1993, S. 420 f.). Der Wissensfundus der Akteure wird durch eine kollektive bzw. kooperative Lernfähigkeit ausgeweitet. (Einteilung nach MAILLAT 1995, S. 159 f., vgl. auch GROENEWALD 1996, S. 16 f. u. GEELHAAR, MUNTWYLER 1998, S. 96 f.).

MAILLAT (1998, S. 8) versteht Milieus als „kognitives Ganzes“, von dem das Funktionieren lokaler Produktionssysteme abhängt. „Es ist die Organisation, durch die sich die Selbstständigkeit des Handelns und der Initiative der lokalisierten Produktionssysteme ausdrückt. Es ist gewissermaßen der kollektive ‚Fähigkeitsvorrat‘, der die Wahrnehmungs- und Handlungsfähigkeit der Akteure steuert.“ Damit wird das mikroanalytische und organisationstheoretische Milieuverständnis¹¹⁸ auf die Funktionsweise des lokalisierten Produktionssystems projiziert.

Demnach gilt die Region nicht als passiver Behälter, sondern als das Produkt aktiv handelnder Akteure, die in vielfältige Verflechtungsbeziehungen einbezogen sind. Die regionalen Innovationspotenziale basieren auf spezifischen Bedingungen, wie lokalen kulturellen Traditionen, beruflichen Qualifikationen oder Organisationskulturen. Die

¹¹⁸ Dies beinhaltet auch die funktionale Sichtweise des Milieus nach CAMAGNI (1991, S. 130) mit den Funktionen: kollektive Informationssammlung und -suche, Signalfunktion, Transformationsfunktion, Selektionsfunktion und Kontrollfunktion.

regionale Umsetzung von neuem Wissen und Innovationen, deren Verbreitung und Förderung ist entscheidend für die regionale Entwicklung (RONNEBERGER 1995, S. 31)

Milieus im regionalen Lebenszyklus

Wie oben schon angedeutet, muss eine starke Vernetzung regionaler Akteure nicht unbedingt innovationsförderlich sein. Unterschiedliche Lernfähigkeit des regionalen Systems fasst RÖSCH (1998, S. 43 ff.) in seiner Darstellung der Milieus im regionalen Lebenszyklus als evolutionären Prozess zusammen. Dieses stark vereinfachte Modell wird im Folgenden kurz skizziert (vgl. Abb. 7.4).

Hoch dynamische Unternehmensgründungen in einem äußerst informationsreichen regionalen Umfeld prägen Regionen mit einem kreativen Milieu (im engeren Sinne). STORPER und WALKER (1989) gehen davon aus, dass Wachstumsindustrien in der Lage sind, ihr innovatives regionales Umfeld selbst zu generieren, während die Vertreter des Milieu-Ansatzes die Existenz eines kreativen Milieus für eine wichtige Voraussetzung für Entstehung und Wachstum innovativer Unternehmen und damit für die Dynamik derartiger Regionen halten. Informations- und Transaktionskosten werden durch aktive Netzwerkbeziehungen und die Vielzahl persönlicher Kontakte wesentlich gesenkt. Das regionale Umfeld fördert kreative Verhaltensweisen regionaler Akteure unter gewissen Freiheitsgraden. Soziale und kulturelle Umfeldbedingungen haben eine hohe Bedeutung. Die Lebensdauer von Unternehmen ist bei überdurchschnittlich belasteten betriebswirtschaftlichen und sozialen Organisationsformen z.T. sehr kurz. Klassisches Beispiel sind die „Garagründungen“ in der Elektronik und Halbleitertechnik im Silicon Valley Anfang der 80er-Jahre (STORPER 1995, S. 202).

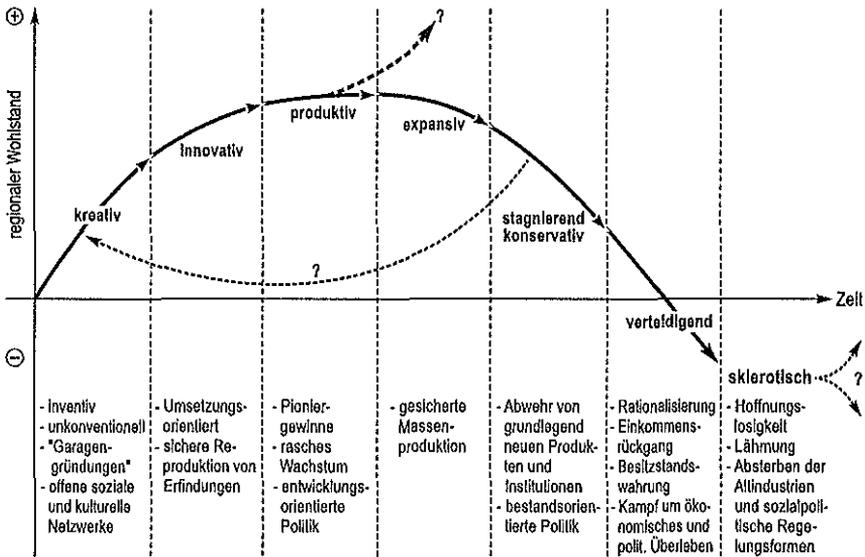
Die überlebenden Firmen, die sich mit ersten Produkt- und Prozessinnovationen auf dem Markt behaupten können, prägen die Stufe des innovativen Milieus. Diese kleinen und mittleren Unternehmen bauen untereinander und mit Hochschul- und Bildungseinrichtungen Innovationsnetzwerke auf. Gerade Forschungskontakte, die exzellente Forschung forcieren, charakterisieren „Forschungs- und Wissenslandschaften“. Beispiele für innovative Milieus sind Sophia Antipolis (bei Nizza), Cambridge Science Park (UK), Wissensstadt Ulm oder die Bio-Tech-Region Rhein-Neckar.

Produktive Milieus sind durch Unternehmen in einer expansiven Wachstumsphase gekennzeichnet. Die Unternehmer besitzen bereits einige Jahre an Branchen- und Technologieerfahrung. Es werden hohe Wachstumsraten erzielt. Die regionalen Sozialstrukturen und -netzwerke beginnen, sich stärker zu formalisieren. Es entsteht Druck durch Kaufkraftkonkurrenz zwischen dieser neu entstandenen Wirtschaft und

der etablierten Wirtschaft insbesondere anderer Regionen. Die Region München bzw. Oberbayern kann als Beispiel für ein derartiges produktives Milieu gelten.

Produzieren die regionalen Unternehmen in Massenmärkten, stehen sie i.d.R. unter einem besonderen Kostendruck. Die Innovationsleistung beschränkt sich nur noch auf marginale Produkt- und Prozesstechnologien. Damit ist das Milieu kaum mehr kreativ oder innovativ, die politischen, sozialen und kulturellen Netzwerke in der Region verfestigen sich. In dieser Phase des expansiven, nicht innovativen Milieus wird die Spitze des regionalen Wohlstandes erreicht.

Abb. 5.5: Regionale Milieus im Lebenszyklus



Quelle: Rösch 1998, S. 43 ff. Entwurf: Störmer

Werden erste deutliche Anzeichen der wirtschaftlichen Stagnation sichtbar, ist die lokale Wirtschaftspolitik im Wesentlichen an der Bestandssicherung der Unternehmen interessiert. Die vorher positive Synergieeffekte auslösende Clustering von Unternehmen der gleichen oder verwandter Branchen kann sich jetzt in das Risiko von Monstrukturen verwandeln. Bewusstsein und Einstellungen als Voraussetzung für Kreativität, regionale Wissens- und Bildungseinrichtungen, Wirtschaftsunternehmen und die regionale Kulturlandschaft erfahren in einem stagnierenden konservativen Milieu nur wenig Impulse.

Kann die regionale Wirtschaft nicht mehr ungeschützt im globalen Wettbewerb bestehen, bauen Politiker, Wirtschaftsführer und Gewerkschaften miteinander Interessenskoalitionen auf, die z.T. außerordentlich erfolgreich Störungen von außen abwehren (vgl. „Verhinderungs-Allianzen“, GRABHER 1993b). Damit wird versucht, den Niedergang von dominierenden Branchen in der Region aufzuhalten bzw. hinauszuzögern. Diese Phase kann als verteidigendes Milieu bezeichnet werden.

Wird der Niedergang monostrukturierter Räume nicht mehr aufgehalten, besteht die Gefahr, dass die Region in einem „sklerotischen“, gelähmten Zustand verharrt (LÄPPLE 1994). Mit dem Auseinanderbrechen von Großunternehmen und dem Absterben der Altindustrien werden auch soziale und kulturelle Netzwerke zerstört. Ein sklerotisches Milieu ist gekennzeichnet durch verfestigte und verkrustete Strukturen, die nicht mehr aus endogener Kraft zur Bewältigung des Strukturwandels fähig sind. Exemplarisch ist hierfür das Ende der Montanindustrie im Ruhrgebiet.

Diese Vorstellung eines Lebenszyklus' regionaler Entwicklung fordert die Kritik an dem Determinismus dieses Konzeptes, der Vorbestimmtheit des Ablaufs, heraus. MAILLAT wendet sich gegen die Vorstellung einer Entwicklung von lokalisierten Produktionssystemen nach einem Lebenszyklus.

„Es ist ganz offensichtlich, dass sich lokalisierte Produktionssysteme, Milieus oder innovative Milieus im Lauf der Zeit weiterentwickeln, verändern, beziehungsweise verschwinden (RÖSCH/GROSSMANN 1997). Sie sind ständigen Spannungen ausgesetzt, die sich sowohl aus ihrer externen Umwelt (...) als auch aus den internen Veränderungen (...) oder aus dem Wechsel von technologisch-organisatorischen Paradigmen ergeben. Dies bedeutet (...), dass sie abwechselnd Krisen- und Umstellungsphasen unterworfen sind (PEYRACHE-GADEFU 1995, S. 275).“ (MAILLAT 1998, S. 13)

FÜRST und SCHUBERT (1998, S. 359) bezeichnen das Phänomen negativer interner Veränderungen „Netzwerk-Alterung“. Dabei verfestigen sich zwischen den Akteuren bestimmte Verhaltensmuster, Denkmuster vereinheitlichen sich und der Status Quo wird überbewertet.

RÖSCH (1998) berücksichtigt bei seinem Konzept der Milieus im regionalen Lebenszyklus nicht unterschiedliche Raumkategorien oder räumliche Voraussetzungen, diese werden nur als regionale Beispiele „angehängt“. Dagegen unterscheidet z.B. HEIDENREICH (1997) vier Typen industriell geprägter Wirtschaftsregionen und analysiert deren Stellung im Innovationswettbewerb, die Synergieeffekte und Lernbarrieren. Dabei betont HEIDENREICH (1997, S. 506), dass die vier Typen nicht zu einem „regionalen Lebenszyklus“ kombiniert werden können, „da dies einen mehr oder weniger zwangsläufigen Übergang zwischen den einzelnen Stadien implizieren würde“. Abweichungen vom skizzierten Zyklus nach RÖSCH (1998) – wie die Initiierung von

Kreativität und Innovativität in bestimmten Phasen – müssen daher möglich sein und bestimmt zahlreiche Wirtschaftsförderungsinitiativen.

Der Ansatz kreativer Milieus hebt weiche Faktoren der Regionalentwicklung in den Vordergrund der Betrachtung. Dabei bleibt dieses Konzept eher statisch. Durch die Zusammenführung mit weiteren Netzwerken auf anderen Stufen, wie dies RÖSCH (1998) darstellt, kann ein dynamisches Modell entstehen, ähnlich der Theorie der Entwicklungspfade nach STORPER und WALKER (1989). Derartige Modelle beinhalten immer die Gefahr des Determinismus, der Unausweichlichkeit des Verlaufs der Entwicklung. Als besondere Herausforderung gilt es für die Regionalpolitik, durch eine Neuausrichtung und –zusammensetzung regionaler Eliten und Schlüsselakteure eine negative Entwicklung abzuwenden. Die Machtkonstellationen in den Netzwerken werden in diesem Ansatz nicht ausreichend berücksichtigt. Damit fehlt ein wichtiges Stellglied in der Erklärung der Funktions- und Wirkungsweise der Milieus.

5.6.2 Redundanz-Konzept

Das Redundanz-Konzept nach GRABHER (1994, 1994b) steht mit seiner Grundassoziation von Verschwendung und Überfluss als positive Entwicklungselemente für Unternehmen und Regionen im diametralen Gegensatz zu den Effizienzbestrebungen der orthodoxen Ökonomie. Auch in der Umweltschutzdebatte gilt Verschwendung als Zerstörungsursache der Lebensgrundlagen und Ökoeffizienz als ein zentraler Ausweg aus der Umweltkrise. Die effizienten Systeme werden durch weitere Verbesserungen, i.S.v. Verschwendungsreduktionen, linear zu immer höherwertigen Systemen hochgerüstet. Dieser „eindimensionale Prozess der Vervollkommnung“, diese starre Ausrichtung auf Optimierungspotenziale entlang eines spezifischen Entwicklungspfades kann in Entwicklungssackgassen enden, wie dies auch verschiedene Lebenszyklus-Konzepte zeigen (vgl. Milicus im regionalen Lebenszyklus).

GRABHER (1994) sieht in der „richtigen“ Verschwendung eine Entwicklungsressource. Durch Verzicht auf Maximaleffizienz und Optimalität können auch verschiedene zzt. nichtoptimale Entwicklungspfade betreten werden, die damit die Varianz an Entwicklungsoptionen erhöht und einen genetischen Pool für die Entwicklung neuer Lösungen anbietet. Eine verschwenderische Produktion kurvenreicher Entwicklungspfade hält verschiedene Optionen offen, was die Entwicklung stärker vorantreibt als die ausschließliche Optimierung eines Lösungsansatzes. Damit wird hier Effektivität statt Effizienz eingefordert für eine zukunftsfähige Entwicklung.

Die verschiedenen Dimensionen der Redundanz – Informations- und Strukturredundanz – werden im Folgenden erläutert. Dieser Ansatz kann sowohl einzelbetrieblich als auch zwischenbetrieblich und regional ausgelegt werden. Die Vorteile der einzelbetrieblichen „slacks“ wurden schon in Kapitel 3.3.3 angesprochen.

Informationsredundanz

In der Informationsübermittlung mit meist störenden Einflüssen ist Redundanz eine praktische Erfordernis zur Sicherheit der Übertragung. Neben dieser rein kognitiven Aufnahme von Informationen kann Redundanz auch zum Verstehen der Informationen beitragen. Damit ist Strukturierung und Einordnung von Mitteilungen möglich. Denkprozesse, bei denen Denkschemata im Fluss sind und in anderen Konfigurationen neu kombiniert werden, benötigen einen Überschuss an informatorischen Kombinationsmöglichkeiten, Informationsredundanz. Dies ermöglicht nach GRABHER (1994) erst die Selbstreflexivität sozialer Systeme und ist damit Basisvoraussetzung z.B. für selbstreflexive regionale Identitäten.

Strukturredundanz

Die Verlässlichkeit von Systemen kann durch die redundante Ausgestaltung ihrer Strukturen sichergestellt werden. Dafür gibt es drei Wege:

- Redundanz von Teilen. Die einzelnen monofunktionalen Elemente eines Systems stehen ersatzweise zur Verfügung.
- Redundanz von Funktionen. Im Gegensatz zur ersten Möglichkeit werden keine zusätzlichen Elemente vorgehalten, sondern die bestehenden können die Funktionen von anderen mitübernehmen. Dies stellt im Prinzip die intelligentere Alternative zum ersten Weg dar, da hier die Knappheit von Ressourcen Berücksichtigung findet. Damit erhält der einzelne Betrieb als zentraler wirtschaftlicher Akteur in der Region Anpassungsspielräume. GRABHER fügt zu diesen traditionellen Möglichkeiten eine dritte hinzu,
- die Redundanz von Beziehungen. Es gibt nicht nur eine mögliche Verbindung zwischen den einzelnen Elementen, sondern sie können in verschiedenen Konfigurationen miteinander verbunden werden. Dies verhindert, dass Störungen und externe Schocks voll auf einzelne Subsysteme durchschlagen. In unscharfen und ausgefranzten sozialen Systemen, wie Regionen, vermittelt sich Beziehungsredundanz v.a. durch eine lose Kopplung ihrer Einzelemente, der Akteure. Dies verhindert eine Überanpassung von Betrieben und Regionen an die Umwelt, die Inflexibilität bedeutet.

Redundanz erhöht somit die Anpassungsfähigkeit des Systems an geänderte Umwelten in mehrerlei Hinsicht:

- Das System ist stabiler, da Störungen und Zusammenbrüche bzw. Ausfall von Teilbereichen in ihren Auswirkungen beschränkt bleiben und nicht das gesamte System erschüttern.
- Durch die Eigenständigkeit der einzelnen Elemente mit ihrem jeweils unterschiedlich angelegten Informationshorizont entsteht eine höhere Umweltsensibilität. Schwache Signale des Wandels im Umfeld können dadurch mit höherer Wahrscheinlichkeit wahrgenommen werden.
- Neben der dezentralen Wahrnehmung findet auch dezentrales Lernen statt. Damit kann das Risiko kumulativer Fehlentscheidungen reduziert werden. Widerspruch zwischen unterschiedlichen Meinungen Einzelner kann im diskursiven Prozess zu neuen, bisher nicht gedachten Entwicklungsalternativen führen und kann bei konstruktiver Nutzung als Ressource angesehen werden.
- Eine Differenzierung der verschiedenen Elemente – nicht nur „survival of the fittest“ – mit verschiedenen Organisationsformen und diversifizierter Wirtschaftsstruktur sichert eine hohe Varianz und damit ein breites Spektrum an Verhaltenspotenzialen. Entwicklungspfade können parallel auf jeder Stufe des Entwicklungsprozesses ins Leben gerufen werden. Lose Koppelung der regionalen Akteure verspricht damit Stabilität und Anpassungsfähigkeit durch Innovationsfähigkeit.

Strukturredundanz in der Region

Die regionale Sichtweise richtet den Fokus auf das innere Beziehungsgefüge, dessen regionalwirtschaftliche Dimension sich in der Art und Intensität zwischenbetrieblicher Verflechtungen abbildet. Die Beziehungsredundanz macht den systemischen Kern regionaler Anpassungsfähigkeit aus und stellt die spezifische Qualität regionaler Verflechtungszusammenhänge dar. Auf der Ebene zwischenbetrieblicher Beziehungen steht das Prinzip der losen Kopplung als Operationalisierungsinstrument.

Lose Kopplung hat folgende Funktionselemente:

- Relative betriebliche Autonomie: Die Betriebe bleiben funktional größtenteils eigenständig, was eine Funktionsredundanz bewirkt. Damit wird verhindert, dass schlanke Produktion in „regionale Magersucht“ (GRABHER 1994b, S. 47) mündet.
- Zwischenbetriebliche Puffer: Lose Kopplung kann als Umverteilungsmechanismus betrieblicher Redundanzen fungieren.

- Kopräsenz von Kooperation und Konkurrenz. Die Gleichzeitigkeit dieser Handlungslogiken verteilt sich auf unterschiedliche betriebliche Bereiche: im vorkompetitiven Bereich kann eng kooperiert werden, während im marktlichen Segment miteinander konkurriert wird.
- Varianz an Organisationsformen: Lose Kopplung stellt keine hohen Anforderungen an die organisatorische Kompatibilität der Betriebe.
- Verflechtung durch räumliche Nähe: Diese kann als „Zufallsgenerator“ wirken, der das kurzfristige Kalkül der effizienten Organisation zwischenbetrieblicher Arbeitsteilung mit dem Kriterium der Nachbarschaft aufhebt und damit zur Verflechtung von nur bedingt kompatiblen und komplementären Organisationsformen beiträgt, die sich längerfristig positiv auf die regionalen Anpassungsfähigkeit auswirken könnte.
- Ambiguitätstoleranz und Durchlässigkeit für schwache Signale: Die vorkommenden unterschiedlichen Handlungslogiken und organisatorischen Entwicklungspfade erweitern den Informationshorizont. Durch diese ungerichteten Informationsströme steigen die Transaktionskosten, fließen aber auch schwache Signale und Innovationsideen. Diese Informationsredundanz erzeugt die kognitiven Bedingungen einer reflexiven regionalen Identität, die eine produktive Nutzung von Anpassungsspielräumen ermöglicht.

GRABHER zeigt mit dem Redundanz-Konzept Wege aus dem Determinismus von Lebenszyklen der Entwicklung und engen Entwicklungspfaden auf. Durch die Betonung einer längerfristigen Orientierung kann dieses Konzept gut in die Vorstellung nachhaltiger Entwicklung integriert werden. Hierbei handelt es sich aber eher um eine Metatheorie, in ähnlicher Ausrichtung wie das Konzept der verantwortlichen Kooperation, die den Blick von der kurzfristigen Gewinn- und Wettbewerbsorientierung öffnet und plausible Argumente für längerfristige Sichtweisen aufzeigt. Eine damit zusammenhängende Dimension ist die Steigerung der Handlungsmöglichkeiten, die durch die Redundanzen möglich sind. Damit wird ein zentrales Element der Moderne als Multioptionengesellschaft erreicht, wie der Schweizer Soziologe GROSS (1994) dieses Zeitalter beschreibt.

5.7 Zusammenführung theoretischer Ansätze

In einer Zeit der Gesellschaft im Übergang von der Moderne zu einer noch nicht bestimmbaren Nach-Moderne bzw. differenzierten Gesellschaftsformen, wie sich dies im Regulationsansatz vom Übergang vom Fordismus zum Nachfordismus zeigt, kann die Gesellschaft und Wirtschaft nicht auf ein einziges Modell reduziert werden. In diesem Zeitalter des „sowohl als auch“ spielen vielfältige komplementäre, konfliktäre und konkurrierende Strömungen auf bzw. in unterschiedlichen Ebenen und Räumen eine Rolle. WEICHHART (1999) sieht in dem Paradigmenpluralismus einer Disziplin wie der Geographie, was aber auch für die transdisziplinäre Netzwerkforschung gelten kann, eine „ausdrückliche Stärke“. Unterschiedliche Paradigmen sind Komplementoren im Sinne einer Co-opetition-Theorie. Dies legitimiert zu einem konzeptionellen Pluralismus, der verschiedene Ansätze unterschiedlicher Richtungen zielgerichtet zusammenführt und deren Kernaussagen bündelt.

Zielrichtung der Netzwerke

Die Zielrichtung der Netzwerke in den hier vorgestellten Ansätzen ist durchaus vielfältig. Die auf die Netzwerks-„Innenarchitektur“ gerichteten Sichtweisen zielen im Wesentlichen auf einen optimierten Ressourcenaustausch. Dabei kann es sich um Sachgüter entlang der Wertschöpfungskette oder auch um Informationen handeln, zum einen gerichtet in gemeinsamer FuE u.ä., zum anderen ungerichtet in allgemeinem Informationsaustausch. Hierbei können Innovationen diffundieren oder schwache Signale weitergegeben werden. Eine besondere Form dieses Informationsaustausches sind die Netzwerke in der Technikgenese, welche die Verwirklichung außergewöhnlicher Ideen bzw. die Entwicklung radikaler Innovationen zum Inhalt haben. Ziel von Netzwerken kann auch die Erstellung langfristiger Zukunftsszenarien sein, die durch die Sammlung vielfältiger schwacher Signale stabiler möglich ist. Das Redundanz-Konzept weist darauf hin, dass Netzwerke durch redundante Strukturen und Beziehungen das gesamte Gefüge resistenter gegen Störungen und externe Schocks machen. Prinzipiell ist zu unterscheiden zwischen ungerichteten Netzwerken mit vage formulierten, gelebten Zielsetzungen und gerichteten Netzen, die konkret gemeinsame Projekte vorbereiten und realisieren (vgl. Eliten-Netzwerke).

Die Zielsetzungen der einzelnen Akteure müssen nicht immer deckungsgleich mit denen des gesamten Netzwerkes sein. PORTER nennt in seinem Diamantkonzept die strategischen Vorteile von Netzwerkteilnahme für das einzelne Unternehmen: Voranschreiten auf der Lernkurve, Zugriff auf Technologien und Know-how, Verringerung

des unternehmerischen Risikos und Einflussnahme auf die Wettbewerbsstruktur¹¹⁹. Damit können Kooperationen und Netzwerke die Wettbewerbsfähigkeit des Einzelnen stärken (Diamantkonzept, flexible Spezialisierung), insbesondere, wenn zielgerichtete Maßnahmen der Mikro-, Meso- und Makroebene ineinandergreifen (systemische Wettbewerbsfähigkeit). Es besteht jedoch die Gefahr des Opportunismus, d.h. Einzelne nutzen die vertrauensvolle Atmosphäre im Netzwerk zu ihrem eigenen – einseitigen – Nutzen aus (Transaktionskostenansatz), was nur in kurzfristiger Kalkulation Vorteile bringt (Spieltheorie). Macht innerhalb des Netzwerks dient zur Kontrolle der Akteure über die Ressourcen und Aktivitäten (Austauschtheorie). Als Alternative zur Macht wird die normative Ausrichtung der Fairness diskutiert (verantwortliche Kooperation). Die Beziehungen innerhalb des Netzwerks werden aus den einzelnen Netzwerkorganisationen heraus entwickelt und lassen sich im Kern auf die Eigeninteressen der korporativen und individuellen Akteure zurückführen, die diese durchzusetzen versuchen (Mikropolitik).

Das Netzwerk an sich kann auch gemeinschaftliche, nach außen gerichtete Ziele verfolgen. Damit wird die kumulierte Macht aller Akteure genutzt, um in den Handlungsarenen Markt, Politik¹²⁰ und Gesellschaft¹²¹ Einfluss nehmen zu können. Netzwerke sind als Multiplikator-Plattformen für strukturpolitisch aktive Unternehmen zu sehen. Dies gilt sowohl innerhalb des Netzwerks zur Beeinflussung des Handelns der anderen Netzwerksteilnehmer, als auch nach außen zur Beeinflussung der netzwerksexternen Akteure in verschiedenen Arenen. Die systemische Wettbewerbsfähigkeit zeigt Möglichkeiten auf, nicht nur auf der Mesoebene das Unternehmensumfeld ständig zu optimieren, sondern in Verhandlungs-Prozessen mit staatlichen und gesellschaftlichen Akteuren gezielte Unterstützungspolitiken auszuhandeln und zu einer langfristig orientierten Strukturgestaltung beizutragen. Die Elitennetzwerke sind ein richtungsoffenes Netzwerk aus Machtpromotoren. Dieses ungerichtete Netzwerk ist in der Lage Paradigmen zu beeinflussen und zu stabilisieren. Soziale Netzwerke in der Technikgenese haben – zumindest in der Durchsetzungsphase – die Aufgabe, neue

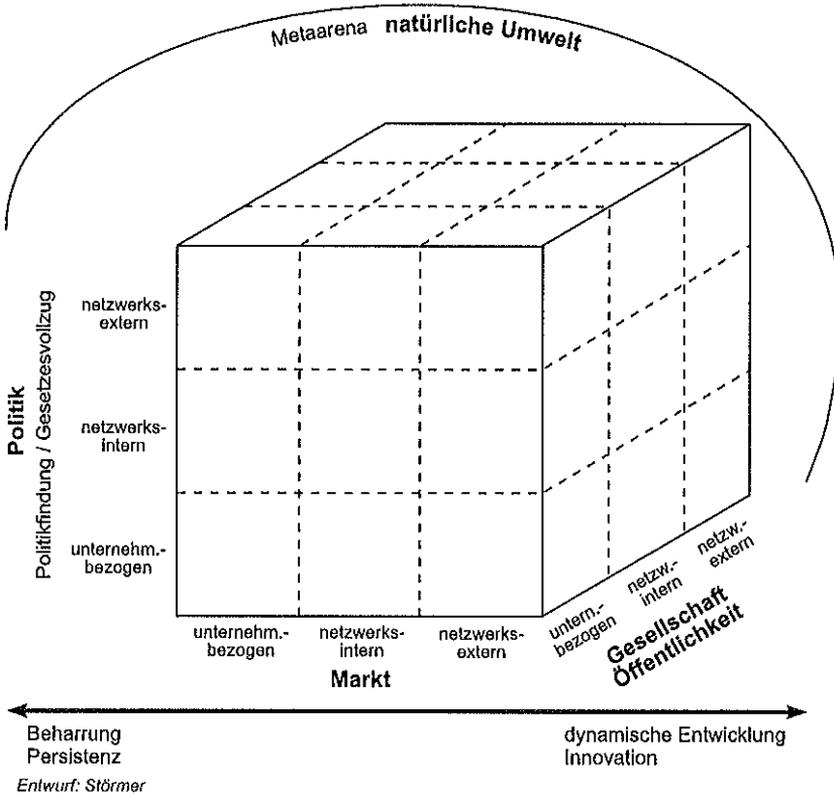
¹¹⁹ Als weiteren Vorteil nennt PORTER das Erzielen von Skalenerträgen. Diese lassen sich hauptsächlich bei der Abstimmung der Produktion und Absatz bei strategischen Allianzen realisieren. In dieser Arbeit liegt der Schwerpunkt auf Informationsnetzwerken, die kaum Skalenerträge erwarten lassen.

¹²⁰ Die Arena Politik umfasst die beiden Bereich Politikfindung und –vollzug. Diese werden in den Detailanalysen differenziert, zur Übersichtlichkeit jedoch unter den Begriff Politik subsumiert.

¹²¹ Öffentlichkeit ist eine Teilmenge der Gesellschaft. In einem breit gefassten Verständnis sind beide fast deckungsgleich und werden daher im Folgenden synonym verwendet.

Märkte zu finden bzw. zu entwickeln. Das Konzept der verantwortlichen Kooperation sieht Netzwerke sogar als einen Weg zu einer neuen Wirtschaftsform, auf dem das Koordinationsprinzip Markt seine dominante Rolle verliert.

Abb. 5.6: Zielwürfel der Netzwerkhandlungen



Der organisationssoziologische Institutionalismus zeigt netzwerkextern gerichtete marktliche, gesellschaftliche und politische Gründe für das einzelne Unternehmen auf, Interaktionen einzugehen. Auf Grund der hohen Bedeutung extern auferlegter Regeln und institutionalisierter Erwartungen für die Schaffung und Erhaltung von Unternehmen können interorganisationale Verbindungen und personale Netzwerke eine Entkopplung von Verhalten und Image ermöglichen, indem sie den Anschein von Rationalität und Legitimität erzeugen können. Die Teilnahme an Netzwerken hat damit ei-

nen Anspruchsgruppen-orientierten instrumentellen Charakter (vgl. interaktionsorientierter Netzwerksansatz).

Netzwerke können somit vielfältige Zielsetzungen nach innen und nach außen haben, die Ziele des Kollektivs müssen nicht mit den individuellen Zielen übereinstimmen. Daraus lassen sich unterschiedliche Motivationen zur Teilnahme ableiten.

Akteure

Die Festlegung der Akteure in den unterschiedlichen Theorieansätzen hängt vom unterschiedlichen Abstraktionsgrad der Modelle ab. Zum einen gehen die Erklärungsansätze von einer unterschiedlich eingeschränkten Rationalität der Entscheidungsträger aus. Zum anderen sehen viele Ansätze Organisationen bzw. Unternehmen als Akteure (Austauschtheorie, Resource Dependence-Ansatz, organisationssoziologischer Institutionalismus, Diamantkonzept, systemische Wettbewerbsfähigkeit, flexible Spezialisierung, verantwortliche Kooperation, kreative Milieus und Redundanz-Konzept). Dabei werden Einflussfaktoren individuellen Agierens der handelnden Menschen ausgeblendet. Das Handeln einer Organisation ist letztendlich erst Ergebnis eines Abstimmungs- und Entscheidungsprozesses, auch die Durchführung von Individuen wird vielfältig beeinflusst. Die Position des Akteurs¹²² im Netzwerk findet im interaktionsorientierten Netzwerkansatz eine besondere Bedeutung. Prägend wirkt i.d.R. der Initiator und Koordinator eines Netzwerks. Die Funktion und relative Bedeutung sowie die Identität des Akteurs und die Stärke der Beziehungen zu anderen Netzwerksteilnehmern bestimmen Netzwerkposition und damit Macht- und Einflusstrukturen des Akteurs, sind allerdings einem Wandel unterworfen. Als weitere dynamische Komponente wird die Fähigkeit des Akteurs zum Lernen und damit zur besseren Kenntnis der Umwelt in einzelnen Ansätzen integriert, bzw. die Kooperation im Netzwerk als Folge einer gewachsenen Beziehung angesehen (Spieltheorie, Austauschtheorie, interaktionsorientierter Netzwerkansatz, kreative Milieus).

Ressourcen

Um Aktivitäten im Netzwerk und im Innovationsprozess erbringen zu können, müssen die Akteure über Ressourcen verfügen. Ressourcen sind grundlegend für das Handeln. Unter Ressourcenausstattung der aktiven Akteure sind alloкатive Ressourcen wie Finanz-, Technik-, Informations- und Zeitausstattung sowie autoritative Ressourcen, d.h. Macht, zu verstehen. Die Mikropolitik stellt das Handeln von Agenten, d.h. Vertretern

¹²² Dabei ist im interaktionsorientierten Netzwerkansatz die Organisation der Akteur. Grundsätzlich lässt sich die Kernaussage jedoch auch auf Agenten als Akteure übertragen.

der Organisation in den Mittelpunkt. Diese besitzen einen von der Organisation gegebenen Handlungsspielraum sowie eine Mittelausstattung und müssen sich an ihren Zielvorgaben orientieren. Zusätzlich spielen Können und Wollen der Agenten, in den Netzwerken zu agieren und die in den Netzwerken ausgehandelten Entscheidungen im Unternehmen umzusetzen, eine wichtige Rolle. Das Konzept der Eliten-Netzwerke berücksichtigt hauptsächlich einflussreiche und damit machtvolle Schlüsselakteure, die eine besondere Durchsetzungskraft durch ihre Position und ihre Fähigkeit besitzen. Ihre Verfügungsgewalt über strategisch wichtige Ressourcen verleiht ihnen die Macht, wodurch sie das Handeln Dritter beeinflussen zu können.

Beziehungen und Strukturen

Aktivitäten der Akteure werden in Netzwerken zueinander in Beziehung gesetzt, sie werden koordiniert, Beziehungen im Netzwerk bilden Strukturen heraus, die i.d.R. einem dynamischen Wandel unterworfen sind. Sie lassen sich beschreiben durch Dauer und Intensität der Interaktionen, Arbeitsteilung, Formalisierungs- und Institutionalierungsgrad, Anzahl der Akteure, Dichte, Stabilität und Reziprozität der Beziehungen, Machtverteilung unter den Akteuren sowie räumliche, institutionelle und soziale Nähe der Akteure. Die Netzwerkbeziehung gilt als Hybridform zwischen den Typen Hierarchie und Markt, deren Beziehungsausprägungen sich auch in Netzwerken wiederfinden können.

Die meisten Theorieansätze gehen zunächst von einer Zweierbeziehung zwischen Unternehmen aus. Das Abwägen zwischen kooperativem Austausch und Nicht-Austausch wird häufig auf die make or buy-Entscheidung zurückgeführt. Das gilt auch für die Güter Informationen und Wissen als handelbare Ressource. Die in dieser Untersuchung relevanten Netzwerke sind durch Beziehungen mehrerer Unternehmen (mehr als zwei) zueinander gekennzeichnet, die nicht im Waren- und Sachgüteraustausch stehen müssen und deren Informationsaustausch nicht monetär vergütet werden muss.

Zentrale Elemente von Netzwerksstrukturen sind Vertrauen, Reziprozität und Macht. Vertrauen wird als konstitutives Element von Netzwerken intensiv diskutiert. WURCHE (1994, S. 142) sieht Vertrauen als notwendige, aber nicht hinreichende Bedingung für die Nutzbarmachung beiderseitiger Chancen einer Kooperation. Vertrauen als außerökonomische Größe dient damit indirekt der Gewinnerzielung des einzelnen Akteurs und ist nicht einfach als altruistisches Verhalten zu interpretieren. Da der Austausch von Ressourcen in Netzwerken weder auf einem einfach abrechenbaren Tausch noch auf bürokratischem Vollzug basiert, gründet er auf entwickelten Vertrauensbeziehungen (KOWOHL 1998, S. 319). In einer eher transaktionskostenorientierten Sichtweise ist die bezweckte Wirkung von Vertrauen, die Komplexität möglicher

künftiger Entwicklungen zu reduzieren (LUHMANN 1973). In einer vertrauensbasierten Beziehung ist das Risiko geringer, dass opportunistische Handlungsspielräume durch den Partner ausgenutzt werden. Damit senken sich Kosten für Kontroll-, Anreiz- und Sanktionssysteme, wodurch Flexibilitäts-, Kapazitäts- und Kostenvorteile von Netzwerken realisierbar sind (LOWEY 1999, S. 67). Im Konzept der kreativen Milieus entstammt Vertrauen einer langen Aufbauphase bzw. einer Geschichte mit gemeinsamem Erfahrungshintergrund. Vertrauen baut sich durch die Erfahrungen (mittels Gedächtnis in der Spieltheorie) bei der Interaktion zwischen Akteuren auf und ist Grundlage für intensivierte Interaktion. HELLMER ET AL. (1999, S. 61) gehen davon aus, dass räumliche Nähe eine Katalysatorfunktion zur Generierung von Vertrauen einnimmt. Allerdings können generell gemeinsame Identitäten als vertrauensfördernd eingestuft werden.

Reziprozität bedeutet die freiwillige Gewährung von angemessenen und ungefähren Gegenleistungen in einer dauerhaften sozialen Beziehung, die auf informellen Absprachen basiert, so dass Vertrauen die Grundlage der Beziehungen bildet. Oder kurz: „Reziprozität bezeichnet die Gegenseitigkeit von Geben und Nehmen in sozialen, aber auch ökonomischen Beziehungen“ (SCHAMP 2000, S. 66). Die über den unmittelbaren Tausch hinausgehende Beziehung zwischen Akteuren weist darauf hin, dass der Markt sozial unterfüttert ist. Nach HELLMER ET AL. (1999, S. 66) unterscheidet sich ein Netzwerk von einer Kooperation dadurch, dass das komplexe Reziprozitätsprinzip charakteristisches Merkmal ist. Durch die Vielzahl involvierter Akteure im Gegensatz zu dyadischen Kooperationen (Zweierbeziehung) sind die Transaktionskosten zur Steuerung gegenseitiger Leistungen in Netzwerken deutlich höher.

Macht als autoritative Ressource ist konstituierendes Merkmal von Netzwerken und Kooperationen, gleichzeitig dient sie der Kontrolle von Aktivitäten und Austausch. Macht setzt sich aus drei Komponenten zusammen: auf der institutionellen Ebene sind zum einen die Stellung der Organisation in Politik und Gesellschaft (autoritative Ressourcen) sowie zum anderen die Verfügbarkeit über Machtmittel (allokative Ressourcen) relevant, auf der individuellen Ebene die persönlichen Eigenschaften des Akteurs (Kommunikations- und Verhandlungsgeschick, Charisma etc.) (REUBER 1999, S. 319f.).

Die strukturelle Sichtweise von Macht berücksichtigt die Steuerung des Netzwerks. Gerade der interaktionsorientierte Netzwerkansatz weist auf die strukturierende Bedeutung von Macht hin, ebenfalls das Mikropolitik-Konzept. Netzwerke sind nicht mit harmonischen Beziehungen gleichzusetzen. Das Spezifikum liegt in der Koexistenz von Autonomie und Macht (HELLMER ET AL. 1996, S. 65f.). Netzwerke sind nicht nur

bloße Koordinationssysteme mit einer beschreibbaren Struktur und Funktion, sondern auch gleichzeitig Arenen der Willensbildung und Strategieformation, in denen Akteure um die Durchsetzung von Interessen und Absichten und um gemeinsame Ziele ringen (HILD 1997, S. 103). Aushandlungsprozesse dienen dazu, Mikropolitik durchzusetzen.

Nähe

Als Spezialität der Beziehungen in Netzwerken spielt Nähe eine besondere Rolle. Dabei muss allerdings Nähe in verschiedene Dimensionen aufgesplittet werden: räumlich, sozial/kulturell, institutionell, organisational und virtuell (BATHELT 1999, S. 6 f.).

Räumliche Nähe

„Die Bedeutung von räumlicher Nähe gehört zu den am kontroversesten diskutierten Themen innerhalb der wissenschaftlichen Debatte um innovative Verflechtungen und Netzwerke.“ (STERNBERG 1998, S. 291)

Räumliche Nähe ist nach STORPER und WALKER (1989, S. 80) von elementarer Bedeutung, „because spatial proximity is still a fundamental way to bring people and firms together, to share knowledge and to solve problems.“ Regional können eng verflochtene Kooperations- und Marktbeziehungen in ein spezifisches sozio-institutionelles Netzwerk eingebettet sein, die sich gegenseitig verstärken. Räumliche Nähe erzeugt zum einen hohe Interaktionsmöglichkeiten und –wahrscheinlichkeiten (Elitennetzwerke, HAUSMANN 1996) und zum anderen Zusammengehörigkeitsgefühl (flexible Spezialisierung). Die Bildung von gemeinsamen Regeln, Normen und Routinen wird erleichtert. Damit ist räumliche Nähe eine fördernde Komponente für kommunikative Interaktion von Akteuren (HASSINK 1997). Für kreative Milieus ist räumliche Nähe sogar die Voraussetzung. HARRISON (1992) stellt fest, dass räumliche Nähe innerhalb einer Wertschöpfungskette dazu beiträgt, Vertrauensbeziehungen zwischen Unternehmen entstehen zu lassen, was Risiken unternehmensübergreifender Arbeitsteilung verringert. Durch die zunehmenden Möglichkeiten der Kommunikationstechnologien nimmt die Bedeutung der Nähe für sozial weniger eingebetteten Informationsaustausch drastisch ab.

In funktionaler Betrachtung ermöglicht räumliche Nähe den Zugriff auf Ressourcen: auf immobile materielle Ressourcen, auf gemeinsam nutzbare Ressourcen, wodurch Synergieeffekte entstehen und damit Kosten gesenkt werden können, sowie auf Humankapital-Ressourcen, die qualifizierten Arbeitskräfte, die nur bedingt mobil sind. Desweiteren kann regionale Politik Unternehmensnetzwerke unterschiedlich fördern bzw. unterschiedliche Anreize geben, woraus unterschiedliche Standortvoraussetzungen resultieren.

Aus der kritischen Diskussion um die Bedeutung räumlicher Nähe, wie auch aus der begründeten Notwendigkeit einer Offenheit von Innovationsnetzwerken lässt sich ableiten, dass „Einzelunternehmen (...) ihre Wachstumsimpulse aus der jeweiligen Standortregion *und* aus der globalen Welt erhalten“ müssen (STERNBERG 1999, S. 98, Hervorh.i.O.).

Soziale und kulturelle Nähe

Soziale Nähe entsteht durch einen gemeinsamen Hintergrund, gemeinsame Werthaltungen, Interessen und Weltanschauungen, kulturelle Nähe durch die Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen Kulturkreis. Der gemeinsame Hintergrund, wie eine gemeinsame Ausbildung, Mitgliedschaft in Verbänden, Klubs und Parteien ist Quelle für informelle Kontakte, die ungezwungenen Gedanken- und Informationsaustausch beinhalten. Auf dieser Basis kann leichter Vertrauen aufgebaut werden, was wiederum eine Realisierung von Zusammenarbeit erleichtert. Die gemeinsamen Werthaltungen haben Einfluss auf ähnliche Problemwahrnehmungen, was Zielvereinbarungen und damit zielorientiertes Handeln erleichtert.

Institutionelle, organisationale und virtuelle Nähe

Einheitliche nationalstaatlich definierte Koordinationsstrukturen und –prinzipien und die Art und Stabilität der Beschäftigungs- und Produktionsverhältnisse bilden institutionelle Nähe. Fehlende räumliche und/oder institutionelle Nähe kann nach BATHELT (1999) durch organisationale Nähe ersetzt oder ausgeglichen werden. Diese wird in Unternehmensverbänden, d.h. in Hierarchien erzielt. Organisationale Nähe stellt distanzunempfindliche Anweisungsstruktur dar, die distanzabhängige gleichberechtigte Verflechtungsbeziehungen ersetzen kann. Distanzunempfindlichkeit resultiert zu einem gewichtigen Teil aus modernen Informations- und Kommunikationstechnologien mit Echtzeit-Informationsübermittlung. Die weltweite Vernetzung generiert virtuelle Nähe. Diese unterschiedlichen Dimensionen von Nähe können – jede für sich – einen Beitrag zu funktionsfähigen und wirkungsvollen Netzwerkkonstellationen leisten.

In einer umfassenden Betrachtung von informationsorientierten Netzwerken zeigt sich deren Komplexität, die nicht mit fragmentarischen Einzeltheorien erklärt werden kann. Der hier aufgespannte Fächer von 15 Ansätzen deckt wesentliche Fragestellungen ab und bildet in seiner Zusammenfassung einen handlungsbezogenen Erklärungsansatz, der nicht ein standardisiertes Modellnetzwerk vermittelt, sondern die Vielfalt der existierenden Ausprägungen berücksichtigt. Damit bietet sich eine umfassende Grundlage für die Analyse von regionalen umweltinformationsorientierten Unternehmensnetzwerken (RUN), für die im Folgenden unter Einbeziehung der umweltorien-

tierten Unternehmensentwicklung und seiner Rahmenbedingungen ein Arbeitsmodell erstellt wird.

6 ARBEITSMODELL ZUR ANALYSE VON RUN

In den Kapiteln 3 bis 5 wurden theoretische Erkenntnisse aufbereitet und auf die Fragestellung hin verdichtet. Eine empirische Analyse „echter“ RUN (Kap. 6 und 7.1 bis 7.3) dient zur Überprüfung der Gültigkeit der dargestellten theoretischen Annahmen und zur Ableitung einer handlungsorientierten Konzeptempfehlung für RUN-Koordinatoren (Kap. 7.4) und Regionalpolitik (Kap. 8).

6.1 Analytischer Bezugsrahmen - Arbeitsmodell

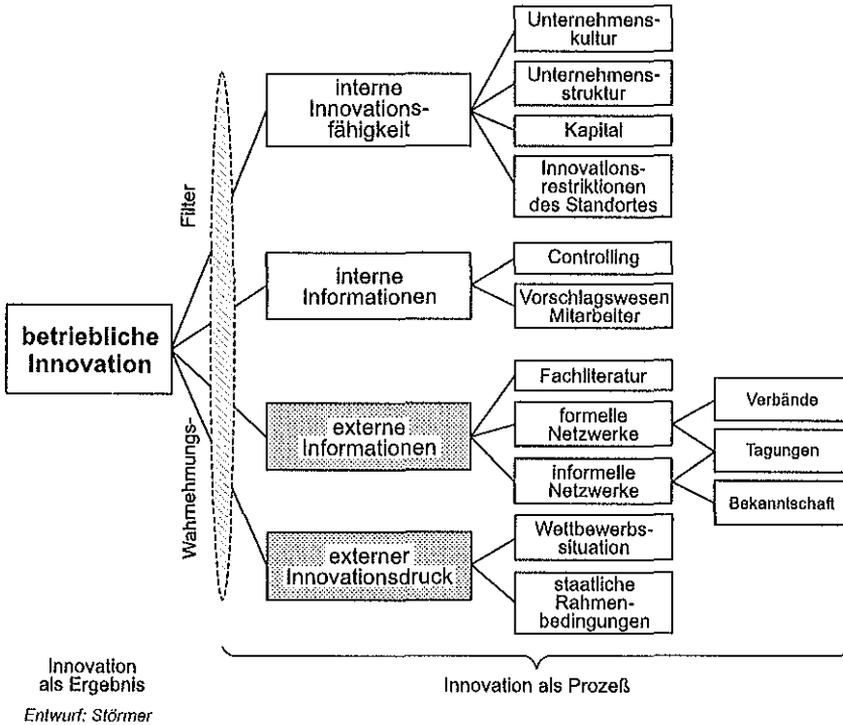
Im Folgenden werden die bisher aufgezeigten Theoriestränge zu einem analytischen Bezugsrahmen verwoben, um den Zusammenhang der verschiedenen Ansatzpunkte zu verdeutlichen und diesen operationalisierbar zu machen.

Unternehmen sind als strukturelle Akteure aufzufassen. Handeln ergibt sich aus den Strukturen des Unternehmens und den Strukturen, in die das Unternehmen eingebettet ist. Strukturen sind wiederum durch Handeln bedingt. Unter Strukturen werden wandlungsfähige Komplexe aus Regeln und Ressourcen verstanden, die nicht durch das Handeln eines Einzelnen, sondern eines Kollektivs gestaltet werden. Das Handeln der Akteure ist möglich durch den Einsatz verfügbarer allokativer (Finanz- und Technikausstattung) und autoritativer Ressourcen (Macht), dabei orientieren sie sich an Regeln und Normen. Unternehmen beeinflussen die Handlungsfelder Markt, Politik (Politikfindung und Gesetzesvollzug), Öffentlichkeit bzw. Gesellschaft und indirekt die natürliche Umwelt, sind aber auch durch die Zwänge in diesen Arenen eingeschränkt. Die Logik der ökologischen Transformation macht Probleme im Handlungsfeld natürliche Umwelt zu Anforderungen und Zwängen in den Arenen Gesellschaft und Politik, die somit vielfältig auf das Unternehmen einwirken und die Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen. Die zentralen Akteure in den Handlungsfeldern Wirtschaft, Gesellschaft und Politik haben sich auf das Leitbild nachhaltige Entwicklung – wenn auch in differenzierter Interpretation dieser Begrifflichkeit – eingeklassen und haben damit eine grobe gemeinsam orientierende Handlungsregel in den einzelnen Arenen.

Um den Anforderungen in den Arenen gerecht zu werden, entwickeln sich die Unternehmen sich weiter. Dieser Prozess unterliegt – im Verständnis des Kleist-Theorems – dem Prinzip der Pfadabhängigkeit, wobei die einzelnen Entwicklungsschritte

evolutionär und damit neu sind und jeweils in Neuland führen. Der Suchprozess ist dabei ein rekursiver Prozess des Tastens und Probierens nach dem trial and error-Prinzip, der auf Grund der Erfahrungen zu betrieblichen Lernprozessen führt. Dieser Entwicklungsprozess erhält Impulse durch Informationen im weiteren Sinne von außen aus den Arenen. Nach dem Lernstufenkonzept kann die Sensibilität innerhalb der Unternehmung für externe Veränderungen dermaßen gesteigert werden, dass eine Weiterentwicklung intern motiviert, leitbildorientiert und –gesteuert verläuft.

Abb. 6.1: Informationseinflüsse auf Innovationen



Das Handeln findet in einem mit hoher Unsicherheit behafteten Umfeld statt. Die Reduzierung der Unsicherheitsfaktoren ist Ziel der Unternehmen, um höhere Wirkungssicherheit der geplanten Maßnahmen zu erreichen. Zentral bleibt aber die Fähigkeit der Unternehmung, schwache Signale aus den Arenen möglichst frühzeitig zu erkennen und zu verarbeiten. Je sensibilisierter ein Unternehmen ist, umso früher kann es

schwache Signale im Sinne von zukünftigen Anforderungen an das Unternehmen aufnehmen. Damit ist das Unternehmen in der Lage, diese rechtzeitig zu antizipieren. Die Anpassung an Anforderungen vollbringt ein Unternehmen durch Einführung neuer Lösungen, Innovationen. Diese können innerbetrieblich auf die Produktionsprozesse und das gesamte Produkt oder auch die Organisationsform ausgerichtet sein. In einer erweiterten Sichtweise kann auch die Funktionserfüllung des Produktes hinterfragt werden und ein bedürfnisfeldorientiertes Unternehmen durch vollkommen neue Produktlösungen Märkte erschließen bzw. erhalten.

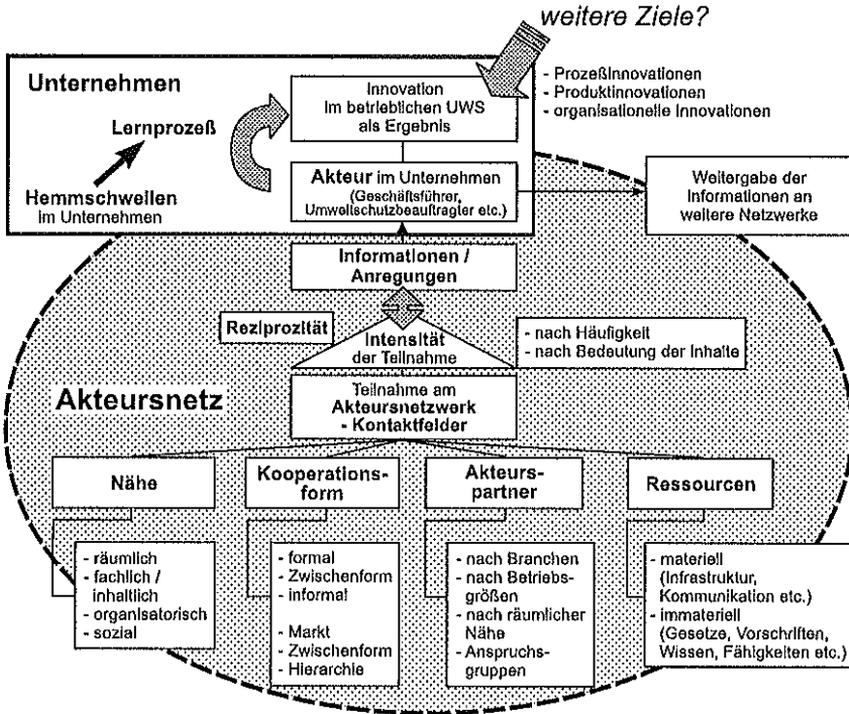
Innovationen können bei hoher Sensibilität frühzeitig in großer Handlungsfreiheit durchgeführt werden, um späteren akuten Innovationsdruck zu vermeiden. Aus hohem Druck resultierende kurzfristige Umsteuerungen sind für die Unternehmen teuer und ineffizient, da kein umfassender Problemsuch- und Gestaltungsprozess aus Zeitgründen stattfinden kann und bisherige Lösungen z.T. radikal verworfen werden müssen. Ein vorausschauendes Wirtschaften beinhaltet rechtzeitige Kurskorrekturen.

Handelnde Akteure in den Unternehmen sind Individuen mit begrenzter Rationalität. Im Verständnis der Mikropolitik sind dies Agenten der Organisation, die sie vertreten. Diese müssen die Informationen aus dem Umfeld aufnehmen und zu Wissen weiterentwickeln. Eine Zugangsmöglichkeit ist die Beteiligung in Informationsnetzwerken. Durch persönliche Kontakte zwischen den Netzwerkteilnehmern kann nicht nur kodifiziertes Wissen, das auch schriftlich erhältlich ist, vermittelt werden, sondern auch informelle Informationen. Informationsnetzwerke haben unter diesem Aspekt die Funktionen, schwache Signale aufzunehmen und weiterzugeben, neue Ideen zu entwickeln und positive Ergebnisse schneller zu diffundieren. Eigene Handlungen können im diskursiven Prozess mit Netzwerkteilnehmern reflexiv wahrgenommen und damit die Folgen eher eingeschätzt werden. Die so beschriebene Funktions- und Wirkungsweise der Netzwerke wird bestimmt durch die Entwicklung und die daraus resultierende Zusammensetzung kooperativer Strukturen (s. Abb. 6.2).

Die Reduktion von Umfeldkomplexität durch Netzwerkteilnahme und Absprache birgt die Gefahr einer zu starken Abschottung, die bewirkt, dass die Funktionen innerhalb des Netzwerks optimiert werden, jedoch nicht an die Ansprüche der Arenen außerhalb der Netze angepasst werden.

In dieser Argumentationslogik nehmen Informationsnetzwerke eine zentrale Rolle für die Entwicklung von Unternehmen und Branchen bzw. regionalen Wirtschaftskomplexen ein. In dieser Untersuchung werden umweltinformationsorientierte Unternehmensnetzwerke (RUN) auf ihre Entstehung und ihre Funktions- und Wirkungsweise hin untersucht.

Abb. 6.2: Netzwerkschema



Entwurf: Störmer

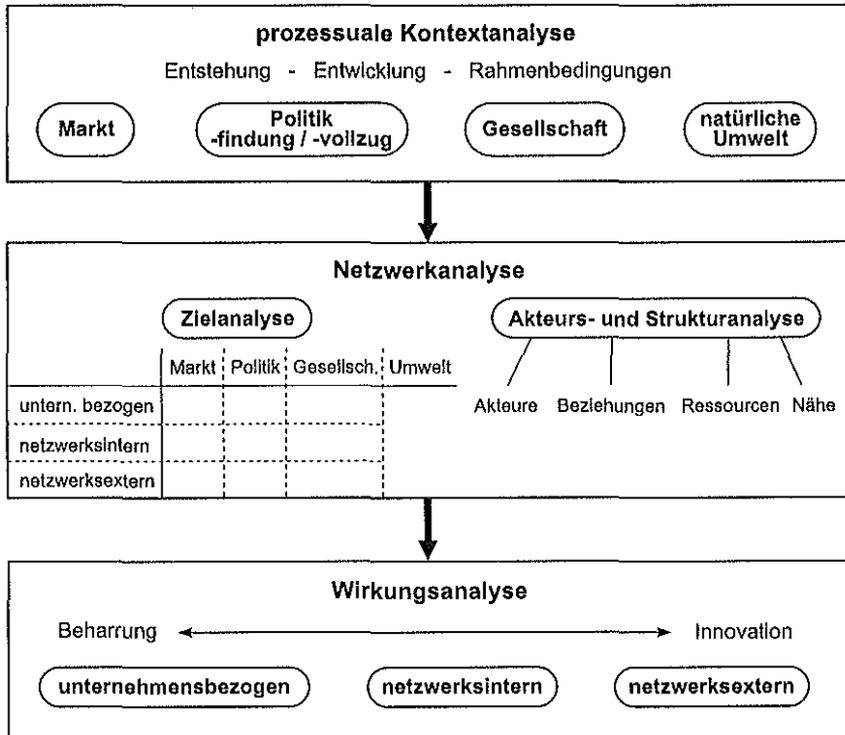
6.2 Analyseschema

Die Erforschung der Netzwerke läuft in drei Schritten ab¹²³: prozessuale Kontextanalyse, Netzwerkanalyse und Wirkungsanalyse. Damit werden Entstehungs-, Funktions- und Wirkungsweisen beleuchtet, um Antworten auf die zentralen Fragen dieser Arbeit zu finden: Können unternehmerische Informationsnetzwerke zu einer Ökologieorien-

¹²³ Einen von der Grobstruktur her ähnlichen konzeptionellen Analyserahmen verwendet BROCKHAUS (1996).

tierung der Wirtschaft beitragen? Welche Typen von Netzwerken sind dabei besonders erfolgreich? Welche Einflussfaktoren für den Erfolg sind auszumachen? Netzwerke werden dabei nicht statisch betrachtet, sondern als dynamische Gebilde, die sich durch die Handlungen der beteiligten Akteure bilden und entwickeln.

Abb. 6.3: Analyseschema



Entwurf: Störmer

Prozessuale Kontextanalyse

Handlungen ergeben sich nach der Strukturierungstheorie aus der Struktur, die wiederum durch Handlungen gebildet wird. Damit wird die große Rolle der vergangenen Handlungen sowie auch des Akteursumfelds herausgestellt, in dessen Rahmen eine evolutionäre Entwicklung abläuft. ORTMANN (1997) weist auf die Bedeutung von

small events, zufälligen Ereignissen hin, die ausschlaggebend sein können für eine lange und auf Grund der Zufälligkeit unvorhersehbare Entwicklung.

In einem ersten Schritt werden vor diesem Hintergrund die Entstehung der Netzwerke dargestellt und ihre Einbindung im Kontext der Handlungsarenen aufgezeigt. Folgende Forschungsfragen lassen sich daraus entwickeln:

- Unter welchen Bedingungen entstehen RUN? Gibt es small events als entscheidende Auslöser für die Entstehung von RUN?
- Wer sind die Schlüsselakteure, aus welcher Motivation heraus handeln sie?

Netzwerkanalyse

In einem zweiten Schritt wird die Netzwerkanalyse durchgeführt. Die Zielsetzungen des Zielwürfels bezüglich der Anspruchsgruppen in den Arenen sowie nach der Bezugsebene (unternehmensbezogen, netzwerksintern und -extern) werden mit einer Akteurs- und Strukturanalyse des Netzwerks untersucht. Die individuellen Akteure, die durch ihr Verhalten die Konstitution und Entwicklung von Netzwerken entscheidend beeinflussen, sind das Untersuchungsobjekt. Akteure, Ressourcen, Beziehungen und Nähe werden hier betrachtet!²⁴.

- Was sind die unternehmensbezogenen Motive für die Teilnahme an RUN und das Engagement in RUN? Auf welche Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) hin ist die Motivation ausgerichtet? Welche Rolle spielt die Entwicklung von bzw. die Suche nach Innovationen als Treiber eines unternehmensinternen Lernprozesses?
- Was sind die netzwerksinternen Motive für die Teilnahme an RUN und das Engagement in RUN? Auf welche Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) hin ist die Motivation ausgerichtet?
- Was sind die netzwerksexternen Motive für die Teilnahme an RUN und das Engagement in RUN? Auf welche Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) hin ist die Motivation ausgerichtet?
- Wer sind die Akteure in RUN?
- Welche Ressourcen setzen die Akteure ein? Welche Fördermaßnahmen unterstützen das Netzwerk?
- In welcher Konstellation bzw. Beziehung stehen die Akteure zueinander?

²⁴ Diese Einteilung verwenden ebenfalls GEELHAAR und MUNTWYLER (1998).

- Wie funktioniert der Austausch im Netzwerk?
- Welche Bedeutung hat der Faktor Nähe und regionale Einbindung?
- Welche Faktoren bedingen eine Weiterentwicklung der RUN? Wie entsteht der Entwicklungspfad?

Wirkungsanalyse

Gerade die Zielsetzungen lassen Erwartungen auf die Wirkungen von Netzwerken entstehen, die durch die Funktionsweisen im Netzwerk erst erreicht werden können. Der dritte Schritt gilt der Analyse der tatsächlichen Wirkungen entsprechend der Einteilung des Zielwürfels. Wirkungen können sowohl Veränderung und Innovation als auch Nicht-Veränderung bzw. Beharrung sein. Gerade die Wirkungsanalyse zeigt den Beitrag von Informationsnetzwerken zur Ökologieorientierung der Wirtschaft auf.

- Welche unternehmensbezogenen Wirkungen resultieren aus der Teilnahme an RUN? In welchen Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) spiegeln sich diese Wirkungen wider?
- Welche netzwerksinternen Wirkungen resultieren aus der Teilnahme an RUN? In welchen Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) spiegeln sich diese Wirkungen wider?
- Welche netzwerksexternen Wirkungen resultieren aus der Teilnahme an RUN? In welchen Arenen (Markt, Politik, Öffentlichkeit) spiegeln sich diese Wirkungen wider?
- Wie ist der Zielerreichungsgrad durch die Netzwerkteilnahme einzuschätzen?

6.3 Empirische Methodik

Für die Untersuchung sozialer Beziehung in Akteursnetzwerken bietet insbesondere die qualitative Sozialforschung ein adäquates Analyseinstrumentarium. Aufgrund der komplexen Realität von RUN und der daraus resultierenden Unmöglichkeit einer klaren Isolierung von Ursachen und Wirkungen, deren Messbarkeit und Quantifizierung subjekt- und situationsbestimmter Handlungen, stößt die quantitative Forschungsmethodik an ihre Grenzen der Erklärungsfähigkeit kontextgebundener, komplexer und ganzheitlicher Zusammenhänge. Im Arbeitsmodell werden, ausgehend von verschiedenen Theorieansätzen Vorannahmen, fundiert zusammengetragen, die aber nicht zu

theoriebasierten Hypothesen, sondern zu erkenntnisleitenden Fragestellungen verdichtet werden. Das gewährleistet Offenheit für neue Erkenntnisse (FLICK 1996, S. 14).

Der Forschungsgegenstand sind Akteure in RUN. Die Samplestruktur ist durch die Vorab-Fallgruppenauswahl der RUN bestimmt. Zur Untersuchung werden zwölf verschiedenartige umweltorientierte Unternehmensnetzwerke im Raum München herangezogen. Mit der Wahl eines einheitlichen Untersuchungsraums können Einflüsse unterschiedlicher Regionalstruktur ausgeblendet werden¹²⁵. Die Regionsabgrenzung wurde jedoch flexibel vorgenommen, da einzelne Netzwerke, die in München ihre Koordinationsstelle haben, auch Mitglieder im weiteren Umfeld haben. Der Untersuchungsraum zeichnet sich durch eine im bundesdeutschen Vergleich überdurchschnittliche wirtschaftliche Prosperität auf, was auf ein überdurchschnittliches Ressourcenpotential für strukturpolitische Aktivitäten der Unternehmen hinweist. Aufgrund der Größe des Ballungsraums und der damit verbundenen Vielzahl an Schlüsselakteuren in Unternehmen ist soziale Nähe und nahezu automatische informelle Vernetzung aller Schlüsselakteure selten von Vorneherein gegeben. Die Installation formalisierter Netzwerke bietet daher in derartigen Räumen Plattformen für den Austausch von bisher untereinander weniger bekannten Akteuren und damit Möglichkeiten für den Aufbau neuer Akteurskonstellationen.

Die Auswahl der Netzwerke erfolgte anhand der Kriterien der RUN (s. Kap. 1.1): Es sind Informationsnetzwerke, die den Austausch von Umweltinformationen als wichtiges Ziel haben. Teilnehmer sind in erster Linie Unternehmensvertreter. Die Netzwerke haben einen regionalen Bezug. In vorab durchgeführten Gesprächen mit Vertretern von Umweltberatungsstellen, Unternehmens- und Umweltberatungen sowie aus der Wirtschaftsförderung wurden Netzwerke ermittelt, die den Ansprüchen des RUN-Konzepts entsprechen. Die Vielfalt der Netzwerke bezüglich Netzwerksgröße, Spektrum beteiligter Unternehmen und Zielorientierung erlaubt keine Fallstudie, da noch keine Typisierung von RUN existiert. Daher wird mit einem modifizierten, um die Detailtiefe reduzierten Instrumentarium der Einzelfallanalyse ein breites Spektrum von zwölf RUN untersucht¹²⁶. Diese ergebnisoffene Herangehensweise an die Erhebung eröffnet die Möglichkeit, Erfolgsmodule aus einzelnen Netzwerkstypen herauszugreifen.

¹²⁵ Das Projekt ÖKOPROFIT Geretsried+Wolftrathausen stellt mit seiner räumlichen Bezugslage im gemeinsamen Mittelzentrum am Rand der Region München eine Spiegelgruppe zu den Ballungsraum-orientierten RUN dar.

Die Fallauswahl innerhalb eines RUN wurde zufällig vorgenommen, eingeschränkt durch die Teilnahmebereitschaft bzw. Erreichbarkeit der RUN-Akteure. Verweigerungsgründe potentieller Interviewpartner waren hauptsächlich fehlende Zeitkapazitäten aufgrund hoher Arbeitsbelastung, Urlaub, vereinzelt auch generell keine Auskunftsbereitschaft. Zehn Netzwerke wurden durch Experteninterviews mit mehreren Netzwerksteilnehmern (mind. drei Interviews pro Netzwerk¹²⁷) erhoben und die Aussagen, soweit möglich, mit weiteren Dokumentenanalysen abgeglichen und erweitert. Ein weiteres Netzwerk wurde mit einem inhaltsgleichen angepassten Fragebogen schriftlich befragt und ein weiteres im Rahmen einer eineinhalbjährigen Evaluierung in Zusammenarbeit mit MARTINUZZI und HUCHLER vom IUW der WU Wien begleitet (MARTINUZZI ET AL. 2000) (vgl. Abb. 6.4).

Bei der Erhebung wird auf Instrumentarien der qualitativen Sozialforschung zurückgegriffen, um der Komplexität des untersuchten Gegenstands gerecht werden zu können. Als Interviewpartner werden die Akteure im Netzwerk gewählt, die als Agenten ihr Unternehmen im RUN vertreten und durch ihre Entscheidungen und ihr Handeln strukturpolitisch aktiv werden. Die gewählte Interviewform enthält Elemente des problemzentrierten und fokussierten Interviews. Das problemzentrierte Interview ist relativ offen, orientiert sich an den Forschungsfragen. Damit besteht hohe Flexibilität in der Interviewführung und die Möglichkeit der Erschließung subjektiver Zusammenhänge. Dabei dienen narrative Elemente insbesondere zur Beschreibung von Entwicklungen und Einschätzungen. Das fokussierte Interview ist stärker standardisiert, was eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse erleichtert. Die enthaltenen standardisierten Fragenblöcke bilden ein quantitatives Element der Methodik. Dadurch können insbesondere Bewertungen verglichen werden. Der Fragebogen ist in Anhang 2 enthalten.

Die Durchführung der Interviews wurde den RUN-Koordinatoren angekündigt und mit ihnen abgestimmt. Zur unterstützenden Vermittlung der Zielsetzung der Forschung erhielten sie Projektinformationen, die sie teilweise an ihre RUN-Teilnehmer weitergaben. Bei einer telefonischen Kontaktaufnahme mit den potentiellen Interviewpartnern fand die Terminierung statt. Das Interview selbst wurde persönlich durchgeführt, die Aussagen stichwortartig mitgeschrieben und auf Tonband aufgezeichnet. Die Gespräche dauerten i.d.R. 45 bis 60 Minuten. Die Interviewpartner trugen die Antworten der standardisierten Fragen direkt in den Fragebogen ein. Nach dem Interview füllten

¹²⁶ Eine ähnliche Vorgehensweise verwenden auch SPEHL und TISCHER (1999).

¹²⁷ In zwei RUN konnten nur jeweils zwei Interviewpartner akquiriert werden.

die Interviewer einen Dokumentationsbogen aus, der sowohl formale Angaben (Datum und Uhrzeit des Interviews) wie auch den Kontext des Experten (Unternehmensdaten, Stellung des Experten im Betrieb) und eine subjektive Einschätzung des Gesprächsverlaufs sowie eine erste Beurteilung der Aussagen beinhaltet.

Abb. 6.4: Zusammenstellung der Stichprobe der Empirie

RUN	Anzahl befragte RUN-Akteure	Anzahl Netzwerkteilnehmer
BAUM e.V. – Regionalbüro Rosenheim	4	Ca. 20 im Raum München
Ökopartnerschaft Schreinereien	6	6
AK Technik und Umwelt der Münchner Brauereien	2	5 + Koordinator des Bayer. Brauerbund
BKG Arbeitskreis Umwelt	6 + Kurzinterview Koordinatorin	11 in München, 12 im Umland (insgesamt 64 in Bayern)
future e.V. Regionalgruppe Bayern Süd	2	10 Mitglieder in München + 2 im Umland + 5 im weiteren Südbayern
VBU – Regionalgruppe Bayern und Österreich	3	Regionalgruppe Bayern und Österreich ca. 150 Mitglieder, 850 bundesweit.
Hotel Erfa-Kreis Beschaffung	5	9
AK Münchener Finanzinstitute und Agenda 21	6	9
Wirtschaftsjunioren AK Umwelt	5	13 im Raum München, davon 5 Aktive
Innenstadt-Wirte-AK	3	Ca. 20
ÖKOPROFIT Geretsried+ Wolfratshausen	3 schriftlich	14
ÖKOPROFIT München	16 (Begleitevaluierung)	16 + 10 im Krankenhaus-Workshop (wurde nicht untersucht)
Gesamt	42 mündliche Experteninterviews 3 schriftliche Experteninterviews 16 Begleitevaluierung	
<i>Insgesamt</i>	<i>61 Akteure</i>	

Quelle: Eigene Erhebung

Zur Interviewauswertung wurde der Interviewmitschnitt, unterstützt durch die Mitschrift während des Gesprächs, transkribiert. In der nächsten Stufe wurden Kernaussagen zu den einzelnen Teilfragen nach der Technik der qualitativen Inhaltsanalyse sowie der Globalauswertung formuliert. Dabei wird das Material gekürzt und im Sinne einer Zusammenfassung auf einem höheren Abstraktionsniveau generalisiert. Durch diese Generalisierung werden Typen und Strukturen herausgearbeitet (FLICK 1996, S. 213f., MAYRING 1996, S. 91ff.). Die quantitativ auswertbaren Bewertungsfragen wurden in die EDV eingegeben, um hier ergänzende Auswertungen vornehmen zu können.

Die Qualität der erhobenen Daten als Grundlage der Untersuchung kann nach verschiedenen Kriterien beurteilt werden. Reliabilität, die Zuverlässigkeit der Methode, zeigt an, inwieweit Ergebnisse stabil sind, d.h. bei Wiederholungen das gleiche Ergebnis gewonnen werden kann. FLICK (1996, S. 240) weist darauf hin, dass gerade bei der Feldforschung stereotyp wiederholende Aussagen oder Beobachtungen eher ein Indikator für bewusst vermittelte Versionen des Geschehens sind als Hinweise auf die Realität. Im Sinne einer prozeduralen Reliabilität wurden die Interviewer im Vorfeld einheitlich geschult, ein einheitlicher Leitfadenfragebogen verwendet und die Daten im Sinne der Interviews standardisiert mitgeschnitten, transkribiert und komprimiert, um eine Nachvollziehbarkeit der Ergebnisfindung zu ermöglichen. Das zweite Kriterium ist die Validität, die Gültigkeit der Untersuchung. Die interne Validität der Aussagen zu einem Netzwerk wurde durch Vergleich der Antworten mehrerer RUN-Teilnehmer überprüft. Dabei müssen formale Rahmendaten des RUNs dem Teilnehmer bekannt sein und die Kernaussagen zu dem RUN zumindest gemeinsame Schnittflächen besitzen. Aufgrund der unterschiedlichen individuellen Positionierung jedes einzelnen Akteurs können die Ergebnisse nur eingeschränkt auf das gesamte Netzwerk bezogen und generell nicht auf andere Netzwerke übertragen werden. Allerdings können Bausteine der Funktions- und Wirkungsweisen der RUN ermittelt werden, die eine höhere externe Validität besitzen.

7 RUN IN DER PRAXIS

Im Folgenden werden die Ergebnisse der RUN-Analyse zuerst nach einzelnen Netzwerken getrennt steckbriefartig dargestellt. Im Anschluss daran werden die in Kapitel 6 aufgezeigten Fragestellungen übergreifend behandelt: Können RUN zu einer Ökologieorientierung der Wirtschaft beitragen? Welche Typen von Netzwerken sind dabei besonders erfolgreich? Welche Einflussfaktoren sind für den Erfolg auszumachen?

7.1 RUN-Skizzen

Für die zwölf RUN wurde ein auf die Fragestellungen (vgl. Kap. 6.2) orientiertes Schema entwickelt, nach dem die RUN-Skizzen aufgebaut sind. Dieses besteht aus fünf Blöcken:

- einer Zusammenstellung grundlegender Daten zum RUN (Träger, Koordinator, Teilnehmer, Raumbezug),
- der **prozessualen Kontextanalyse**, die die Entstehung der Netzwerke und deren Einbindung in einen Handlungskontext darstellt,
- der **Netzwerkanalyse**, in der die Motivationen der Akteure, eingeteilt nach dem Zielwürfel nach Handlungsarenen und Bezugsebenen in einer Motivmatrix vorgestellt und das Beziehungsgeflecht anhand der Kriterien Teilnehmer, Austausch, Beziehungen, Nähefaktoren und regionaler Einbindung beleuchtet sowie die organisatorischen Funktionsweisen mit den Aktivitäten, der Aufgabenteilung und den Vereinbarungen analysiert werden. Aufgrund der Komplexität der Funktionsweisen von RUN sind die einzelnen Kriterien nicht alle exakt abgrenzbar. Um Redundanzen in der Darstellung zu vermeiden, werden übergreifende Punkte nur beim jeweils zentralen Kriterium präsentiert.
- Bei der **Wirkungsanalyse** werden die Effekte wiederum nach den Ebenen des Zielwürfels geordnet in einer Wirkungsmatrix dargestellt, die Zielerreichung beurteilt und der Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit geschätzt.
- Eine **Kurzcharakterisierung** stellt eine Grundorientierung des RUN dar.

Damit findet eine Analyse der einzelnen Netzwerke statt und ermöglicht einen kurzen Überblick über sie. Zentrale Elemente der Steckbriefe sind die Motiv- und Wirkungsmatrizen, die die Ausrichtung der Strukturpolitik der Unternehmen und der RUN widerspiegeln.

Die Ergebnisse legen eine Typisierung ähnlicher RUN nahe, die aufgrund der Faktoren Motive, Organisationsformen und Wirkungen vorgenommen wurde. Daraus ergeben sich drei Typen (Abb. 7.1).

Abb. 7.1: Typisierung der RUN

Typen	RUN
Erfagruppen ¹²⁸	BKG Arbeitskreis Umwelt AK Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 AK Technik und Umwelt der Münchener Brauereien Münchener Innenstadt-Wirte-AK Hotel Erla-Kreis Beschaffung
Unternehmer- und Berufsverbände	B.A.U.M. e.V. Regionalbüro Rosenheim/Kolbermoor future e.V. Regionalgruppe Bayern Süd Wirtschaftsjunioren München AK Umwelt VBU Regionalgruppe Bayern und Österreich
Projektnetzwerke	Ökopartnerschaft Schreinereien ÖKOPROFIT München 1998/99 ÖKOPROFIT Geretsried+Wolfratshausen 1998/99

Quelle: Eigene Erhebung

Bei den Erfagruppen steht im Vordergrund der Tätigkeiten der Erfahrungsaustausch, z.T. entstehen daraus gemeinsame Aktionen und Projekte. Die Unternehmer- und Berufsverbände sind Lobbyvereinigungen, die das Arbeiten ihrer Unternehmer- und Berufsgruppen nach innen unterstützen und deren Interessen nach außen vertreten. Projektnetzwerke sind Zusammenschlüsse von Unternehmen auf Zeit, die die Erarbeitung eines konkreten Projektes zum Hauptziel haben. Die Zuordnung zu einem RUN-Typ erfolgt nach den dominierenden Eigenschaften und ist nicht ganz trennscharf, da z.B. zwei Drittel der Erfagruppen in Interessensverbände eingebunden sind. Durch die unterschiedliche Prägung der RUN entspricht diese Einteilung einer Clusterung ähnlicher Netzwerke.

Diese Typisierung dient im Folgenden als Gliederung für die RUN-Skizzen, um die Übersichtlichkeit zu erhöhen.

¹²⁸ Erla steht für Erfahrungsaustausch.

7.1.1 RUN-Typ Erfagruppen

7.1.1.1 BKG-Arbeitskreis „Umweltschutz im Krankenhaus“

Daten

- Träger* BKG (Bayerische Krankenhausesellschaft e.V.)
- Koordinator* Vorsitzender (Vorstand eines Instituts für Klinikhygiene) und Geschäftsführerin (Mitarbeiterin der BKG) sowie einzelne Projektgruppenleiter
- Teilnehmer* 68 Krankenhäuser im Arbeitskreis (z.T. mit mehreren Mitarbeitern vertreten), arbeiten in kleineren Projektgruppen.
- Raumbezug* Bayern

Prozessuale Kontextanalyse

Entstehungskontext Ein Vorgängerarbeitskreises wird gegründet, damit die Krankenhäuser auf der Beschaffungsseite Druck auf die Zulieferer ausüben können, umweltorientierte Produkte anzubieten. Dieser wandelt sich zu einer Industrieproduktpräsentation und bricht auseinander. Zwei Aktive aus diesem Arbeitskreis (Vertreter der Münchener Kreiskrankenhäuser) gründen 1992 mit fünf weiteren Krankenhaus-Vertretern einen neuen Arbeitskreis und wenden sich zur Übernahme der Trägerschaft an die BKG. Motive: Weiterführung der guten Ideen aus dem Vorgängerarbeitskreis, v.a. Erfahrungsaustausch.

Realisierung Gründung 1992, als modifizierte Aktivierung eines Vorgängerarbeitskreises.

Weiterentwicklung Projektgruppen bestehen nach Arbeitsbereichen im Krankenhaus (Labor, Küche, Reinigung/Desinfektion, Beschaffung/Alternativen zu Einwegartikeln, Entsorgung/Vermeidung von Krankenhausabfällen), neue (Umweltmanagement) werden gebildet, wenn ein Thema aktuell ist und Nachfrage nach einer kooperativen Bearbeitung besteht.

Mitgliederzahl wächst auf fast 70 Krankenhäuser an. Professionalisierung z.B. durch Zusammenarbeit mit Forschungspartnern.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive Durch Austausch Aufbrechen des engen Blickwinkels Einzelner, Ermittlung von Optimierungspotenzialen, Kennenlernen von Kollegen in anderen Häusern. Erfahrungsaustausch, um mehr Informationen über alternative Arbeitsmöglichkeiten in ihrem Bereich zu erhalten. „Umweltschutz ökonomisch und ökologisch voranbringen.“ Kostensenkungspotenziale durch Umweltmaßnahmen aufdecken.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Aufgrund der immer knapper werdenden Budgetsituation sind insbesondere Maßnahmen zur Kosteneinsparung umzusetzen.	Teilnehmer sind v.a. öffentliche Krankenhäuser, bei denen die Politik z.T. beträchtlich bei der Unternehmensentwicklung mitreden kann.		Umweltschutz kann unter dem Vorzeichen der Kosteneinsparung Platz finden.
Nw.intern				
Nw.extern		Durch Zusammenarbeit mit Bayer. Umweltministerium und Sozialministerium Zugang zur Arena Politik schaffen.		

- Akteure** Vertreter der Krankenhäuser: Umweltschutzbeauftragte und Verantwortliche aus unterschiedlichen Bereichen. Ärzte, Schwestern, Mitarbeiter aus den Bereichen Hygiene, Küche, Labor, Technik, Hauswirtschaft und Verwaltung.
Geschäftsführung des Arbeitskreises: Mitarbeiterin der BKG.
Begleitung durch Vertreter des Bayerischen Umwelt- und Sozialministeriums.
- Ressourcenverfügbarkeit** Beiträge sind im Allgemeinen BKG-Beitrag enthalten. Zusätzlich: Fahrtkosten.
Zeit: Verfügbarkeit von Zeit hängt von der Position und dem Arbeitsbereich der Akteure ab (Umweltschutz-Stabsstellen haben mehr zeitlichen Spielraum als Verwaltungschefs).
Das Gleiche gilt für das eingebrachte Know-how.
Fördermittel: Einzelne Forschungsprojekte werden durch Mittel des Bayer. Umweltministeriums finanziell gefördert, fachliche Unterstützung durch das Bayer. Umwelt- und das Sozialministerium.
- Austausch im Netzwerk** Die Arbeit findet in Projektgruppen statt, der Austausch über die Projektarbeit in Arbeitskreis-Tagungen. Letztere sind Vortragsveranstaltung mit Diskussion. Informationen werden als Berichte schriftlich an alle BKG-Mitglieder weitergegeben.
- Beziehung der Akteure** Zwischen den Häusern innerhalb von Ballungsräumen besteht Konkurrenz (wg. Bettenauslastung), Häuser im ländlichen Raum haben eher Monopolstellung.
Zwischen den Akteuren selbst besteht keine direkte Konkurrenz.
Aufgrund eingefahrener Hierarchiestrukturen zwischen Ärzteschaft, Pflege- und sonstigem Personal gibt es teilweise Vorbehalte in der Zusammenarbeit zwischen Akteuren verschiedener Ebenen.
Die Interessenlagen in der Zusammenarbeit differieren zumindest in Teilbereichen.
- Räumliche Nähe** Die Standorte sind bayernweit verteilt. Es besteht aber eine Ballung von beteiligten Krankenhäusern in München (18 von 68 im Raum München).

Prinzipielle Problemlagen sind standortunabhängig. Über lokalspezifische Vorschriften sowie regionalspezifische Lösungsansätze tauschen sich die Akteure außerhalb des Arbeitskreises aus.

Soziale Nähe Durch die Herkunft der Akteure aus unterschiedlichen Bereichen, vom Verwaltungsbeamten über Ärzte bis zum Gärtner, differieren die Ansprüche an die Ökologieverträglichkeit der umzusetzenden Maßnahmen z.T. deutlich. Es gibt unterschiedliche „Glaubensgruppen“ z.B. Verfechter von Einweg- und Mehrweg-Material.

Organisationale Nähe Die unterschiedliche Verankerung in den Unternehmen führt zu unterschiedlichen Ansprüchen und Interessenslagen und zu einer unterschiedlichen Herangehensweise an Probleme.

Regionale Einbindung Nicht vorhanden.

Aktivitäten Treffen des gesamten Arbeitskreises ca. 3 mal pro Jahr, Projektgruppensitzungen i.d.R. 4 mal pro Jahr, bei besonderen Forschungsprojekten alle 6 bis 8 Wochen.

1998: Broschüre mit Ergebnissen der Arbeit

Aufgabenteilung Projektgruppen, die von einem Projektgruppenleiter (Sprecher) geführt werden.

Vereinbarungen Verpflichtung zur aktiven Mitarbeit.

Offenheit nach außen Internetauftritt im Rahmen der BKG-Seiten, Broschüre „Öko-logisch im Krankenhaus“ 9/98 veröffentlicht.

BKG ist Interessensvertretung der Bayerischen öffentlichen Krankenhäuser, Arbeitskreis ist aber selbst weniger politisch aktiv.

Die Verbindung des Arbeitskreises Umwelt mit anderen Schwester-Arbeitskreisen in anderen Bundesländern und im Spitzenverband Deutsche Krankenhausgesellschaft findet nur über die Trägerorganisation BKG statt und wird von den Teilnehmern kaum wahrgenommen.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Die Umsetzung der im Netzwerk gewonnenen Erkenntnisse im Unternehmen ist bei vielen Krankenhäusern schwierig. Gründe sind die Strukturen in den Unternehmen (Stellung der Umweltbeauftragten im Unternehmen, Stellung des Themas Umweltschutz im Unternehmen). Daher v.a. indirekte Wirkungen der verbesserten Information.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Kosteneinsparungspotenziale durch best practices erkennen und – soweit umsetzbar – realisieren.			Durch Vermeidungsmaßnahmen u.ä. auch ökologische Vorteile.
Nw.intern	Präsentation von Verbesserungsmöglichkeiten, best practices, auch Forschungsvorhaben.	Fördermaßnahmen werden tw. in Anspruch genommen. Leichter Zugang zu beteiligten Ministerien.		Bewusstseinsbildung
Nw.extern			Z.T. Artikel über die Arbeit in der Presse.	

Zielerreichung Durch unterschiedliche Teilnehmer und die Größe der Gruppe ist der motivierende Schwung unter den Teilnehmern etwas verloren gegangen. Die Realisierung von neuen Ideen aus dem Arbeitskreis in den Unternehmen ist eher gering.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Beitrag steht in Abhängigkeit der Maßnahmenrealisierung in den Krankenhäusern. Allgemein findet Bewusstseinsbildung über die Bedeutung von Umweltschutzmaßnahmen statt.

RUN-Charakterisierung

Umweltmanagement- und umwelttechnikorientierter Erfahrungsaustausch, z.T. mit Forschungsambitionen, aber wenig Umsetzungskraft.

7.1.1.2 Arbeitskreis Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21

Daten

- Träger* Alle Teilnehmer
- Koordinator* Ein Teilnehmer, die ersten eineinhalb Jahre die Initiatorin, danach Umweltbeauftragter einer Großbank.
- Teilnehmer* 9 Finanzinstitute mit Hauptsitz in München
- Raumbezug* Die Hauptsitze der Unternehmen als Standort der Akteure liegen in der Münchener Innenstadt, durch das Filialnetz sind die Unternehmen von lokal, regional, bundesweit bis international tätig.

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Bei der Arbeit im Agenda 21-Fachforum der LH München können aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung und der hohen Teilnehmerzahl für die Vertreter der Banken keine befriedigenden Ergebnisse erzielt werden. Der Arbeitskreis wird als Spin-off gegründet, um effektiver arbeiten zu können. Jedes Finanzinstitut besitzt einen Umweltverantwortlichen mit ähnlichen Problemfeldern, hauptsächlich in Facility-Management und Büro-Ökologie.
- Realisierung* Einladung aller Münchener Finanzinstitute durch Umweltbeauftragte einer größeren Bank zu einem ersten Treffen im November 1996. Treffen alle 3 Monate (anfangs öfter).
- Weiterentwicklung* 1998: Verabschiedung eines gemeinsamen Positionspapiers mit Selbstverpflichtungen der beteiligten Firmen, einheitliche, handlungsorientierte Ziele in einem Zeitraum von 5 Jahren zu erreichen (bis 2003). Positionspapier ist von den Vorständen bzw. Geschäftleitungen der Unternehmen nach längeren internen Verfahren unterzeichnet worden. Seither 1 mal pro Jahr Benchmarking der Umweltkennzahlen, die im Positionspapier gefordert werden.
- 1999: Verleihung des Münchener Umweltpreises an den Arbeitskreis.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Verbesserungen kennen lernen durch Erfahrungsaustausch.	Besondere (regional-)politische Verpflichtung insbesondere der öffentlichen Unternehmen (Sparkassen und Landesbank).	Gesellschaftliche Verantwortung der Unternehmen (Unternehmensethik).	Realisierung von Verbesserungen in der Umweltpformance der Betriebs- und Produktökologie.
Nw.intern	Gegenseitige Unterstützung und Motivation			
Nw.extern	Möglichkeiten des gemeinsamen Auftretens im Bereich umweltorientierter Beschaffung.	Beitrag zur Münchener Agenda 21.	Imagegewinn für Unternehmen und Branche.	

Akteure Umweltbeauftragte aller Finanzinstitute mit Hauptsitz in München (in großen Häusern spezialisierte Stellen, in kleineren Häusern nur Teilaufgabe der Angestellten).

Ressourcenverfügbarkeit Teilnahme am Arbeitskreis ist kostenfrei, im Wechsel laden die Häuser ein (Tagungsraum und Verpflegung wird gestellt).

Treffen sind 4 mal pro Jahr halbtägig, für Datenerhebung u.ä. ist noch ein weiterer Tag pro Monat einzurechnen. Der einladende Akteur hat auch das Protokoll zu verfassen.

Durch die unterschiedliche Stellensituation (spezialisierte Umweltbeauftragter vs. „Nebenjob“) stehen den Teilnehmern unterschiedliche Zeitressourcen zur Bearbeitung des Themas Umweltschutz zur Verfügung.

Die großen Häuser haben vielfältige Erfahrungen im branchenspezifischen Umweltschutz gesammelt (Umweltberichte, Ökobilanzen, umweltorientierte Kreditwürdigkeitsprüfung, Umweltcontrolling, Einführung von Umweltmanagement nach EG-Öko-Audit etc.). Diese Erfahrungen können sie insbesondere an kleinere Häuser weitergeben. Ansonsten hat jeder verschiedene best practices, die weitergegeben werden.

Fördermaßnahmen: (1) Idee ist im Rahmen des lokalen Agenda 21-Prozesses entstanden, auf einer 2tg. Tagung, die vom Referat für Arbeit und Wirtschaft der LH München finanziert und koordiniert wurde. Weiterentwicklung zum Selbstläufer. (2) Verleihung des Umweltpreises der LH München kann als Öffentlichkeitsarbeitsförderungsmaßnahme der Stadt verstanden werden.

Austausch im Netzwerk Einmal im Jahr werden Umweltdaten ausgetauscht und zu einem Benchmarking zusammengefasst.

Best practices werden ausgetauscht.

Zu interessanten Themen bilden sich Unterarbeitsgruppen, die Lösungsvorschläge für Problemlagen erarbeiten.

Sehr professionelle Vorgehensweise im Netzwerk durch langfristige Zielsetzung und koordinierten Ablauf.

Beziehung der Akteure Die Häuser stehen untereinander z.T. in hartem Wettbewerb, die Akteure selbst im Themenfeld Umweltschutz in einem vorwettbewerblichen Bereich. Hier ist kollegialer Austausch möglich, die meisten haben in wettbewerbsrelevante Unternehmensstrategien auf dem Produktmarkt keinen tiefen Einblick. Umweltbezogene Einsparungen haben bei den Geldströmen in den Banken kaum wettbewerbsstrategische Relevanz.

Räumliche Nähe Die Lage der Verwaltungszentralen der Banken in der Münchener Innenstadt führt zu minimiertem Zeitaufwand beim Besuch der Treffen. Einzelne Teilnehmer sehen sich z.T. auch bei anderen Veranstaltungen.

Soziale Nähe Akteure sehen sich als Fachkollegen. Sie haben ähnliche Problemlagen, die zu lösen sind. Die Werthaltung ist insbesondere bei Vollzeit-Umweltbeauftragten ähnlich ausgeprägt, bei Umweltbeauftragten mit vielfältigen weiteren Verpflichtungen liegen die Prioritäten zumindest in der Umsetzung unterschiedlich.

Organisationale Nähe Die Teilnahme am Arbeitskreis ist für alle absolut freiwillig. Durch die Verabschiedung des Positionspapiers wurde allerdings eine Selbstverpflichtung der Häuser abgegeben, die auch die Akteure an die aktive Arbeit zur Erfüllung der Vorgaben bindet. Hier wird also aus einem freiwilligen Zusammenschluss ein verbindlicher Handlungsauftrag entwickelt, der die Freiwilligkeit für die Laufzeit des Positionspapiers einschränkt.

Regionale Einbindung Durch Bezugnahme auf Münchener Agenda 21 in München und Hauptsitz der Teilnehmer in der Münchener Innenstadt besteht relativ hohe regionale Einbindung (was von den Teilnehmern nicht durchgängig so wahrgenommen wird).

Aktivitäten Vierteljährliche Workshops

- Erfahrungsaustausch zu spezifischen Themen (z.T. Einladung von Referenten, Bildung von Unterarbeitsgruppen, z.B. Gebäudereinigung)
- Abstimmung der Umweltberichterstattung, um vergleichbare Umweltkennzahlen zu erhalten. Datenaustausch für Benchmarking der Umweltperformance und Aufdecken von Schwachstellen.
- Ende 1998 verabschiedetes Positionspapier entspricht einer Selbstverpflichtung und gibt auch die Zielrichtung der Aktivitäten vor (Verbesserung der Umweltperformance, Wahrnehmung gesellschaftlicher Verpflichtungen i.w.S.)

Aufgabenteilung Jeder Teilnehmer bringt seine Kompetenzen ein, best practices werden von den Anwendern vorgestellt. Es gibt einen Koordinator, der die Organisation am Laufen hält, unterstützt durch das jeweils einladende Unternehmen, in dem die Sitzung im Wechsel stattfindet. Letzterer hat die Kollegen einzuladen und das Protokoll zu verfassen.

Vereinbarungen Gemeinsames Positionspapier mit einer Selbstverpflichtung der Teilnehmerunternehmen.

Offenheit nach außen Finanzinstitute mit Hauptsitz in München sind bereits vertreten. Eine Erweiterung auf die Versicherungswirtschaft wird kontrovers diskutiert. Hier haben sich die Vertreter festgelegt, die Gründung eines eigenen Arbeitskreises der Versicherungswirtschaft zu unterstützen, der eigenständig arbeiten soll, da die Anzahl von 9 Teilnehmern als sehr effektiv angesehen wird.

Öffentlichkeitsarbeit soll imagewirksam die Aktivitäten bekannt machen.

Vertreter der größeren Häuser sind auch in den bundesweiten Verband für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e.V. (VfU) eingebunden.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Durch das Positionspapier gibt es eine verbindliche Verpflichtung zur Verbesserung der Umweltperformance. Produktverpflichtungen, wie ökologieorientierte Bonitätsprüfung und Förderprogramme sind enthalten. Die Kommunikation mit Mitarbeitern und externen Anspruchsgruppen (Umweltbehörden) spielt ebenso eine Rolle.

Gemeinsame Außendarstellung der Arbeitskreis-Unternehmen, bestärkt durch Auszeichnung des Arbeitskreises mit dem Umweltpreis der LH München.

Möglichkeit zur Bildung einer branchenspezifischen Lobby.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	<p>Besserer Wissensstand durch Erfahrungsaustausch (best practices).</p> <p>Weitergabe der eigenen Erfahrungen, insbesondere der Vorreiter.</p> <p>Datenaustausch von Umweltkennzahlen, d.h. kontinuierliche Verbesserungsanstrengungen (auch ökonomisch).</p>			<p>Kontinuierliche Verbesserungsanstrengungen im Bereich Betriebsökologie (Vorgaben sind im Positionspapier als Selbstverpflichtung fixiert).</p> <p>Gegenseitige Überprüfung der Verbesserungen durch jährliches Benchmarking.</p> <p>Bedeutung des Umweltschutzes wird offensiv vertreten (Beitrag zum ökologischen Bewusstseinswandel).</p>
Nw.intern	<p>Gegenseitige Überprüfung der Verbesserungen durch jährliches Benchmarking.</p> <p>Gemeinsame Erarbeitung von Problemlösungen (z.B. Anforderungskatalog Gebäudereinigung).</p> <p>Austausch über Produktökologie (allerdings eher oberflächlich).</p>	<p>Lokale Agenda 21 als lokalpolitisches Instrument hat Anstoß zur Bildung des Arbeitskreises gegeben, daher auch gewisse Verpflichtung (nicht in großem Maße) gegenüber der lokalen Politik.</p> <p>Eine weitere Einbeziehung der Verwaltungsakteure der LH München wurde nicht gewünscht.</p>	<p>Umweltorientiertes Image durch öffentlichkeitswirksame Vermittlung der Teilnahme am Arbeitskreis (bei einzelnen Teilnehmern).</p>	
Nw.extern	<p>Auftritt als lokale Lobby-Gruppe gegenüber Marktpartnern (Gemeinsame Verhandlungen z.B. mit MVV wg. Jobticket für Mitarbeiter, gemeinsame Beratung durch Stadtwerke Energieservice).</p>	<p>Gemeinsamer Auftritt als Lobbygruppe ist möglich (bisher noch nicht umgesetzt).</p>	<p>Gemeinsames Auftreten in der Öffentlichkeit, Bewerbung und Gewinn des Münchener Umweltpreises 1999.</p> <p>Positionspapier ist veröffentlicht.</p>	

Zielerreichung Insbesondere kleinere Häuser profitieren durch Informationsinput von größeren Banken, die im Umweltmanagement schon deutlich weiter und professioneller sind.

Erstellung und Austausch von betrieblichen Umweltkennziffern scheint ein wichtiger Anhaltspunkt für alle Unternehmen zu sein, da hierüber sonst nur wenig Austausch besteht.

Gemeinsame Verhandlungen mit Dritten stärken die Verhandlungsmacht des Einzelnen.

Nach höherem Zeitaufwand in der Initiierungsphase, insbesondere zur Durchsetzung des Positionspapiers bei den Vorständen, gestaltet sich die Arbeit im AK mit vier halbtägigen Sitzungen pro Jahr sehr effektiv.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Durch ergebnisorientierte Fixierung von Verbesserungszielen und Erfahrungsaustausch über Maßnahmen und Projekte ist ein Beitrag zur Optimierung der Umweltperformance der beteiligten Unternehmen relativ sichergestellt.

Durch die Außenwirkung der Aktivitäten versucht der Arbeitskreis weitere ähnlich gelagerte Netzwerke (Versicherungsbranche) zu initiieren.

RUN-Charakterisierung

RUN mit Schwerpunkt Erfahrungsaustausch im Umweltmanagement und Selbstverpflichtung zu kontinuierlicher Verbesserung.

7.1.1.3 Arbeitskreis Technik und Umwelt der Münchener Brauereien

Daten

- Träger* Bayerischer Brauerbund e.V.
Koordinator Umweltreferent im Bayerischen Brauerbund.
Teilnehmer Alle fünf Münchener Großbrauereien.
Raumbezug LH München.

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Ca. 1987 will die LH München als zusätzliche Abwasserabgabe einen Starkverschmutzer-Zuschlag erheben. Als Reaktion auf diese Forderung schließen sich die fünf Münchener Brauereien zusammen, angeregt vom Bayerischen Brauerbund. Ziel ist in erster Linie „eine gemeinsame Sprache gegenüber den Behörden zu finden“. Münchener Brauereien sollen von den Vollzugsbehörden gleich behandelt werden. Abgleich der strukturpolitischen Handlungen in den Arenen Gesetzesvollzug und z.T. Politikfindung.
- Realisierung* Erstes Treffen unter Moderation des Umweltreferenten des Bayerischen Brauerbundes. Weitere Treffen werden vereinbart und der Arbeitskreis etabliert sich.
- Weiterentwicklung* Neben der Beeinflussung des Gesetzesvollzugs kommt der Erfahrungsaustausch in gemeinsamen technischen und umweltschutztechnischen Grundfragen dazu. Grundsätzlich kein Austausch über finanzielle Dinge (z.B. Beschaffungskosten), seit Öffnung des Strommarktes Versuch, über den Arbeitskreis gemeinsam mit Stromversorgern zu verhandeln (unter Einbeziehung von ca. 100 Brauereien bayernweit). Damit Ausweitung auf den Beschaffungsmarkt.
Struktur ist konstant und eher konservativ.

Netzwerkanalyse

- Teilnahmemotive* Gleichbehandlung der Unternehmen durch die Vollzugsbehörden, starkes Auftreten gegenüber den Behörden, Erfahrungsaustausch über technische Neuerungen und Lösungsansätze bei Umweltproblemen (Kieselgurentsorgung, Gärgasauffanganlage).

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Erfahrungsaustausch Möglichkeit optimierte Technik auszuwählen und einzusetzen.	Unternehmenseigene Verhandlungen mit Vollzugsbehörden reduzieren.		Durch Wahl besserer Lösungen aufgrund besserer Marktübersicht auch Vorteile für die Umwelt.
Nw.intern	Erfahrungsaustausch über Leistungsfähigkeit von Prozesstechnik u.ä.	Gleichbehandlung aller Brauereien durch die Vollzugsbehörden.		Gemeinsame Suche nach Lösungen für gemeinsame Problemlagen.
Nw.extern		Mehr Verhandlungsmacht der Brauereien gegenüber den Vollzugsbehörden.		

Akteure Leitende Techniker und Umweltschutzbeauftragte in den Brauereien, z.T. werden Fachleute aus den Unternehmen hinzugezogen.

Geschlossener Kreis, Vorgabe: nur Münchener Brauereien, da Verhandlungen mit den Vollzugsbehörden der LH München im Zielkatalog wichtig sind.

Ressourcenverfügbarkeit Netzwerkteilnahme ist gebührenfrei.
Zeit: 4 bis 6 Treffen pro Jahr mit ca. 6 Std. Vorbereitungszeit pro Teilnehmer.
Betriebliche Probleme und Lösungsknow-how werden eingebracht.
Förderung: Organisation durch den Bayerischen Brauerbund.

Austausch im Netzwerk Wichtige Themen werden festgelegt und dann beim AK-Treffen besprochen. Strategisches Vorgehen gegenüber Politik und Gesetzesvollzug wird diskutiert und gemeinsame Vorgehensweise beschlossen.

Beziehung der Akteure Die Betriebe stehen untereinander in harter Konkurrenz, die Akteure in ihrem Tätigkeitsbereich sind in einem vorwettbewerblichen Bereich. Akteure sind Partner auf der operativen Ebene, die kaum unternehmensstrategisch agieren müssen.

Die Teilnehmer sind gleichrangig im Arbeitskreis (in den Unternehmen bestehen ähnliche Hierarchien).

Räumliche Nähe Alle Unternehmen haben ihren Standort in der LH München, da Aufritt gegenüber lokalen Behörden noch aktuelles Gründungsmotiv ist.

Soziale Nähe Durch die gleichen Arbeitsbereiche und gleichen Problemfelder besteht eine soziale Nähe. Außerhalb des Netzwerkes finden kaum weitere Treffen statt.
Braumeister und Brautechniker haben meist an der gleichen Universität in Weihenstephan studiert und dadurch ein gewisses Zusammengehörigkeitsgefühl.

Organisationale Nähe Unternehmen stehen zueinander in harter Konkurrenz, daher wenig Nähe. Allerdings: 1) Hauptmotiv der Gleichbehandlung der Münchener Brauereien führt zu einer organisationalen Nähe auf der Ebene der Behördenkontakte. 2) Technik und Umwelt sind vorwettbewerbliche Bereiche.

Regionale Einbindung Regionale Einbindung der Unternehmen zum Markenlabel Münchener Bier, das auch zum werbewirksamen und lukrativen Auftritt auf dem Oktoberfest berechtigt (bei Standortwechsel wird der Standort LH München nicht in Frage gestellt).

Aktivitäten Treffen ca. 4 mal im Jahr, bei Bedarf häufiger (auch kurzfristige Einberufung von Sitzungen).

Aufgabenteilung Koordination übernimmt Mitarbeiter des Bayerischen Brauerbundes, jede Sitzung wird von den Teilnehmern abwechselnd geleitet.

Vereinbarungen Entscheidungen sind i.d.R. für die Akteure nicht bindend.

Offenheit nach außen Wenig Interesse der Teilnehmer an der Beschäftigung mit überregionalen Themen. Befürchtung von Mehrarbeit durch größere Teilnehmerzahl.
Dritte können auf das Wissen des Netzwerks durch Verbandsmitteilungen des Brauerbundes zugreifen. Austausch mit Wissenschaftlern findet projektbezogen statt.

Teilnehmer sind noch in verschiedene nationale Netzwerke eingebunden: z.B. Deutscher Brauerbund, Flaschenkellerausschuss, Verband der Hopfenproduzenten.

Arbeitskreis tritt nicht in der Öffentlichkeit auf.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Kosteneinsparungen durch gemeinsames Handeln: Ökonomische Vorteile durch gemeinsame Lieferantenverhandlungen bei Gas und Strom, politischer Erfolg bei gemeinsamen oder Stellvertreter-Verhandlungen in der Arena Politikvollzug mit den Behörden, Umwelttechnische Erfolge bei der Entsorgung von Kieselgur und Birtreber.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Erfahrungsaustausch Möglichkeit, optimierte Technik auszuwählen und einzusetzen.	Unternehmensigene Verhandlungen mit Vollzugsbehörden werden reduziert		Bessere Marktübersicht, dadurch Wahl besserer Lösungen mit Vorteilen für die Umwelt.
Nw.intern	Erfahrungsaustausch über Leistungsfähigkeit von Prozesstechnik u.ä., kein Austausch über Lieferbedingungen und Preise.	Gleichbehandlung aller Brauereien durch die Vollzugsbehörden.		Gemeinsame Lösungen für gemeinsame Problemlagen (z.B. Verwertung von Kieselgur in der Landwirtschaft statt Sondermüllentsorgung).
Nw.extern	Am Strommarkt: gemeinsame Verhandlungen mit Lieferanten.	Gemeinsames Auftreten der Brauereien gegenüber den Vollzugsbehörden.		

Zielerreichung Der AK arbeitet effektiv und effizient. Durch Ausschalten des Konkurrenzgedankens ist eine langjährige konstante Zusammenarbeit und Erfahrungsaustausch möglich.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Umweltverbesserungen unter ökonomischen Gesichtspunkten sind ein Bereich des Netzwerkes und werden in den Unternehmen meist realisiert.

RUN-Charakterisierung

Politische Aktion und Erfahrungsaustausch – lokal innerhalb einer Branche mit gleichartigen Unternehmensstrukturen und Marktsegmenten.

7.1.1.4 Münchener Innenstadt-Wirte Arbeitskreis

Daten

- Träger* Bayerischer Hotel- und Gaststättenverband (BHIG).
Koordinator Ein Teilnehmer, Wirt eines großen Gastronomiebetriebes.
Teilnehmer Ca. 20 Betriebe aus der Gastronomie in der Münchener Innenstadt. Nahezu ausschließlich größere Speiselokale mit bayerischer Küche.
Raumbezug Münchener Innenstadt (innerhalb des Altstadttrings).

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Die Innenstadt steht in der Gefahr abends auszusterben. Große Konkurrenz für die Gastronomie in der Innenstadt ist Stadtrand und Szene-Viertel. Erkenntnis: Der Gefahr der Verödung der Innenstadt kann besser durch gemeinsame Aktionen vorgebeugt werden. Daraus entsteht ein öffentlichkeitsarbeitsorientierter Arbeitskreis.
- Realisierung* Ca. 1996, es gab schon Vorläufer dieses Arbeitskreises. Motiv: Gemeinsame effektive Bewerbung der Gastronomie in der Münchener Innenstadt.
- Weiterentwicklung* Weitere Arbeitsbereiche werden erschlossen:
Öffentlichkeitswirksame Aktionen (Ochsenbraterei auf dem Marienplatz, Spargelverkauf für caritativen Zweck).
In dem AK werden im Laufe der Zeit weitere gemeinsame potenzielle win-win-Bereiche ausfindig gemacht und diese in die Arbeit integriert, was aufgrund wachsenden gegenseitigen Vertrauens möglich ist.
Teilnahme aller AK-Mitglieder am Umweltsiegel-Wettbewerb.
Gemeinsame Entsorgungsauswahl, gemeinsame Lieferantenabkommen.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Attraktivitätssteigerung mehr Kundschaft. Durch Erfahrungsaustausch (best practices) Kosteneinsparungen.	Bessere Kenntnis der gesetzlichen Anforderungen.	Selbstverständnis als „Innenstadt-Wirt“.	Verbesserung der Umweltperformance (hauptsächlich aus Kostengründen). Multiplikation von umweltorientierten Ideen (Energiefachmann, gemeinsame Teilnahme am Umweltsiegel-Wettbewerb).
Nw.intern	Kooperative Zusammenarbeit (kein gegenseitiges Abwerben von Personal, gegenseitiges Aus helfen bei Engpässen).			
Nw.extern	Attraktivitätssteigerung der Münchener Innenstadt für Kunden. Gemeinsames Verhandeln von Konditionen bei Entsorgen und Lieferan ten.		Allgemeine Bekanntheits- und Imagesteigerung.	

Akteure Wirte (Eigentümer, Pächter, Geschäftsführer) von „gut bürgerlichen“ Innenstadt-Lokalen.

Treibende Kraft ist der Koordinator.

Relativ stabile Teilnehmerschaft mit wenig Fluktuation.

Ressourcenverfügbarkeit Die Mitarbeit kostet 5 bis 10 h pro Monat. Bei Aktionen werden die Kosten aufgeteilt. Es kann auf Ressourcen (v.a. Fachleute) vom BHG zurückgegriffen werden.

Fördermaßnahmen: BHG-Ressourcen können genutzt werden, Umweltsiegel-Wettbewerb ist gefördert durch das bayerische Umweltministerium. Z.T. Informationen von Vollzugsbehörden.

Austausch im Netzwerk Einladung von Referenten, Einbeziehung von Fachleuten aus dem BHG, gegenseitiger Erfahrungsaustausch. Projekte werden gemeinsam entwickelt.

Beziehung der Akteure Häuser sind eigentlich Konkurrenten (sehr nahe Lage zueinander, alles bayerische Küche). Konkurrenz wird nicht in der Nachbarschaft, sondern eher in anderen Stadtteilen gesehen.

Umgang der Akteure untereinander ist kollegial.

Räumliche Nähe Ursprung und Bedingung für Teilnahme ist die räumliche Nähe der Standorte. Allerdings hängt nach Aussagen der Teilnehmer die Zielerreichung nicht von der Nähe ab.

Soziale Nähe Alle Akteure sind Wirte, Geschäftsführer bzw. Pächter der Lokale, d.h. sie repräsentieren die Unternehmensleitung. Das Konkurrenzdenken der Häuser besteht aufgrund der hohen Frequenz in der Fußgängerzone weniger. Gemeinsames Ziel: Innenstadt attraktiv als Gastronomiestandort halten. Selbstverständnis als Innenstadt-Wirt. Bei Engpässen helfen sich Wirte auch gegenseitig aus.

Organisationale Nähe Identifikation mit dem AK.
Durch Erkenntnis der Vorteile der Kooperation wächst die organisationale Nähe.

Regionale Einbindung Selbstverständnis als Innenstadt-Wirt. Räumliche Lage ist ausschlaggebend für die Gründung, da hierin ein Problemfeld erkannt wird.

Aktivitäten Monatliches Treffen des Arbeitskreises, dabei öfter mit geladenen Referenten. Themen: Einkauf, Personalprobleme, Gastverhalten, rechtliche Angelegenheiten, Produktpalette, aktuelle Themen, gemeinsame Prospektbestellung, Sparmaßnahmen etc.

Veranstaltung gemeinsamer Aktionswochen, Veranstaltungen, Presseterminale.

Aufgabenteilung Es gibt einen Vorsitzenden, einen stellvertretenden Vorsitzenden und einen Kassenwart. Organisation hauptsächlich durch Koordinator, für Aktionen werden Aufgaben verteilt.

Vereinbarungen Jeder Teilnehmer hat bei Abstimmungen unabhängig von der Größe des Unternehmens eine Stimme. Mehrheitsbeschlüsse sind für alle Teilnehmer bindend.

Bei kostenintensiven gemeinsamen Aktionen ist eine Beteiligung aller Teilnehmer verbindlich. Kosten für Projekte und Veranstaltungen werden nach einem Kostenschlüssel auf alle Teilnehmer umgelegt. Erlöse kommen dem gesamten Arbeitskreis zugute.

Offenheit nach außen Weitere Gastronomiebetriebe innerhalb des Altstadtrings können mitmachen, bei den Treffen können auch externe Interessenten teilnehmen.

Einbindung in BHG.

Arbeitskreis tritt mit Veranstaltungen und Öffentlichkeitsarbeit nach außen auf.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Durch Erfahrungsaustausch kann jeder Teilnehmer auf vielfältige Informationen (mit Ausnahme von Preisen) der anderen Teilnehmer zurückgreifen. Durch die Referenten bekommen die Treffen auch Seminaratmosphäre. So kann von einer verbesserten Problemlösung durch bessere Informationslage ausgegangen werden.

Der Gastronomiestandort Innenstadt wird insgesamt durch den Arbeitskreis beworben.

Arbeitskreis kann – bei Bedarf – ein machtvoller Zusammenschluss bei behördlichen Vorgängen sein.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Kostenvorteile durch gemeinsam Verträge und Umsetzung von best practices wird erreicht.	Lernen von gesetzlichen Anforderungen ermöglicht Beseitigung von juristischen Problemfeldern.	Präsentation des Hauses im Rahmen der gemeinsamen Öffentlichkeitsmaßnahmen. Identifikationsstiftendes Logo.	Verbesserung aufgrund der Erkenntnisse des Umweltchecks aus dem Umweltsiegel-Wettbewerb.
Nw.intern	Austausch bei Engpässen, kein ruinöser Wettbewerb	Diskussion um Erfüllungsmöglichkeiten gesetzlicher Auflagen (Einbeziehung von Fachjuristen hauptsächlich vom BHG).		
Nw.extern	Gemeinsame Verhandlungen mit Lieferanten, Entsorgern	Einbeziehung von Politikern in Öffentlichkeitsmaßnahmen (z.B. Landwirtschaftsminister, Bauernverband). Netzwerk kann auch Ansprechpartner für die Behörden sein. Netzwerk kann als Lobby gegenüber den Behörden auftreten.	Öffentlichkeitsmaßnahmen	

Zielerreichung Die Zielsetzung des AK entwickelt sich immer weiter, die Projekte laufen auf intensivere Kooperationen hinaus. Der Arbeitseinsatz für das Netzwerk scheint tragbar zu sein, der finanzielle Aufwand ist nicht übermäßig. Öffentlichkeit wird durch Einbeziehung von bekannten Persönlichkeiten erreicht. Kosteneinsparungen können durch gemeinsamen Auftritt gegenüber Lieferanten erreicht werden.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Umweltthemen sind ein Thema von vielen. AK funktioniert als Multiplikator für Umweltideen. Es wurden AK-Mitglieder zur Teilnahme am Umweltsiegel-Wettbewerb überzeugt. Durch die gemeinsame Weiterbildung kann insgesamt ein verbesserter Wissensstand und damit auch eine verbesserte Strategiefähigkeit für die Betriebe erreicht werden, was auch die Verringerung von umweltrelevanten Schwachstellen berücksichtigt.

RUN-Charakterisierung

Dynamisch sich entwickelnder Arbeitskreis. Gemeinsamer Erfahrungsaustausch und Weiterbildung sowie Öffentlichkeitsarbeit stehen im Zentrum. Die Umweltproblematik steht nicht im Vordergrund, findet dennoch relativ umfassende Berücksichtigung.

7.1.1.5 Hotel Erfa-Kreis Beschaffung

Daten

- Träger* Alle Teilnehmer (ohne fixierte Institution).
- Koordinator* Ein Teilnehmer seit ca. 17 Jahren.
- Teilnehmer* 8 bis 12 Einkäufer aus dem Hotel- und Gastronomiebereich in der Region München.
- Raumbezug* Region München (hauptsächlich Stadt und Flughafen).

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Interesse an Kontaktpflege und Erfahrungsaustausch unter Hoteleinkäufern.
- Realisierung* Gründung ca. 1980 als lockerer Stammtisch von Hoteleinkäufern.
- Weiterentwicklung* Formalisierung der Treffen: Fachliche Inhalte und Erfahrungsaustausch gewinnen an Bedeutung, Themen werden auf Tagesordnung längerfristig fixiert.
Die Entwicklung des Netzwerkes hängt hauptsächlich am Engagement des Koordinators, der einlädt und Themen und Inhalte einbringt.

Netzwerkanalyse

- Teilnahmemotive* Erfahrungsaustausch, Kontaktpflege, Teilnahme beruht auf persönlichem Engagement. Wissens- und Erfahrungsaustausch auch außerhalb der offiziellen Treffen.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Best practices kennenlernen, Erfahrungsaustausch.			Umwelt best practices werden ausgetauscht.
Nw.intern	Kennen lernen der Kollegen in anderen Häusern.			
Nw.extern				

- Akteure* Einkäufer in Hotels und Gastronomie im Raum München (hauptsächlich Stadt München), offen.
Schlüsselakteur des Netzwerkes ist der Koordinator durch sein Engagement zur Organisation und inhaltlichen Entwicklung des Netzwerkes. Seine Motivation ist es, die Akteure aus verschiedenen Häusern zusammenzubringen.
Eine Teilnehmerin engagiert sich besonders für die Behandlung von Umweltthemen im Netzwerk und sorgt dafür, dass diese auf die Tagesordnung kommen.
Kontinuität ist durch die Kernteilnehmer gegeben, die lange Jahre in einem Haus in der Einkaufsabteilung arbeiten, Fluktuation hängt hauptsächlich mit Arbeitsplatzwechsel der Mitarbeiter zusammen.

<i>Ressourcen- verfügbarkeit</i>	<p>Ca. monatlich ein Abendtermin (ab 17 h z.T. bis in die Nacht).</p> <p>Die Unternehmen stellen abwechselnd die Räume zur Verfügung und übernehmen die Bewirtung, sonst kein Mitgliedsbeitrag o.ä.</p> <p>Fachleute mit unterschiedlichen Schwerpunkten bringen ihr Know-how ein.</p>
<i>Austausch im Netzwerk</i>	<p>Vorbereitete Themen werden von den Teilnehmern referiert und diskutiert, anschließend findet Betriebsbesichtigung statt, ein gemeinsames Abendessen und ein z.T. längerer Ausklang in der Hotelbar. Gerade nach dem offizielleren ersten Teil werden detaillierter weitere Probleme diskutiert.</p>
<i>Beziehung der Akteure</i>	<p>Die meisten Unternehmen konkurrieren miteinander, da ähnliche Kundengruppen angesprochen werden.</p> <p>Im Bereich des Einkaufs spielt diese Wettbewerbsfrage aber kaum eine Rolle. Gemeinsamer Austausch mit Reziprozität wird als erfolgreichere Strategie angesehen.</p> <p>Es gibt keine Hierarchien im Netzwerk.</p>
<i>Räumliche Nähe</i>	<p>Nähe wird als wichtig für eine regelmäßige Teilnahme gesehen (kurze Fahrzeiten, damit wenig Zeitaufwand), dies erhöht die Möglichkeit, Vertrauen zu bilden und stärkt die Kontinuität im Netzwerk. Auch informelle zusätzliche Treffen sind leichter zu organisieren.</p>
<i>Soziale Nähe</i>	<p>Durch ähnliche Arbeitsbereiche in der gleichen Branche sind ähnliche Problemlagen vorhanden, allerdings scheint es unterschiedliche Erwartungshaltungen an das Netzwerk zu geben.</p> <p>Aufgrund des Anteils fluktuierender Teilnehmer muss zu diesen immer wieder erst Vertrauen aufgebaut werden.</p> <p>Konkurrenz ist für Einkäufer kein Problem, Kooperation wird als erfolgversprechende Strategie gesehen.</p>
<i>Organisationale Nähe</i>	<p>Das Netzwerk funktioniert informell, ohne Mitgliedschaft und Verträge. Es besteht nur die Erwartung, dass die Teilnehmer sich aktiv einbringen und nicht nur Informationen nehmen, sondern auch geben.</p>
<i>Regionale Einbindung</i>	<p>Scheint keine große Rolle zu spielen (allerdings ist die Nachfrage von Hotelkunden gerade von der regionalen Attraktivität abhängig, was aber in Bezug auf die Netzwerktätigkeit nicht wahrgenommen wird).</p>

<i>Aktivitäten</i>	<p>Treffen i.d.R. monatlich zu festgelegten Themen und aktuellen Problemen, Hausbesichtigung, Abendessen, Ausklang an der Bar.</p>
<i>Aufgabenteilung</i>	<p>Keine Hierarchien, nur Koordination durch einen Teilnehmer. Einladendes Haus übernimmt Kosten der Verpflegung an dem Abend.</p>
<i>Vereinbarungen</i>	<p>Am Jahresanfang werden von den Teilnehmern vorgeschlagene Themen festgelegt und ein Jahresplan aufgestellt. Einzelne Teilnehmer übernehmen dann den fachlichen Teil, meist allerdings der Koordinator. Selten werden zusätzlich Fachleute (meist Juristen oder Techniker) eingeladen.</p> <p>Es wird nicht über Einkaufspreise gesprochen.</p>

Offenheit nach außen Es gibt keine Aufnahmekriterien für neue Teilnehmer.
 Einige Teilnehmer sind Mitglieder in weiteren Arbeitskreisen, etwa dem branchenübergreifenden RKW-Arbeitskreis.
 Es gibt keine Repräsentationsformen des Netzwerkes nach außen (daher v.a. Insidern bekannt).

Wirkungsanalyse

Wirkungen Hauptsächlich Erfahrungsaustausch, Austausch von Informationen, Kontaktpersonen etc.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Umsetzung von best practice-Ideen. Erweiterung der eigenen Handlungsfähigkeit durch Kennenlernen von Alternativen.			Umsetzung von umweltorientierten Maßnahmen (eher weniger).
Nw.intern				
Nw.extern	In Einzelfällen Kosteneinsparungen durch gemeinsamen Einkauf.			

Zielerreichung Es findet ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch formeller und informeller Art mit relativ wenig Aufwand und – zumindest in der Kerngruppe – mit hoher Vertrauensbasis statt. Konkurrenz spielt in diesem Unternehmenssegment keine Rolle.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Hauptthemenbereich ist alles rund um den Einkauf. Spezielle Umweltthemen stehen 1 bis 2 mal pro Jahr auf dem Programm. Umsetzung von Maßnahmen hängt hauptsächlich von der Kundenakzeptanz ab.

RUN-Charakterisierung

Wenig institutionalisierter Erfahrungsaustausch bei hoher Kontinuität und professioneller Führung. Umweltschutz ist Nebenthema.

7.1.2 RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverbände

7.1.2.1 Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management B.A.U.M. e.V. (Regionalbüro Rosenheim/Kolbermoor)

Daten¹²⁹

Träger B.A.U.M. e.V.

Koordinator Unternehmensberater in Kolbermoor/Rosenheim, ehrenamtlich.

Teilnehmer Unternehmen mit Umweltengagement (ca. 20 Unternehmen in der Region München und Rosenheim).

Raumbezug Regionalgruppe für Südbayern, Schwerpunkt München und Rosenheim.

Prozessuale Kontextanalyse

Entstehungskontext Zusammenschluss 1984 von Hamburger Umweltpionierunternehmen.

Realisierung 1987 Vereinsgründung, Mitgliederentwicklung durch regionale Aktivitäten insbesondere in Norddeutschland.

Weiterentwicklung In Südbayern konnte ein Koordinator für das B.A.U.M.-Regionalnetzwerk gefunden werden, sodass auch hier regionale Aktivitäten organisiert werden können und auch die Akquisition neuer Teilnehmer leichter möglich ist. Gründung des Regionalbüros bei Rosenheim (ca. 1996). In Bayern besonderer Anstoß durch Initiative des Bayer. Umweltministeriums.

Akquisition weiterer Mitglieder (inzwischen ca. 500 bundesweit).

Gründung eines internationalen Netzwerkes (INEM, International Network for Environmental Management e.V.) mit Schwesterverbänden in über 30 Ländern.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive Image des bekannten Umweltverbandes auf das Unternehmen übertragen, Kontakte zur Politik nutzen, für kleinere Firmen Informationsbeschaffung.

Offizielle Ziele von B.A.U.M. e.V.:

- Verbreitung und Weiterentwicklung des integrierten Systems vorsorgender, umweltorientierter Unternehmensführung,
- Einführung von Methoden und Maßnahmen umweltbewussten Managements,
- Sensibilisierung von Unternehmen, Institutionen, Politik und Bevölkerung für die Probleme des Umweltschutzes.

¹²⁹ Literatur: GEGE, SCHINDELMANN 1998, Internet: <http://www.baumev.de>.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Informationen über best practices gewinnen (gilt v.a. für kleinere Unternehmen, hauptsächlich durch Printmedien). Umweltimage.	Informationen über gesetzliche Änderungen und v.a. Planungen zu erhalten.	Image des umweltorientierten Unternehmens durch Teilnahme am Unternehmensverband B.A.U.M. e.V.	Umweltorientierung der Unternehmen wird öffentlichkeitswirksam dargestellt. Bewusstseinsbildung: Umweltorientiertes Wirtschaften ist ökonomisch möglich und sinnvoll.
Nw.intern	Möglichkeit der Suche nach neuen Kunden und Kooperationspartnern innerhalb des Netzwerks.			
Nw.extern	Präsentation als Netzwerk mit umweltbewussten engagierten Unternehmen.	Möglichkeit des Lobbyings in Gesprächen mit Politikern.	Bewusstseinsbildung: Umweltorientiertes Wirtschaften ist ökonomisch möglich und sinnvoll.	

Akteure V.a. große Unternehmen und Konzerne sowie Umwelttechnikanbieter und -dienstleister. Es engagieren sich teilweise die Vorstände bzw. Geschäftsführer, teilweise die Umweltbeauftragten.

Mitgliedsfirmen müssen B.A.U.M. Ehrenkodex mit der Selbstverpflichtung zum umweltorientierten Wirtschaften unterzeichnen. Mitgliederwerbung wird derzeit forciert.

Als Schlüsselakteure lassen sich der Koordinator des Regionalbüros und das bayerische Umweltministerium ausmachen. Der Koordinator sieht das B.A.U.M.-Netzwerk als Möglichkeit, Kontakte zu knüpfen, das Ministerium möchte diese Art der Hilfe zur Selbsthilfe unterstützen.

Ressourcenverfügbarkeit Der Mindest-Mitgliedsbeitrag bei B.A.U.M. liegt je nach Unternehmensgröße zwischen DM 1.200 und 6.000 pro Jahr, Teilnahme an den Veranstaltungen ist fakultativ, sie finden etwa alle 2 Monate statt.

Fördermaßnahmen: Durch das Bayer. Umweltministerium als Akteur im Netzwerk kann leichter auf Politiker als Referenten und Diskussionspartner bei den Kamingsgesprächen zurückgegriffen werden. Die Teilnahme des Ministeriums bei B.A.U.M. ist hauptsächlich eine symbolische, zur ideellen Unterstützung der Organisation.

Austausch im Netzwerk Informationsfluss hauptsächlich über Printmedien (B.A.U.M. aktuell u.ä.), ansonsten über die Treffen bei den Kamingsgesprächen.

Beziehung der Akteure Teilnehmer haben kaum Beziehungen zueinander. Manche Akteure möchten die Plattform nutzen, um die dort möglichen Kontakte in Geschäftskontakte münden zu lassen.

-
- Räumliche Nähe** Durch die relativ dünne Mitgliederdichte in Bayern ist Nähe hier ein relativer Faktor. Die Regionaltreffen finden in München statt.
- Zu den Treffen kommen die Akteure eher, wenn sie keinen großen Zeitaufwand für die Fahrt haben. Die meisten B.A.U.M.-Angebote finden in Norddeutschland statt, diese werden von den südbayerischen Akteuren nicht oder nur selten in Anspruch genommen.
- Soziale Nähe** Durch die Unterzeichnung des B.A.U.M.-Ehrenkodex wird eine gemeinsame Grundhaltung von den Mitgliedern gefordert.
- Organisationale Nähe** Mitgliedschaft bei B.A.U.M. bietet eine institutionelle Plattform zur Information und zum gegenseitigen Austausch sowie zur Präsentation (B.A.U.M.-Umweltpreis).
- Regionale Einbindung** Nicht vorhanden.
-
- Aktivitäten** Politische Kamingespräche (steht in der Regionalgruppe Südbayern im Mittelpunkt), Mitgliederzeitschrift und weitere Informationsmedien, verschiedene Veranstaltungen von B.A.U.M. e.V., meist aber in Norddtl., B.A.U.M. e.V. Hamburg führt auch praxisorientierte Forschungsvorhaben durch. Öffentlichkeitsarbeit durch Verleihung des B.A.U.M.-Umweltpreises und Durchführung öffentlichkeitswirksamer Aktivitäten.
- Aufgabenteilung** Die Hauptgeschäftsstelle in Hamburg liefert die zentralen Informationen (Mitgliederzeitschrift, Seminarkonzeptionen, Forschungsprojektbearbeitung), die Regionalbüros organisieren regionale Veranstaltungen.
- Vereinbarungen** Jeder Teilnehmer (Unternehmen sind in der Regel die Mitglieder, nicht Einzelpersonen) ist offizielles Mitglied bei B.A.U.M.
- Jedes Unternehmen, welches das Leitbild von B.A.U.M. unterschreibt, kann Mitglied werden.
- Offenheit nach außen** Durch die hohe Bekanntheit und das Image von B.A.U.M. e.V. setzt die Mitgliedschaft ein Zeichen in der Öffentlichkeit. Allerdings sind die Aktivitäten der Unternehmen selbst kaum öffentlich.
- Offenheit für neue Mitglieder.
- Der Informationstransfer spielt nicht die zentrale Rolle.
- Wirkungsanalyse**
- Wirkungen** Kamingespräche mit Politikern können die Arena für strukturpolitische Aktivitäten der Unternehmen in der Politikfindungsphase und -vollzugsphase darstellen.
- Umweltinformationen spielen nur für Kleinunternehmen eine Rolle. Größere haben ihre eigenen Informationskanäle.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Umsetzung von best practices können Einsparungen realisiert werden. Umweltimage wird durch Mitgliedschaft gefördert.		Umweltimage des bekannten B.A.U.M.-Verbands fällt auf Unternehmen zurück.	Umweltverbesserung bei Umsetzung der Selbstverpflichtung zum umweltbewussten Management nach dem Ehrenkodex.
Nw.intern	Netzwerkkontakte können für Geschäftskontakte genutzt werden.	Leichter Zugang zum Bayer. Umweltministerium durch dessen Mitgliedschaft.		
Nw.extern	Image des Verbandes mit Umweltpionieren als Mitglieder.	Kamingespräche mit Politikern.	Umweltpreis, Bücher, Pressearbeit (hauptsächlich von Hamburg aus).	

Zielerreichung Image als umweltorientiertes Unternehmen ist das wichtigste Resultat, daher ist die Mitgliedschaft bei B.A.U.M. eher ein symbolischer Akt. Die Möglichkeit mit Politikern zu diskutieren ist ein weiteres wichtiges Motiv, mit dem Machtgefühl der Teilnehmer, Politik mitgestalten zu können.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Durch Motivation und Information können erste Schritte geleistet werden. Bewusstseinsbildung durch öffentliches Bekenntnis zum umweltbewussten Management. Konkrete Anleitung zum umweltorientierten Wirtschaften findet weniger statt.

RUN-Charakterisierung

Politischer Unternehmensverband als Imageträger mit Informationsfunktion.

7.1.2.2 future e.V. (Regionalgruppe Bayern Süd)

*Daten*¹³⁰

- Träger* future e.V.
- Koordinator* Geschäftsstelle und Koordination in einem Münchener Kommunikationsbüro angesiedelt.
- Teilnehmer* Im Raum München ca. 10 Mitglieder, deutschlandweit ca. 180 eher mittelständische Unternehmen.
- Raumbezug* Regionalgruppe Bayern Süd, Schwerpunkt München und Augsburg.

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Erkenntnis, dass klassische Unternehmensverbände (BDI, ASU etc.), die sich nach dem kleinsten gemeinsamen Nenner richten, die Herausforderung Ökologie nicht schnell umsetzen und wahrnehmen können. Daher Gründung eines kleinen Verbandes, der die Zielsetzungen von Ökopionieren aufnehmen kann. Nische der Vertretung von Pionierunternehmen im Umweltschutz sollte geschlossen werden.
- Realisierung* Gegründet 1986 in Lengerich durch umweltorientierte Unternehmen.
- Weiterentwicklung* Aktivitäten, die vom Vorstand beschlossen werden, bringen das Netzwerk weiter. Hauptsächlich finden Informationsveranstaltungen statt. Die Teilnehmer sind auch in Forschungsprojekte als Praxispartner eingebunden.

Netzwerkanalyse

- Teilnahmemotive* Instrumente zum ökologischen Wirtschaften im Unternehmen lernen und verbreiten.
- Ziele nach der offiziellen Selbstdarstellung: Realisierbare Konzepte für ökologische und ökonomische Herausforderung der Zukunft, Entwicklung umweltorientierter Produkte und Dienstleistungen und damit Sicherung und Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit.

¹³⁰ Literatur: WESTERMANN 1998, Internet: <http://www.future-cv.de>.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Erfahrungsaustausch bessere Lösungen im Betrieb kennen und zur Anwendung bringen. Umweltimage durch Teilnahme am Verband bestätigen.		Bekenntnis zum aktiven Umweltschutz durch Teilnahme am Verband.	Durch Kenntnis von best practices Möglichkeit zur Verbesserung der Umweltpformance im Unternehmen. Bewusstseinsbildung durch Präsentation erfolgreicher umweltorientierter Unternehmen.
Nw.intern	Gemeinsame Forschungsprojekte, die intensiven Austausch in neuen Feldern bringen kann (z.B. Agenda 21 als Grundlage der Unternehmenspolitik).			
Nw.extern	Verband als Zusammenschluss von Umweltpionieren präsentieren		Netzwerksunternehmen und -projekte in die Öffentlichkeit bringen.	

Akteure Verband ist offen für alle Unternehmen, die das Verbandsleitbild akzeptieren. Schwerpunkt: Mittelstand, zunehmend Unternehmensberater. Als Akteure sind i.d.R. die Umweltbeauftragten aktiv vertreten.

Erfahrungsaustausch ist zentrales Element, aber auch der Beweis der Umweltaktivität durch das Bekenntnis zu diesem Verband.

Ressourcenverfügbarkeit Zeiteinsatz für Teilnehmer 4 Tg. pro Jahr und Mitgliedsbeitrag.

Für Forschungsvorhaben werden Fördermittel akquiriert (z.B. Deutsche Bundesstiftung Umwelt).

Austausch im Netzwerk Treffen zu regionalen Erfahrungsaustauschtreffen 4 mal pro Jahr, Jahreshauptversammlung für den gesamten Verband, zusätzlich Mitgliederzeitschrift 4 mal pro Jahr mit Berichten über die Tätigkeiten des Netzwerks, der Teilnehmer und aus der Forschung.

Beziehung der Akteure Akteure sind in den Unternehmen in ähnlicher Hierarchiestufe, Unternehmen sind aus unterschiedlichen Branchen, daher kaum Konkurrenzsituation zwischen den Unternehmen.

Räumliche Nähe Der bundesweite Verband ist in Regionalgruppen organisiert, die regionale Aktivitäten, wie Erfahrungsaustauschtreffen organisieren. Viele Aktivitäten laufen durch face to face-Kontakte ab. Dabei reisen die Teilnehmer lt. Aussage der Koordinatorin nicht weiter als 60 km an, da sonst die Fahrtzeit zu lange ist.

Soziale Nähe Akteure sind Umweltbeauftragte aus den Teilnehmerunternehmen und daher mit einer ähnlichen Problemlage konfrontiert.

Durch Zustimmung zu gemeinsamen Leitziel (Ökologicorientierung) entsteht ideelle Verbundenheit und durch das persönliche Kennenlernen bei Veranstaltungen auch Vertrauen und kooperatives Klima.

Organisationale Nähe geringe Einbindung.

Regionale Einbindung Nicht vorhanden.

Aktivitäten Jährliche bundesweite Expertentagung, vierteljährlich erscheinende Mitgliederzeitschrift „Unternehmen und Umwelt“, praxisorientierte Forschung (Ranking der Umweltberichte, Texweb – Aufbau eines ökologischen Informations- und Kommunikationsnetzwerkes in der textilen Kette, Agenda 21 als Grundlage von Unternehmensleitbildern – Nachhaltigkeitscheck für Unternehmen).

Aufgabenteilung Regionalbüros koordinieren die Arbeit, Einbeziehung von Forschungsinstitutionen für die Praxisforschung.

Vereinbarungen Mitgliedschaft im Verband gegen Mitgliedsgebühr.
Teilnahme an Aktionen u.ä. ist freiwillig.

Offenheit nach außen Dritte können auf das Wissen des Netzwerks zugreifen. Eine vierteljährliche Mitgliederzeitschrift mit wesentlichen Informationen des Verbandes und einzelner Mitglieder ist auch für Nicht-Mitglieder abonnierbar. Mit verschiedenen Aktionen (Ranking der Umweltberichte, Auszeichnung „Umweltbeauftragter des Jahres“) tritt der Verband an die Öffentlichkeit.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Durch Informationsflüsse werden Akteure zu Nachahmungen von Aktivitäten angeregt. Durch praxis- und handlungsorientierte Forschungsprojekte werden modellhafte Herangehensweisen an Problemlagen aufgezeigt (z.B. Integration von Nachhaltigkeitszielen in die Unternehmenspolitik mittels entwickelter Checkliste).

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern-bezogen	Optimierungsmöglichkeiten werden bekannt und können umgesetzt werden. Image als umweltorientiertes Unternehmen		Unternehmen profiliert sich als Umweltpionier.	Durch Umsetzung von Optimierungsprojekten können Vorteile für die Umwelt realisiert werden. Umweltschutz unter ökonomischen Bedingungen wird als machbar dargestellt (Bewusstseinsfrage).
Nw.Intern	Möglichkeit zur Mitarbeit in Forschungsprojekten.			
Nw.extern			Netzwerk und einzelne Teilnehmer zeigen ihre Aktivitäten in der Öffentlichkeit auf.	

Zielerreichung Teilnehmer müssen anscheinend selbst wenig aktiv sein, bekommen aber hochwertige Informationen, auch wenn diese eher allgemeiner Natur sind (durch Branchenmix begründet).

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Da sich zumeist pionierhafte Unternehmen in dem Verband zusammenschließen, werden innovative best practice-Informationen ausgetauscht.

RUN-Charakterisierung

Umweltorientierter Unternehmensverband mit wenig Regionalgruppenarbeit in Südbayern. Verbandliche Unterstützung der Pionierrolle von Unternehmen durch Forschungsprojekte.

7.1.2.3 Wirtschaftsjuvenoren München – Arbeitskreis Umwelt

Daten

- Träger* Wirtschaftsjuvenoren München (Nachwuchsorganisation der IHK).
- Koordinator* Ein Teilnehmer: Geschäftsführer einer Unternehmensberatung, ehrenamtlich.
- Teilnehmer* Unternehmer aus dem Kreis der Wirtschaftsjuvenoren, Kernteam besteht aus 5 Aktiven.
- Raumbezug* Region München (hauptsächlich Stadt und engeres Umland), projektbezogene Kooperation mit Schwester-Arbeitskreis aus Region Rosenheim.

Prozessuale Kontextanalyse

Entstehungskontext Ende der 1980er Jahre wird das Umweltthema als wirtschaftlich und politisch relevant erkannt. WJ gründen Umweltschwerkreise auf verschiedenen Ebenen (Bundes-, Länder- und Regionalebene), um in diesem Feld als Lobbygruppe der Jungunternehmer tätig zu werden.

Realisierung Gründung ca. 1989 als einer von verschiedenen Arbeitskreisen der Münchener Wirtschaftsjuvenoren.

Weiterentwicklung Die Entwicklung hängt mit der Aktivität und den Interessen eines „harten Kerns“ zusammen, der die Aktivitäten organisiert. Aktivitäten hängen sich häufig an politische Themen (Gesetzesänderungen, Umweltpakt Bayern), die kritisiert oder gefördert werden.

Hauptprojekt ist in den letzten Jahren Förderung des Umweltpakts Bayern, Beratung des Bayer. Umweltministerium bezüglich der Öffentlichkeitsarbeit und Firmenakquisition innerhalb der WJ.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive Schnittstelle zwischen Politik und Wirtschaft, Verbesserung der Behördenkontakte, Know-how-Vorsprung (in der Arena Politik). Aufklärungsarbeit leisten, besonders Förderung des Umweltpakts Bayern.

Interesse und Begeisterung für das Thema Umweltschutz. Ethische Motive, sich ehrenamtlich zu engagieren und Politik zu beeinflussen.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen				Hohes persönliches Umweltengagement.
Nw.intern				Verbreitung von Umweltbewusstsein bei weiteren Unternehmen.
Nw.extern		Lobbyarbeit für unternehmerische Belange im Umweltschutz.	Lobbyarbeit für junge Unternehmer.	

Akteure Junge Unternehmer und Führungspersönlichkeiten (bis 40 Jahren), die Hälfte ist im Themenfeld Umweltechnik und Umweltberatung beschäftigt. Übrige sind Umweltinteressierte. Unternehmen sind meist eher klein (mit Ausnahmen).

Teilnehmer sollen Mitglied beim WJ sein (wird nicht streng gehandhabt).

Schlüssellakteure sind hauptsächlich Geschäftsführer von umweltorientierten Unternehmensberatungen.

Es gibt ein Kernteam von ca. 5 Personen, die seit längerem aktiv sind. Aufgrund der Altersbeschränkung von 40 Jahren kommt es immer wieder zum Generationswechsel. Engagierte Sprecher können in der WJ-Hierarchie aufsteigen und damit für den Arbeitskreis nicht mehr zur Verfügung stehen. Ebenso führen berufliche Veränderungen zu einem Ausscheiden aus dem Netzwerk bzw. Ruhen lassen der Aktivitäten.

*Ressourcen-
verfügbarkeit*

Mitgliedsbeitrag für WJ insgesamt ist gering, AK-Mitarbeit ist integriert.

Zeitbedarf 1 mal pro Monat ein Abendtermin für AK-Treffen, z.T. weitere Tätigkeiten im Aktionsteam (Aufwand ca. 5 Std. pro Monat)

Umweltexperten bringen ihr Know-how aus ihrer Erwerbsarbeit mit ein, Umweltinteressierte „Laien“ ihr Engagement.

Förderung: z.T. durch Zusammenarbeit mit Politik, von Teilnehmern wird eine stärkere Förderung erwartet.

*Austausch im
Netzwerk*

Themen werden gemeinsam oder in Kleingruppen bearbeitet, öfter findet ein „Ausflugsprogramm“ statt. Da die Arbeit freiwillig ist, gibt es kein strenges Arbeitspensum oder langfristige Projekte.

*Beziehung der
Akteure*

Es bestehen kaum marktliche Verbindungen zwischen den Teilnehmern. Allerdings können aus den Kontakten über das Netzwerk auch Geschäftsverbindungen entstehen. Dies ist nur eine Randerscheinung.

Es besteht eine fast freundschaftliche Atmosphäre zwischen den Teilnehmern. Der Koordinator hat jedoch eine zentrale Funktion. Durch das Zusammentreffen von Umweltexperten und „Laien“ besteht eine Informations- und Wissensasymmetrie.

Räumliche Nähe

Für die monatlichen Treffen ist schnelle Erreichbarkeit wichtig (Zeitfaktor). Face to face-Kontakte spielen eine bedeutende Rolle.

Soziale Nähe

Freundesbeziehungen zwischen Aktiven, eher persönliche Beziehungen. Gemeinsame normative Basis, Bedeutung des Faktors Umwelt für das Wirtschaften, jedoch durch Zusammensetzung aus Umweltexperten und „Laien“ kommt es manchmal zu Unbehagen der „nur“ interessierten Laien.

*Organisationale
Nähe*

Einbindung in den Verband der Wirtschaftsjunioren Deutschland. Gemeinsamkeit von Altersstufe (v.a. zwischen 30 und 40 J.) und Position (Unternehmer und Führungskräfte).

*Regionale
Einbindung*

Regionale Einbindung durch Beschäftigung mit Lokaler Agenda 21, spielt ansonsten keine Rolle.

Aktivitäten

Monatliche Treffen, zusätzliche zeitlich begrenzte Aktionsteams zur Vorbereitung von Veranstaltungen und weiteren Projekten.

Projekte: Kontakte zum Umweltministerium, um die unternehmerische Sicht von Gesetzesnovellen u.ä. aufzuzeigen, Marketing für Umweltpakt Bayern, Besichtigungen von umwelttechnischen Anlagen (Kläranlage, Wasserversorgung, Windrad etc.).

Aufgabenteilung Koordinator plant Treffen, Projekte werden in Aktionsteams vorbereitet und bearbeitet.

Vereinbarungen WJ darf nicht zur Kundenakquisition missbraucht werden. Projektbezogene Vereinbarungen.

Offenheit nach außen Kontakte zum Bayerischen Umweltministerium, Präsenz in der Politik.
Wirtschaftsjunioren haben Partnerorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene (durch organisatorische Verflechtung mit IHK in besonderer Weise institutionalisiert). Treffen mit anderen Umwelt AKs 2 bis 3 mal pro Jahr.

Öffentlichkeitsarbeit durch Veranstaltungen und Broschüren/Flugblätter.
Projektbezogene Präsentation nach außen, weniger als Arbeitskreis an sich.

Aktive Teilnahme nur für Wirtschaftsjunioren (Unternehmer und Führungskräfte bis 40 Jahren). In dieser Gruppe herrscht besondere Offenheit.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Öffentlichkeitsarbeit für Umweltthemen (Flugblätter, Informationsveranstaltungen), Informationsfunktion (Umweltrchtdatenbank).

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Fallweise Austausch unternehmensrelevanter Informationen (eher im bilateralen Gespräch in der Kneipe anschließend).	Z.T. durch Netzwerkkontakte auch unternehmensbezogen nutzbare Informationsquellen (ist aber eher zufälliges „Abfallprodukt“).	Eher geringe Imagewirkung durch ehrenamtliche Aktivität.	Verbreitung von Umweltbewusstsein bei weiteren Unternehmen.
Nw.intern	In seltenen Fällen gemeinsame geschäftliche Aktivitäten.			
Nw.extern		Lobbyarbeit für unternehmerische Belange in Umweltschutz (Dienstleistung für Unternehmen), Zusammenarbeit mit bayer. Umweltministerium zur Förderung des Umweltpakts Bayern (Dienstleistung für Politik).	Netzwerk versucht nach außen in die Öffentlichkeit zu wirken (Lobbyorganisation).	

- Zielerreichung** Engagement ist eher altruistischer Art, d.h. nicht auf den unternehmerischen Gewinn hin orientiert. Zielsetzungen sind relativ weich. Insbesondere im Bereich der Bewerbung des Bayernpakt-Gedankens scheinen vorzeigbare Erfolge erzielt worden zu sein (40 Unternehmen akquiriert).
- Programmpunkte sind auch Besichtigungen von Umwelteinrichtungen zur Horizont-erweiterung der Teilnehmer.
- Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit** Eher Multiplikatorfunktion, Projekte haben kaum Bezug zur Geschäftstätigkeit der Teilnehmer.

RUN-Charakterisierung

Umweltpolitisch aktiv, auch ethisch motivierte Aufklärungsarbeit. AK-Arbeit ist von Erwerbsarbeit weitgehend abgekoppelt.

7.1.2.4 Verband der Betriebsbeauftragten für Umweltschutz e.V. (VBU) – Regionalgruppe Bayern und Österreich

Daten

Träger VBU

Koordinator Umweltbeauftragter eines Teilnehmerunternehmens, ehrenamtlich.

Teilnehmer Umweltbeauftragte im produzierendem Gewerbe, 150 in der Regionalgruppe Bayern u. Österreich, 850 bundesweit.

Raumbezug Bayern und Österreich (wobei nur wenige österreichische Teilnehmer vertreten sind), Gesamtverband für Deutschland und Österreich.

Prozessuale Kontextanalyse

Entstehungskontext Mit der gesetzlichen Etablierung von Umweltbeauftragten in Unternehmen wird 1988 der VBU als Interessensvertretung dieser Berufsgruppe gegründet.

Realisierung Gründung 1988, Hauptsitz des Verbandes in Essen.

Weiterentwicklung Die ständige Weiterentwicklung im Umweltrecht erfordert eine kontinuierliche Information der Umweltbeauftragten. Regionalgruppen ermöglichen Informationsaustauschtreffen zu umweltrechtlichen Fragestellungen.

Der bundesweite Verband ist aktiv in der Arena Politikfindung und hat hier verschiedene Erfolge erzielt: Gesetzlicher Kündigungsschutz für Betriebsbeauftragte für Umweltschutz, Aufgabenkonkretisierung im Bestellschreiben, Benennung eines Ansprechpartners in der Geschäftsleitung.

Verband bietet Rechtsschutzversicherung für Umweltbeauftragte an.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive Teilhabe an der beruflichen Interessensvertretung für Umweltbeauftragte in Unternehmen in allen beruflichen Belangen.

Fortbildung und Schulung von Umweltschutzbeauftragten v.a. über gesetzliche Rahmenbedingungen und Umsetzung in die betriebliche Praxis.

Nutzung der Verbandsrechtsschutzversicherung.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Kenntnis der gesetzlichen Ansprüche an das Unternehmen eine Anpassung und Optimierung unternehmerischen Handelns möglich machen.	Legal compliance. Information über relevante Umweltgesetzgebung. Rechtsschutzversicherung für Umweltbeauftragte.		Erfüllung der gesetzlichen Umweltvorschriften.
Nw.intern	Fortbildung bzw. Schulung der Teilnehmer sowie Austauschmöglichkeit mit Berufskollegen.	Austauschmöglichkeit mit politischen Entscheidungsträgern.		
Nw.extern		Verbandliche Lobbyarbeit und Einflussnahme in Umweltgesetzgebungsverfahren (Arena Politikfindung).		

Akteure Umweltbeauftragte in den Unternehmen sind Verbandsmitglieder im VBU, z.T. auch Umweltberater. Interessierte Teilnehmer können die ersten Male auch ohne Mitgliedschaft teilnehmen, dann wird ihnen aber eine Mitgliedschaft nahe gelegt.

Ressourcenverfügbarkeit Teilnehmerbeitrag plus Kosten für Verbandsrechtsschutz (optional). Freistellung von der Arbeit für die Zeiten der Teilnahme an Regionalgruppenversammlungen plus Spesen (ca. 4 ganztägige Treffen in Bayern im Jahr, ein bundesweites Treffen).

Förderung: Ministerialbeamten stellen Informationen über Umweltgesetzgebungsverfahren zur Verfügung.

Austausch im Netzwerk Regionalgruppenleiter lädt etwa 3 mal pro Jahr zu Regionalgruppenversammlungen ein, wo zu einzelnen Themen referiert wird und in Workshops Austausch stattfindet. Es werden Ministerialbeamten eingeladen, die über Gesetzesvorhaben und Gesetzesvollzug berichten. Zusätzlich gibt es eine Jahreshauptversammlung des bundesweiten Verbandes sowie Mitteilungen in der Zeitschrift UmweltMagazin.

Beziehung der Akteure Teilnehmer sind in Unternehmen auf ähnlicher Hierarchiestufe, die Unternehmen konkurrieren nicht miteinander. Der Bekanntheitsgrad der Teilnehmer untereinander ist nicht sehr groß, öfter werden Fachmitarbeiter aus den Firmen als Vertreter zu den Treffen geschickt. Daher kaum vertrauensvolle Beziehungen zwischen der Mehrzahl der Teilnehmer.

Räumliche Nähe Wichtig sind kurze Fahrtzeiten, um möglichst viele Veranstaltungen zu besuchen.

Soziale Nähe Durch gleiche Tätigkeit ist eine gemeinsame Grundeinstellung gegeben. Werthaltungen können dabei jedoch differieren. Aufgrund der Behandlung spezifischer Themen kommen zu den Treffen nicht immer die gleichen Personen, was Aufbau von Vertrauen erschwert.

Organisationale Nähe Einbindung in VBU wird eher pragmatisch als Informationspool mit angegliederter Rechtsschutzversicherung gesehen, daher wenig Ansätze zu organisationaler Nähe, eher über die Funktion als Berufsgruppenvertretung.

Regionale Einbindung Kaum vorhanden, am ehesten über einheitliche Umweltgesetzgebung im Bundesland, dem aber die Teilnahme von österreichischen Akteuren entgegensteht.

Aktivitäten 3 bis 5 Treffen der Regionalgruppe im Jahr mit Fachprogramm, ein Treffen des Bundesverbands pro Jahr.

Informationen zu relevanten Gesetzes- und Verordnungsverfahren, Expertengespräche mit Politikern, Rechtsanwälten oder Umweltexperten.

Leistungen allgemein:

Interessensvertretung in beruflicher Situation,
Interessensvertretung in Politik und Wissenschaft,
regelmäßige Information über aktuelle Umweltthemen und Gesetzgebung,
regionale Kontakte durch Ansprechpartner vor Ort und Einbindung in Bezirksgruppe,
Rechtsschutzversicherung.

Aufgabenteilung Koordinator plant die Treffen, lädt Referenten und Teilnehmer ein. Teilnehmer sind eher Informations-Konsumenten. Aktivität der Gruppe hängt mit dem Engagement des Koordinators zusammen.

Vereinbarungen Regionalgruppenleiter legt die Themen der Treffen fest und lädt ein.

Offenheit nach außen VBU hat in der Zeitschrift UmweltMagazin eine Rubrik, in der über Aktivitäten berichtet wird, ansonsten finden kaum öffentlichkeitswirksame Aktionen statt (kein Internet-Auftritt o.ä.).

Durch die Kontakte zu Politikern und Vollzugsbeamten werden Umweltgesetze in der Politikfindungs- und in der Vollzugsphase diskutiert und versucht, Einfluss zu nehmen.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Hauptwirkung ist die rechtliche Absicherung durch die Rechtsschutzversicherung, die Information über Änderungen im Umweltrecht und der Kontakt zu Politik und Vollzug.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Durch Kenntnis der gesetzlichen Ansprüche an das Unternehmen ist eine Anpassung und Optimierung unternehmerischen Handelns möglich.	Genauere Kenntnis der geplanten Gesetzgebungsänderungen und Kenntnis des Spielraums im Gesetzesvollzug. Bei Rechtsstreitigkeiten mit Vollzugsbehörden Unterstützung durch Rechtsschutzversicherung des Verbandes.		Durch Einhaltung der rechtlichen Vorschriften geringeres Störfallrisiko und bessere Umweltperformance.
Nw.intern	Fortbildung bzw. Schulung der Teilnehmer sowie Austauschmöglichkeit mit Berufskollegen.	Austauschmöglichkeit mit politischen Entscheidungsträgern.	Verbandsmitteilungen werden in einer Zeitschrift veröffentlicht.	
Nw.extern		Verbandliche Lobbyarbeit und Einflussnahme in Umweltgesetzgebungsverfahren (Arena Politikfindung).	Kaum öffentliche Informationen.	

Zielerreichung Rechtsschutzversicherung und Interessensvertretung der beruflichen Belange der Umweltbeauftragten werden erreicht. Von Teilnehmern wird eine schnellere und aktuellere Information über Gesetzesänderungen und deren betriebliche Auswirkungen gefordert.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Hauptziel ist legal compliance, d.h. Rechtskonformität der Unternehmensaktivitäten.

RUN-Charakterisierung

Berufsverband mit Rechtsschutzversicherung. Zusätzlich Informationsnetzwerk über umweltrechtliche Fragestellungen, eher als Informationskonsumveranstaltung konzipiert.

7.1.3 RUN-Typ Projektnetzwerke

7.1.3.1 Ökopartnerschaft der Schreinereien

Daten¹³¹

Träger Kommunal- und Unternehmensberatung.

Koordinator Unternehmensberater.

Teilnehmer 6 kleinbetrieblich strukturierte Schreinereibetriebe (3 bis 28 Mitarbeiter).

Raumbezug Oberbayern.

Prozessuale Kontextanalyse

Entstehungskontext EG Öko-Audit soll für Kleinunternehmen strukturell angepasst und kostengünstig durchführbar angewendet werden. Institut entwickelt hierfür Konzeption einer Gruppenberatung.

Realisierung Offizielle Entstehung: Veranstaltung der Handwerkskammer für Schreinereibetriebe im Januar 1997, danach Akquisition für die Teilnahme durch Beratungsunternehmen.

Einladung durch die Handwerkskammer verleiht dem Projekt offizielle Unterstützung der Lobbyvereinigung. Fördermaßnahmen des Freistaates Bayern zur Durchführung von Öko-Audits verringern die Eigenbeteiligung der Unternehmen.

April 1997 bis Februar 1998 finden 5 gemeinsame Umweltmanagement-Workshops statt, Zertifizierung der Unternehmen nach EG-Öko-Audit-Verordnung im Februar 1998.

Weiterentwicklung Nachtreffen zwei Mal jährlich.

Netzwerkanalyse

Teilnahmemotive Umweltberater: Neue Kundengruppen erschliessen. Selbstverständnis des Unternehmensberatungsinstituts: Projekte zur Regionalentwicklung mit Modellcharakter in wesentlichen raumbedeutsamen Handlungsfeldern durchführen, sich an Forschungsprojekten mit hohem Umsetzungsbezug beteiligen, innovative Moderationsformen zur Verbesserung des Informationsflusses zwischen einheimischer Bevölkerung, Politik, Wirtschaft und Verwaltung entwickeln und anwenden. Raumbezug der Aktivitäten ist der Alpenraum i.w.S. „Ziel unserer Arbeit ist es, dabei mitzuwirken, die Alpen als Modellregion für nachhaltiges Wirtschaften im Herzen Europas zu etablieren“ (Philosophie).

Das Modellhafte der Ökopartnerschaft ist die Anwendung von

¹³¹ Literatur: GUGLHÖR 1998

Umweltmanagementsystemen nach EG Öko-Audit-Verordnung auf Kleinunternehmen (ab 2 Mitarbeiter), mit entsprechender Anpassung der Systematik.

Teilnehmer: Individuelle Entstehungsgründe: Sie haben schon viele Maßnahmen im Umweltschutz realisiert, was offiziell durch EG Öko-Audit-Zertifikat bestätigt werden soll.

Zusätzlich: Bessere Information über das Angebot an Umwelttechnologien, Rechtssicherheit.

Durch Bestätigung mehr Image-Effekt und damit mehr Kundschaft.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Marktnischenbearbeitung, Differenzierung.	Fördermittel motivieren zur Teilnahme am Projekt.	Bereits bestehendes Umweltengagement soll für die Öffentlichkeit herzeigbar geprüft werden.	Umweltschutz, um Geld zu sparen.
Nw.intern	Erfahrungsaustausch zur besseren Übersicht über best practices.			
Nw.extern			Werbung für Öko-Audit.	

Akteure Jeweils die Unternehmer der hauptsächlich kleinbetrieblich strukturierten Schreinereien, wirtschaftlich florierend in einem hochkonkurrierenden Umfeld.

Es handelt sich durchwegs um Unternehmen, die schon integrierte Umweltschutztechnologien in der Produktion und z.T. im Produkt intern motiviert anwenden und jetzt ein anwendbares Umweltmanagementsystem einführen wollen.

Akteure realisieren Umweltschutzmaßnahmen, um Geld zu sparen, als Differenzierungsstrategie und zur langfristigen Unternehmensentwicklung, aus Überzeugung (Firmenphilosophie).

Umweltberater des initiierten Instituts gründen nach Ablauf des Beratungsprojektes eine eigene Firma in München und betreuen von dort aus die Ökopartnerschaft nach der Zertifizierung weiter.

Ressourcenverfügbarkeit Da hauptsächlich die Unternehmer selbst teilnehmen, sind insbesondere die Zeitressourcen knapp.

Fördermittel des Freistaats Bayern zur Einführung eines Umweltmanagementsystems nach EG-Öko Audit-Verordnung.

Austausch im Netzwerk Erfahrungen über Technik und Markt werden bei den Treffen intensiv ausgetauscht (aber auch immer Angst, zu großen Einblick zu gewähren). Zwei Unternehmen arbeiten inzwischen auftragsbezogen zusammen.

Beziehung der Akteure Grundsätzlich herrscht Konkurrenz – aufgrund der Differenzierung der einzelnen Unternehmen und der räumlichen Entfernung der meisten stehen die Unternehmen jedoch nicht in direkter Konkurrenz zueinander.

-
- Räumliche Nähe* Die Entfernung hat zwei Aspekte: einerseits Zeitdistanz zum Erreichen der Treffpunkte, andererseits Konkurrenzsituation bei regional begrenzten Kundenkreisen.
- Soziale Nähe* Es besteht eine gemeinsame Grundhaltung: Einführung eines Umweltmanagementsystems, in Detailfragen (z.B. Ökologieorientierung des Produktes) gibt es unterschiedliche Sichtweisen.
- Vertrauen und kooperatives Klima entsteht zwischen den Unternehmen aufgrund gleicher Zielrichtung und geringer Konkurrenz durch kaum sich überschneidende Märkte. Das Vertrauen zwischen den Teilnehmern hat sich erst im Laufe der Treffen herausgebildet.
- Fallweise gegenseitige Information zwischen den Workshops durch telefonische Kontaktaufnahme bei Problemen. Zwischen Einzelnen ergeben sich freundschaftliche Beziehungen.
- Organisationale Nähe* Durch die Zugehörigkeit zur gleichen Branche und damit zur selben Innung besteht gewissermaßen organisationale Nähe, unter den Schreibern ist aber anscheinend kein großer Zusammenhalt üblich, sondern harte Konkurrenz.
- Regionale Einbindung* Kein Teilnehmer betont die regionale Verwurzelung.
-

- Aktivitäten* 5 gemeinsame Workshops bei den Unternehmen mit Betriebsbesichtigung, ansonsten individuelle Vor-Ort-Beratung und betriebliche Maßnahmen sowie Zertifizierung.
- Aufgabenteilung* Fachlicher Input durch Berater und durch Teilnehmer im Erfahrungsaustausch.
- Vereinbarungen* Beratungsvertrag der Teilnehmer mit der Umweltberatung.
- Offenheit nach außen* Durch vorgegebenen Ablauf des Projekts besteht nach Beginn des Prozesses keine Möglichkeit mehr für Externe dazuzustoßen.
- Eine Präsentation des gesamten Netzwerks in der Presse erfolgte nur kurz nach Abschluss der Zertifizierungen, meist aber in einzelnen Unternehmenspräsentationen.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Umweltmanagement wird eingeführt, Schwachstellen behoben, Ziele gesetzt.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Kennen lernen und Umsetzen von best practices. Kennzeichnung als umweltorientiertes Unternehmen durch Öko-Audit-Zertifikat.	Rechtssicherheit durch legal compliance.	Imageeffekt durch Zertifizierung.	Verbesserung durch umgesetzte technische Maßnahmen. Durch Umweltcontrolling Ansatz zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltperformance.
Nw.intern	Kennen lernen von Betrieben und Wirtschaftsweisen von Mitbewerbern.			
Nw.extern			Werbung für Öko-Audit bei Kleinbetrieben.	

Zielerreichung Durch die Kombination von gemeinschaftlicher und individueller Beratung sowie praktischem Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus der gleichen Branche ist dies eine günstige Möglichkeit zur Implementierung eines Umweltmanagementsystems nach EG-Öko-Audit-Verordnung. Erwartungen der Unternehmer an Imagewirkung und Effekte der Öffentlichkeitsarbeit werden kaum erfüllt.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Einführung von Umweltmanagement führt durch Beseitigung von Schwachstellen, kontinuierlichen Verbesserungsanstrengungen und einer erhöhten Sensibilität zu einem Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit.

RUN-Charakterisierung

Zeitlich begrenzte Zweckgemeinschaft zum Erlangen der EG-Öko-Audit-Zertifizierung.

7.1.3.2 ÖKOPROFIT München 1998/99 – „gemischter Workshop“

*Daten*¹³²

- Träger* LH München, RAW, RGU in Zusammenarbeit mit AfAw, SWM, IHK, HWK.
Koordinator Geschäftsführer einer Umweltberatungsfirma.
Teilnehmer 16 Betriebe unterschiedlicher Größe und Branchen (im „gemischten Workshop“), weitere 10 Betriebe aus dem Gesundheitssektor („Krankenhaus-Workshop“).
Raumbezug LH München.

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Entstanden aus der Anregung des Fachforums Arbeit und Wirtschaft im Münchener Agenda 21-Prozess. Ziel: Förderung des umweltorientierten Wirtschaftens in der Stadt, Beitrag zur Wirtschaftsförderung, Bündelung der bisher eher isoliert arbeitenden Nonprofit-Umweltberatungsstellen (IHK, HWK, AfAw, SWM, RGU).

Übernahme des Grundkonzeptes der LII Graz, Überarbeitung zur Übertragung auf Münchener Verhältnisse. Im Oktober 1997 Stadtratsbeschluss zur Durchführung eines ÖKOPROFIT-Jahrgangs, danach Beraterausschreibung, Akquisition und Projektvorbereitung. Durch hohes Engagement von Mitarbeitern der Stadtverwaltung kann das Projekt genehmigt und anschließend auch realisiert werden.

- Realisierung* September 1998 Start der Workshopreihe mit Auftaktveranstaltung, Ende im Dezember 1999 mit Auszeichnungsveranstaltung.

- Weiterentwicklung* Der Erfolg des ersten Jahrganges führt zu Fortsetzung der Finanzierung des Projektes durch einen Stadtrats-Beschluss. Im Jahr 2000 weitere Zusammenarbeit vieler Betriebe im ÖKOPROFIT-Klub. Durchführung einer neuen, leicht modifizierten ÖKOPROFIT-Einsteigerworkshopreihe.

ÖKOPROFIT als umweltorientiertes Unternehmensberatungskonzept findet viele Nachahmer in Deutschland.

Netzwerkanalyse

- Teilnahmemotive* Für Teilnehmer differenzierte Motive, es können Motiv-Typen gebildet werden:

„Einsteiger“: Fragen des betrieblichen Umweltschutzes sollen erstmals detailliert geklärt werden. Ist-Analyse wichtig.

„Problemlöser“: Lösung einer konkreten Problemstellung (technische Verbesserungen, Erfüllung behördlicher Auflagen, Verminderung von Entsorgungsproblemen).

„Umweltmanagement-Aufbauer“: Großbetriebe, die eine Öko-Audit- oder ISO 14000 ff.-Zertifizierung anstreben. Kostengünstige Beratungsmöglichkeit, Erfahrungsaustausch mit Unternehmen in ähnlicher Situation.

¹³² Literatur: MARTINUZZI ET AL. (2000).

„Vorreiter / Verkäufer“: Sie haben bereits viele Leistungen im Umweltschutz erreicht und sehen für sich in Umweltfragen wenig Handlungsbedarf. Diese Vorreiterrolle soll in ÖKOPROFIT überprüft und öffentlichkeitswirksam bestätigt werden. Neue Kundenkreise durch die Auszeichnung zu gewinnen, steht hier an zentraler Stelle.

„Multiplikatoren“: Die erfolgreiche Mitarbeitermotivation und/oder das Erlernen eines Handwerkszeugs, um Umweltmanagement auch in weiteren Filialen bzw. Niederlassungen einführen zu können, steht hier im Vordergrund.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Schwachstellen erkennen und reduzieren, durch Image-Effekt Neukunden gewinnen.	Bessere Kontakte zu Vollzugsbehörden.	Imagewirkung durch ÖKOPROFIT-Auszeichnung.	Verbesserte Umweltperformance durch Maßnahmenumsetzung und Implementierung kontinuierlicher Verbesserungsanstrengungen.
Nw.intern				
Nw.extern	In geringem Maße gemeinsames Auftreten und verhandeln mit Marktpartnern.		Projekt insgesamt als Engagement von Trägern und Teilnehmern darstellen.	

Akteure Durch eine Umweltberatungsfirma werden die Teilnehmer akquiriert. Auswahlkriterien: hohes Potenzial an Umweltentlastungen und Kosteneinsparungsmöglichkeiten, ausreichende Mitarbeiterzahl zur innerbetrieblichen Übertragbarkeit und hohen Breitenwirkung (Übertragbarkeit der Ergebnisse auf mehrere Niederlassungen).

Umweltberater – Motivation: Auftrag, Referenzprojekt, Kundenorientierung/ -zufriedenheit

16 Unternehmen von 20 bis 1.600 Mitarbeitern. Akteure sind bei kleinen Firmen die Unternehmer selbst, bei mittleren und großen die Leiter einer technischen Abteilung oder eigene Umweltschutzbeauftragte.

Träger: RAW und RGU als finanzielle Träger (Motiv: Selbstverpflichtung zur Umsetzung von Agenda 21-Prozessen), IHK, HWK, AfAW, SWM: Vollzug ihrer Umweltberatungsverpflichtung in effizienter Form direkt in Gruppen und indirekte über Beratungsbüros.

Ressourcenverfügbarkeit Teilnehmergebühr: zwischen DM 3.500 und 6.000.

Zeitinvestition: durchschnittlich 60 Tage je Unternehmen (inkl. Umweltteam).

Investitionen für Maßnahmen: ca. DM 40.000.- (im ersten Jahr bei einer weiten Spanne zwischen den Unternehmen).

Teilnehmer haben unterschiedliche Erfahrungen im Umweltmanagement, z.T. hauptberufliche Umweltbeauftragte, z.T. Geschäftsführer.

Fördermaßnahmen:

Die LH München hat zusammen mit dem Agenda 21-Fachforum und Unterstützung der LH Graz das ÖKOPROFIT-Konzept weiterentwickelt.

Die LH München fördert die Kosten des Projektes mit knapp 60 %, kleine und mittlere Unternehmen können zusätzliche Fördermittel des Freistaates über das Umweltschutz-Kurzberatungs-Programm in Anspruch nehmen (ca. DM 2.800).

IHK, HWK, AfAW und SWM unterstützen durch kostenfreie Beratung.

Die LH München kümmert sich um die Öffentlichkeitsarbeit.

- Austausch im Netzwerk* Workshops: Nach einheitlicher Struktur werden Umweltmanagement-Elemente durch die Berater vermittelt. Teilnehmer tauschen sich über die praktische Umsetzung dieser Elemente aus.
- Beziehung der Akteure* 5 Bäckereien sind prinzipiell Konkurrenten, aufgrund der Zusammenarbeit in der Innung sehen sie sich eher als Kollegen.
- Räumliche Nähe* Kurze Fahrwege zu den Treffen, einheitliche rechtliche Rahmenbedingungen und Ansprechpartner in den Behörden.
- Soziale Nähe* Sehr gutes Gruppenklima durch Interesse an den unterschiedlichen Arbeitsbereichen. Gemeinsame Anstrengung, die ÖKOPROFIT-Auszeichnung zu erhalten.
- Organisationale Nähe* Durch ÖKOPROFIT sind die Teilnehmer über ein Jahr verbunden – zumindest in monatlichen halbtägigen Workshops.
- Regionale Einbindung* Durch Bezugnahme auf die Lokale Agenda 21 und die Mitbetreuung und Trägerschaft durch die LH München liegt diesem Konzept eine regionale Einbindung zu Grunde.

-
- Aktivitäten* Treffen bei 11 gemeinsamen Workshops, 5 halbtägige individuelle Vor-Ort-Beratungstermine, selbstständiges Erarbeiten von „Hausaufgaben“, im Wesentlichen Umweltdatenerhebung und Mitarbeiterinbeziehung.
- Aufgabenteilung* Jeder Teilnehmer erarbeitet Daten und die Lösungsansätze in seinem Haus, Erfahrungsaustausch und best practice-Berichte finden in den Workshops statt, z.T. werden zusätzliche Aktionen angeregt, die einzelne Teilnehmer koordinieren.
- Vereinbarungen* Jeder Teilnehmer schließt Beratungsvertrag mit dem Träger.
In Workshops wird demokratisch abgestimmt. Der Träger hat jedoch bei prinzipiellen Fragen das letzte Wort (Vetorecht).
- Offenheit nach außen* Präsentation des Projekts und seiner Teilnehmer in Presseveranstaltungen. Durch Projektablauf ist ÖKOPROFIT während eines Jahrganges für weitere Teilnehmer geschlossen.
Unternehmer sind selbst in verschiedene Netzwerke eingebunden und bringen diese Erfahrungen mit ein.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Es werden insbesondere organisatorische Strukturen innoviert (z.B. Bildung von Umweltteams, Umweltdatenerhebung in Form eines Umweltcontrollings etc.). Umweltmaßnahmen werden eingeführt und umgesetzt. Es entsteht ein hoher Zusammenhalt innerhalb der Gruppe.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Organisatorische Optimierungen. Durch Aufdecken und Beseitigen von Schwachstellen können z.T. größere Einsparungen vorgenommen werden.	Die Vollzugsbehörden zeigen sich als kooperative Anlaufstellen für die Unternehmen.	Betriebe sind mit Öffentlichkeitsarbeit nicht zufrieden, die betriebsspezifischen Elemente sind zu schwach.	Durch Maßnahmenumsetzung und die Implementierung von kontinuierlicher Verbesserung kann die Umweltperformance immer weiter verbessert werden.
Nw.intern	Einblick in best practices und Wirtschaftsweisen der anderen Teilnehmerunternehmen.			
Nw.extern	Z.T. gemeinsame Beschaffungen und gem. Verhandlungen mit Marktpartnern.		Projekt ist insbesondere im Bereich der Kommunen sehr bekannt geworden.	

Zielerreichung Durch gemeinsame Beratung kostengünstige Umweltberatung möglich, Erfahrungsaustausch zwischen den Unternehmen bringt zusätzliches Praxis-Know-how ein. Innovative technische Maßnahmen werden aber kaum realisiert.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Durch umgesetzte Maßnahmen wird direkt die betriebliche Umweltperformance verbessert, durch die Einführung eines umweltorientierten Leitbilds und eines Umweltmanagementsystems mit Umweltcontrolling besteht die Anstrengung zu kontinuierlichen Verbesserungen.

RUN-Charakterisierung

Projektorientiertes zeitbegrenztetes Netzwerk mit Verlängerungsmöglichkeit. Konkrete Zielsetzung: Erlangung der ÖKOPROFIT-Auszeichnung nach Durchlaufen des einjährigen Projektes.

7.1.3.3 ÖKOPROFIT Geretsried+Wolftratshausen 1998/99

Daten

- Träger* Arbeitskreis Wirtschaft der Lokalen Agenda 21 Geretsried+Wolftratshausen.
Koordinator Arbeitskreiskoordinator Wirtschaft der Lokalen Agenda 21 und Umweltberater.
Teilnehmer 14 Unternehmen aus Wolftratshausen und Geretsried.
Raumbezug Städte Wolftratshausen und Geretsried (gemeinsames Mittelzentrum).

Prozessuale Kontextanalyse

- Entstehungskontext* Der hochengagierte Arbeitskreis Wirtschaft der Lokalen Agenda 21 Geretsried +Wolftratshausen realisiert ein unternehmerisches Umweltberatungsmodell, wobei auf die Konzeption von der LH Graz, in ihrer Anpassung auf deutsche Verhältnisse von der LH München, zurückgegriffen wurde.
- Realisierung* In Zusammenarbeit mit der LH München wurde das dortige ÖKOPROFIT-Konzept übernommen und kurz nach dem Projektstart in München angewendet. Projektphase von Oktober 1998 bis Dezember 1999. Auszeichnungsveranstaltung im Dezember 1999 und damit Abschluss des ÖKOPROFIT-Einsteigerworkshops.
- Weiterentwicklung* Weiterbetreuung der Unternehmen im Jahr 2000 im ÖKOPROFIT-Klub.

Netzwerkanalyse

- Teilnahmemotive* Für die Teilnehmer: Vermeidungspotenziale aufdecken, Kosten senken, neue Anregungen, Erfahrungsaustausch, Image und Profilierung.

Motiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Aufdecken und Beseitigen von Schwachstellen, Kennenlernen von best practices, Verbesserung der Organisationsstrukturen.	Verbesserung der Behördenkontakte	Image	Verbesserung der Umweltperformance durch Maßnahmen
Nw.intern	Erfahrungsaustausch			
Nw.extern				

- Akteure* 14 Unternehmensvertreter, akquiriert durch den Lokale Agenda 21-Arbeitskreis Wirtschaft, unterstützt durch die Unternehmensvereinigung Wirtschaftsraum Wolftratshausen und Industriegemeinschaft Geretsried
 Unternehmen: 30 bis 1000 Mitarbeiter, 4 Dienstleister, 10 Produktionsbetriebe.
 Arbeitskreis Wirtschaft-Koordinator – Motivation: Verbreitung des Agenda 21-Gedankens in den Unternehmen, Verbreitung von Umweltmanagementsystemen.

	Umweltberater – Motivation: Auftrag, Referenzprojekt, Kundenorientierung/ -zufriedenheit.
<i>Ressourcen- verfügbarkeit</i>	Teilnehmerbeitrag 5000.- pro Unternehmen, Personalaufwand ca. 30 Tage. Förderung von KMUs durch das Umweltschutz-Kurzberatungsprogramm. Know-how: Die Teilnehmer haben unterschiedliche Kenntnisse im betriebli- chen Umweltschutz, manche haben durch bereits durchgeführte ISO 9000 ff.- Zertifizierung Erfahrung mit der Einführung von Managementsystemen. Fördermaßnahmen: Umweltschutz-Kurzberatungs-Förderprogramm des Frei- staates Bayern, Referenten aus den Umweltbehörden der Städte Geretsried und Wolfratshausen, auch Beteiligung an der Prüfungskommission. Geringe Förder- gelder der Kommunen sowie der Sparkasse.
<i>Austausch im Netzwerk</i>	Workshop-Termine mit Austausch über die Arbeit an den Projekt im Betrieb.
<i>Beziehung der Akteure</i>	Vor dem Projekt keinerlei Beziehungen zueinander, es entwickeln sich fachliche und persönliche Beziehungen. Machtstrukturen sind nicht zu erkennen.
<i>Räumliche Nähe</i>	Räumliche Nähe erleichtert häufige gemeinsame Treffen (monatlich) aufgrund kurzer Fahrzeiten. Einheitliche behördliche Rahmenbedingungen.
<i>Soziale Nähe</i>	Vor dem Projekt standen die Teilnehmer in keinerlei Beziehung zueinander, z.T. haben sich freundschaftliche Beziehungen ergeben. Durch ÖKOPROFIT werden gemeinsame Umweltpolitik und damit „einheitliche“ Zielorientierung der Unternehmen angestrebt.
<i>Organisationale Nähe</i>	Das Projekt mit einer Auszeichnung am Schluss und vielen gemeinsamen Treffen und gemeinsamer Außendarstellung führt zu einem festen institutionellen Rahmen für die Teilnehmer.
<i>Regionale Einbindung</i>	Durch Trägerschaft des Lokalen Agenda 21 Arbeitskreises Wirtschaft und Beteiligung der Städte Geretsried und Wolfratshausen ist das Projekt regional eingebunden.
<i>Aktivitäten</i>	10 ganztägige Workshops und 4 halbtägige Vor-Ort-Beratungen, zusätzlich „Hausaufgaben“.
<i>Aufgabenteilung</i>	Projektmanagement durch Lokale Agenda 21-Arbeitskreis, Beratung und Workshops durch Umweltberatung, vielfältige Eigenarbeiten durch beteiligte Firmenvertreter.
<i>Vereinbarungen</i>	Beratungsverträge zwischen Teilnehmerunternehmen und Agenda 21- Arbeitskreis.
<i>Offenheit nach außen</i>	Imagewirkung des Projektes (für das einzelne Unternehmen) wird als wichtig erachtet.

Wirkungsanalyse

Wirkungen Durch gemeinsame Schulung und individuelle Beratung sowie angeleitete Eigenarbeit wird Hilfe zur Selbsthilfe geleistet, um Umweltmanagement in den Unternehmen einzuführen.

Wirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Verbesserungsmaßnahmen: technisch und organisatorisch, systematische Einführung eines Umweltcontrollingsystems, Bewusstseinsbildung der Mitarbeiter. Imageeffekt.	Vertreter der Umweltbehörden haben Unternehmen als Prüfungskommission besucht.	Mitarbeit an ÖKOPROFIT und Auszeichnung wird in der Lokalpresse dargestellt.	Durch Verbesserungsmaßnahmen Steigerung der Umweltperformance.
Nw.intern				
Nw.extern			Initiatoren erhalten Umweltpreis des Landkreises 1999, Aktivität wird beispielhaft auf mehreren einschlägigen Veranstaltungen präsentiert. Projektpräsentation in der Presse.	

Zielerreichung Durch effiziente gemeinsame Beratung kombiniert mit individueller Beratung und Eigenarbeit der Akteure findet Hilfe zur Selbsthilfe statt, ein Schritt zur aktiven Implementierung von Umweltmanagementsystemen.

Beitrag zur ökologischen Nachhaltigkeit Die durchgeführten und geplanten Verbesserungsmaßnahmen leisten einen Beitrag zum ökologischen Wirtschaften, die Einführung von Umweltmanagementsystemen können kontinuierliche Verbesserungsprozesse anregen, das Netzwerk kann dazu best practices geben.

RUN-Charakterisierung

Projektgeführtes zielorientiertes Netzwerk zur Erreichung des ÖKOPROFIT-Labels mit Einführung eines Umweltmanagementsystem und Verbesserungsmaßnahmen.

7.2 Entwicklung und Funktion von RUN

Nach der Kurzdarstellung der einzelnen untersuchten RUN in Kapitel 7.1 werden übergreifende Ergebnisse zusammengestellt und mit den theoriebasierten Erklärungsmustern der Kapitel 3 bis 5 verknüpft. Kapitel 7.2 beinhaltet die Resultate der Untersuchung der ersten zwei Stufen des Analyseschemas (vgl. Kap. 6.2) mit der prozessualen Kontextanalyse (7.2.1 Entstehungskontext von RUN¹³³) und der Netzwerkanalyse (7.2.2 Struktur und Organisation von RUN). Es werden Entwicklung und Funktionsweisen von RUN dargelegt, die Wirkungsweisen behandelt dann Kapitel 7.3.

7.2.1 Entstehungskontext von RUN

Die Entstehung von RUN kann nur im Kontext der Entstehungsgeschichte verstanden werden, da sonst die Gründe für die Motivation der Akteure unklar bleibt. In diesem Kapitel werden unterschiedliche Entstehungskontexte der untersuchten RUN nachgezeichnet. Bei der Netzwerkbildung sind Impulse, die direkt oder indirekt diesem Kontext entspringen, entscheidend für die Initiierung von Zusammenschlüssen. Der Impuls kann, vom Standpunkt der Netzwerksakteure aus gesehen, von innen oder außen kommen (MAJER 1998c, S. 200). Darunter ist das Motiv für den Zusammenschluss von Akteuren zu verstehen. Der *small event*, i.S.v. besonderen Ereignissen, ist dabei lediglich ein Auslöser. Er ist als ausschlaggebend zu verstehen, wobei eine bestimmte Grundkonstellation und –ausrichtung der Akteure – und damit ein Impuls – bereits gegeben sein muss. Sind interne Impulse in der Entstehungsphase des RUN dominant, suchen sich Akteure mit einer bestimmten Zielsetzung andere Akteure, die ähnliche Ziele realisieren wollen, wie es in RUN vom Typus Erfagruppe der Fall ist. Durch Impulse von außen werden die hier untersuchten RUN vom Typ Projekt Netzwerk initiiert, da die Konzeption der Projekte durch die Träger und Koordinatoren schon im Vorfeld festgelegt wurde. Der RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverband hat eine Zwitterrolle. Bei der ursprünglichen Gründung kann von internen Impulsen ausgegangen werden, durch die Etablierung der Verbände stellt ihr Angebot einen externen Impuls für potenzielle Teilnehmer dar. Es werden nicht die Gesamtverbände,

¹³³ Die Akteurskonstellation in der Entstehungsphase wird am Anfang von Kap. 7.2.2.1 vorgestellt.

sondern hauptsächlich die Regionalgruppen betrachtet, die wiederum eine differenzierte Entstehungsgeschichte haben. Aufgrund dieser Unterschiedlichkeiten werden die RUN-Typen einzeln analysiert.

Erfagruppen zeichnen sich durch eine von den Teilnehmern selbst initiierte Zusammenarbeit aus. Durch den Zusammenschluss mehrerer Akteure mit ähnlichen Zielsetzungen bildet sich ein lockeres Netzwerk, das sich durch Konkretisierung gemeinsamer Zielsetzungen und deren Operationalisierung sowie durch Bildung fixer Organisationsformen weiterentwickelt. Der *small event* gibt den Ausschlag, der zur Handlung, der Suche nach Netzwerkspartnern führt. Die Anstöße können dabei sowohl von extern als auch von intern, aus dem Kreise der späteren Teilnehmer, kommen. Ein besonderes Beispiel für einen *externen Anstoß* liegt beim Arbeitskreis Technik und Umwelt der Münchener Brauereien vor. Diese kommen zusammen, als die Landeshauptstadt München einen Starkverschmutzer-Zuschlag auf die Abwasserentsorgungsgebühr erhebt und die Brauereien sich dagegen wehren wollen. Aus stark konkurrierenden Einzelunternehmen kooperieren die vorwettbewerblichen Stufen der technischen Leiter bzw. der Umweltbeauftragten, um eine lokale Branchenlobby in der Arena Gesetzesvollzug zu bilden. Unterstützung finden die lokalen Unternehmen durch ihre regionale Lobbyvereinigung, den Bayerischen Brauerbund, dessen Umweltreferent die Beratung, Moderation und Koordination des Kreises übernimmt. Das Handeln aufgrund eines externen Anstoßes kann als reaktiv in der Gründungsphase bezeichnet werden. Die Weiterentwicklung der Netzwerksarbeit kann schnell die Phase reaktiven anpassenden Handelns verlassen und dynamisch neue gemeinsame Arbeitsfelder entwickeln. So bildet sich aus der Münchener Brauerei-Lobby rasch eine Erfahrungsaustauschgruppe in technischen und umwelttechnischen Fragestellungen, die auch FuE-Elemente beinhaltet.

Interne Anstöße sind Ideen von Akteuren, die in Kooperationen win-win-Situationen vermuten und sie realisieren wollen. Diese intrinsische Motivation zum kooperativen Handeln kennzeichnet den aktiven Prozess der Initiatoren in der Gründungsphase. Der Unterschied zur reaktiv motivierten Gründung liegt hauptsächlich in der zur Verfügung stehenden Entwicklungszeit. Im Fall der Reaktion bleibt nur wenig zeitlicher Handlungsspielraum, bei der aktiven Gründung gibt es im Prinzip keine Zeitbegrenzungen. In der empirischen RUN-Analyse finden sich zwei zu unterscheidende aktive Gründungen: Die erste Kategorie beinhaltet eine Realisierung konkreter Aktionen als Hauptmotiv des Zusammenschlusses. Dieser Fall ist beim Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte festzustellen: die Durchführung einer gemeinsamen werbewirksamen Aktion steht im Vordergrund des damit initialisierten Netzwerks, weitere Arbeitsfelder kommen erst später hinzu. Die zweite Kategorie hat eine Prozessrealisierung als Motiv, die

Etablierung eines kontinuierlichen Erfahrungsaustauschs. Dies liegt den Arbeitskreisen der BKG und der Münchener Finanzinstitute zu Grunde. Im Fall der Krankenhäuser schließen sich ehemalige Mitglieder eines Vorgängerarbeitskreises zusammen, die dessen gute Ideen modifiziert wiederbeleben wollen. Akteure der großen Münchener Finanzinstitute sind bei einer zweitägigen Klausurtagung des Münchener Agenda 21-Fachforums „Arbeit und Wirtschaft“ aktiv und sehen in der Gruppengröße (insgesamt ca. 50 Personen), der gemischten Zusammensetzung und allgemein gehaltenen Thematik eine für ihre Belange zu geringe Effektivität des Arbeitens. Aus der eigenen Motivation der beteiligten Akteure, sich für nachhaltiges Wirtschaften in München einzusetzen und selbst davon profitieren zu können, entwickeln die Vertreter von drei Unternehmen am Abend des ersten Tages ein Konzept für einen eigenen Branchenarbeitskreis und realisieren diesen wenige Wochen später durch Einladung aller Münchener Finanzinstitute. Damit werden in beiden Fällen Erfahrungen mit anderen Arbeitskreisen genutzt, um ein auf eigene Anforderungen besser zugeschnittenes Netzwerk gründen zu können. Der fachlich aktive Hotel Erfa-Kreis Beschaffung bildet sich aus einem lockeren Stammtisch von Münchener Hotel-Einkäufern. In allen vier Fällen mit interner Gründungsmotivation bauen die Akteure auf bestehenden Netzwerken auf und entwickeln diese weiter, d.h. die Schlüsselakteure in der Gründungsphase pflegen alle schon Netzwerksbeziehungen untereinander, die Basis für eine Neugründung eines RUN bilden.

Der RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverbände stellt ein mehrschichtiges Netzwerk dar. Zum einen gibt es den Gesamtverband und dessen Entstehungsgeschichte, zum anderen die einzelnen Regionalgruppen des Verbandes, die sich i.d.R. erst nach erfolgreicher Etablierung des übergeordneten Verbandes bilden. Im Fall der Wirtschaftsjunioren gibt es innerhalb dieser Regionalgruppe noch einzelne Arbeitsgruppen, die wiederum erst im Lauf der Zeit entstehen. Die Gesamtverbände haben ebenfalls unterschiedliche Historien. Die umweltorientierten Unternehmensverbände wie B.A.U.M. e.V. und future e.V. entstehen Mitte der 1980er Jahre aus Zusammenschlüssen von mehreren Unternehmen in Hamburg bzw. Westfalen. Zielsetzungen beider waren und sind die Unterstützung bei der Umsetzung von ökonomisch sinnvollen betrieblichen Umweltschutzmaßnahmen. Damit ergeben sich in der Gründungsphase dieser Verbände Parallelen zur Entstehung von Erfagruppen. Die Wirtschaftsjunioren Deutschland sind als Nachwuchsorganisation von jungen Unternehmern und Führungskräften der Industrie- und Handelskammern (IHK) von diesen gegründet und von den Aktivitäten der traditionellen Wirtschaftslobby IHK zumindest inspiriert. Der Verband der Betriebsbeauftragten für Umweltschutz (VBU) entsteht als Lobbyvereinigung dieser Berufsgruppe, d.h. von politisch orientierten Vertretern dieses Berufs-

zweigs. Berufsverbände haben klare Vorbilder für die Ausgestaltung ihrer Zielsetzung und Organisationsstruktur in anderen gleichgerichteten Verbänden. Der VBU kooperiert z.B. inhaltlich und organisatorisch mit dem Verband der Führungskräfte in Bergbau, Energiewirtschaft und zugehörigem Umweltschutz (VDF).

Die Umsetzung der Verbandsarbeit in Regionalgruppen läuft in den untersuchten Verbänden – mit Ausnahme der Wirtschaftsjunioren – ähnlich ab. Zur Durchführung von regionalen Aktivitäten werden Teilnehmer ersucht, ehrenamtlich die Aufgabe eines regionalen Koordinators zu erbringen. Dieser ist dann – in Zusammenarbeit mit der zentralen Geschäftsstelle – für die Initiierung dezentraler Aktivitäten zuständig. Von seinem Engagement hängt vielfach das Angebot dieser Aktivitäten ab. Die Regionalkoordinatoren müssen diese ehrenamtliche Tätigkeit mit ihrer beruflichen Arbeit abstimmen können. Dabei besteht i.d.R. bereits eine Mitgliedschaft mehrerer Akteure in der Region. Die Installierung eines derartigen Ansprechpartners, der ein regionales Programm organisiert, steigert die Attraktivität des Verbandes, wodurch weitere Mitglieder gewonnen werden können. Im Fall der Wirtschaftsjunioren München ist der Arbeitskreis Umwelt einer von mehreren gleichrangigen Arbeitskreisen auf regionaler Ebene. Als Ende der 1980er Jahre betrieblicher Umweltschutz – zumindest bei Pionierunternehmen – als Chance für das Unternehmen begriffen wird, etablieren sich bei den Wirtschaftsjunioren auf verschiedenen Hierarchieebenen – auch auf Bundesebene – Umweltschutzarbeitskreise. Für das Zustandekommen regionaler Arbeitskreise ist es unbedingt notwendig, eine ausreichende Zahl von Interessierten am Themenfeld „Umwelt“ zu finden, wobei ein Schlüsselakteur die Aufgabe übernehmen muss, als Promotor dieses Themas und seiner Bedeutung für einen eigenen Arbeitskreis aufzutreten und Impulse für interessierte Akteure zu geben.

Auch der RUN-Typ Projektnetzwerk ist durch einen mehrschichtigen Gründungsprozess gekennzeichnet. Die Projektidee und Konzepterstellung läuft im Vorfeld der eigentlichen Projektnetzwerkdurchführung ab. Der Impuls kommt hier i.d.R. nicht von den am Netzwerk teilnehmenden Unternehmen, sondern von den projektentwickelnden Akteuren. Die Ökopartnerschaft, ein Beratungskonzept zur Erlangung des EG-Öko-Audit-Zertifikats für kleine und kleinste Unternehmen, wurde von einer privatwirtschaftlichen Kommunal- und Unternehmensberatung entwickelt, die auch umsetzungsorientierte Forschung betreibt und die Förderung von nachhaltigen Wirtschaftsweisen in ihre Unternehmensphilosophie integriert hat. Damit kann für die Umweltmanagementberatung mit Kleinunternehmen ein neues Kundensegment erschlossen werden, dem die konventionellen Beratungsverfahren zu aufwändig und zu teuer erscheinen. Die beiden ÖKOPROFIT-Projekte sind jeweils von den Lokale Agenda 21-Arbeitsgruppen Wirtschaft initiiert. Dabei ist die Gruppe in München auf der Suche

nach etablierten Lösungsansätzen zur Unterstützung der Verbreitung von Umweltmanagementsystemen in lokalen Unternehmen. Unter mehreren analysierten Konzeptionen wird das in Graz entwickelte Modell ÖKOPROFIT ausgewählt und mit Unterstützung der Projektentwickler aus Graz für München adaptiert. Die interne Motivation der Arbeitsgruppe, ein derartiges Projekt zu realisieren sowie die Bereitschaft der Projektentwickler in Graz zur Weitergabe des Konzepts und der ausgearbeiteten Materialien, liegt der Umsetzung ebenso zu Grunde, wie die hochengagierte Mitarbeit von zwei Vertretern aus städtischen Referaten, die mit ihrem Know-how der bürokratischen Abläufe zur Erlangung eines politischen Votums mit Genehmigung der Projektfinanzierung durch den Stadtrat wesentlich beitragen. In Geretsried und Wolfratshausen können die Akteure aus dem Lokale Agenda 21-Prozess mit der Unterstützung durch die ÖKOPROFIT-Materialien von Seiten der Landeshauptstadt München rechnen, erhalten jedoch keine finanzielle Beteiligung der Kommunen.

Die Projektteilnehmer in der Durchführungsphase – Unternehmer bzw. Mitarbeiter aus verschiedenen Unternehmen – werden jeweils durch die Initiatoren geworben, im Fall der Ökopartnerschaften mit Unterstützung der Handwerkskammer, die eine Informationsveranstaltung zu diesem Thema durchgeführt hat, im Fall von ÖKOPROFIT München mit Hilfe der beauftragten Unternehmensberatung. Als Projektanreiz kann für einige Firmen eine finanzielle Förderung aus dem bayerischen Umweltberatungsprogramm ermöglicht werden.

Fazit

Der Kontext der Entstehungsphase bei den einzelnen RUN lässt sich verschiedenen strukturpolitischen Handlungs- und Lenkungsarenen zuordnen. Dabei ist zu unterscheiden, ob Anforderungen von außen oder Handlungsmotive von innen ausschlaggebend sind. Die interne Motivation kann wiederum als Antwort auf wahrgenommene Änderungen im Umfeld des Unternehmens gewertet werden. Alle Arenen sind dabei Motivations- und Handlungsfelder für die Unternehmen. Eine eindeutige Zuordnung ist kaum möglich, da immer mehrere handlungsrelevant wirkende Elemente aus verschiedenen Arenen zusammenspielen. Externe Impulse können im latenten und emergierenden¹³⁴ Stadium aufgegriffen werden, wie beim Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte, die trotz gutem Umsatz eine Krise des Standortes Innenstadt ausmachen oder bei den Wirtschaftsjunioren München, die Ende der 1980er Jahre das in der Öffentlichkeit immer mehr Beachtung findende Thema umweltorientiertes Wirtschaften

¹³⁴ Vgl. die Einteilung des Lebenszyklus gesellschaftlicher Anliegen nach DYLLICK (1989), s. Kap. 3.2.2.

durch Gründung eines eigenen Arbeitskreises aufgreifen. Impulse im aktuellen Stadium waren das Vollzugshandeln der LH München bei den Brauereien einerseits, andererseits in einer völlig anderen Konstellation das Angebot der Organisatoren der Projektnetzwerke, Unternehmen bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen zu unterstützen.

Die interne Motivation als Impulsgeber für die RUN-Bildung findet v.a. in der latenten und emergierenden Phase der Themenbereiche statt. In der Arena Markt und Umwelt liegt das Hauptinteresse darin, alternative Handlungsmöglichkeiten kennen zu lernen, um das eigene Handeln reflektieren und verbessern zu können. In der Arena Politik geht es einerseits um Lobbyarbeit für die Interessensgruppen, andererseits um praxismgerechte Umsetzung umweltpolitischer Ansprüche an die Unternehmen. Eine detaillierte Analyse der Akteure in der Gründungsphase erfolgt im Anschluss, um die Entwicklung der Akteurskonstellation von der Gründungs- zur Durchsetzungsphase darstellen zu können.

Abb. 7.2: Impulsgebende Arenen im Entstehungskontext

Impulsquelle	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
intern	Hotel-Erfakreis: Austausch über Beschaffung.	VBU-Regionalgruppe: Umsetzung von Umweltvorschriften im Unternehmen. Unternehmer- und Berufsverbände: Lobbyarbeit und Politikgestaltung.		BKG-AK, Finanzinstitute: Austausch über Umweltschutzmaßnahmen.
extern	Innenstadt-Wirte: Krise des Standorts.	Brauereien: Politikvollzug der LH München.	WJ: Umweltorientiertes Wirtschaften wird öffentliches Thema.	Projektnetzwerke: Umweltmanagementsysteme verbreiten als Anliegen verschiedener Interessensvertretungen.

Quelle: Eigene Erhebung.

7.2.2 Struktur und Organisation von RUN

Nach der Initiierung eines RUN gilt es, diesen freiwilligen Zusammenschluss mit Leben zu erfüllen. Die Funktionsweisen von Netzwerken werden im Folgenden anhand der Kriterien Akteure (7.2.2.1) und Strukturen (7.2.2.2) analysiert. Akteure bilden Strukturen und gestalten sie. Deren Position wird als Grundlage für dynamische RUN-Strukturen gesehen, die sie wiederum durch ihre Zielsetzungen, Aktivitäten und Beziehungen die Entwicklungen prägen. So werden zuerst Grundkonstellationen von RUN-Akteuren aufgezeigt, deren Effekte anschließend mit den Strukturen analysiert werden.

7.2.2.1 Akteure in RUN

Das Modellkonzept der Technikgenese nach WEYER (1997) weist auf unterschiedliche Netzwerkkonstellationen mit verschiedenartigen Akteuren und Beziehungen je nach Zielrichtung und Entwicklungsstand des Netzwerks hin. Diese Erkenntnis wird auf die Analyse der Zusammensetzung von RUN übertragen. Dabei ist die Gründungsphase von der Phase des etablierten Netzwerks zu unterscheiden.

Akteurskonstellationen in der Gründungsphase

Ausgehend von dem oben dargestellten Entstehungskontext lassen sich zwei grundsätzlich unterschiedliche Akteurskonstellationen in der Gründungsphase aufzeigen: Zum einen schließen sich mehr oder weniger gleichartige Akteure zusammen, die sich durch den Informationsaustausch eine win-win-Situation erhoffen. Wichtig ist dabei die Aktivität eines Schlüsselakteurs, der die Vorteile einer RUN-Bildung kommuniziert und dafür wirbt. Dies gilt insbesondere für den RUN-Typ Erfagruppe. Zum anderen initiieren in den RUN-Typen Unternehmer- und Berufsverband sowie Projekt Netzwerk externe Akteure das Netzwerk, die in der Durchführungsphase der RUN-Aktivitäten in unterschiedlichem Maße beratend beteiligt sind.

Im ersten Fall der RUN-Gründung durch gleichartige Akteure finden sich in der Untersuchung nur brancheninterne Netzwerke mit Akteuren in entsprechenden Arbeitsbereichen. Die Akteure haben einen vergleichbaren Erfahrungshintergrund und Problemdruck; sie sind auf der Suche nach verwandten Lösungsansätzen. Die Initiatoren, die die Idee einer RUN-Gründung normalerweise selbst entwickelt haben, diskutieren dieses Projekt und werben darum zuerst im engeren Bekanntenkreis der Berufs-

kollegen, bevor weitere potenzielle Akteure angesprochen werden. So ist die Idee des Arbeitskreises Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 in der Diskussion von Vertretern dreier Banken entwickelt worden, die jeweils auch im bundesweiten Verband für Umweltmanagement in Banken, Sparkassen und Versicherungen e.V. (VfU) beteiligt sind, der BKG-Arbeitskreis Umweltschutz im Krankenhaus durch Umweltbeauftragte von zwei Münchener Kreiskrankenhäusern, die über den gemeinsamen Träger schon in engem Austausch stehen und weitere fünf Kollegen geworben haben. Der Hotel-Erfakreis Beschaffung ist aus einem lockeren Stammtisch-Treffen von Berufskollegen verschiedener Häuser entstanden.

Die Institutionalisierung des RUN kann dann auf zwei Arten verlaufen:

- Das Netzwerk gründet sich selbst organisiert und behält diese Organisationsform bei. Damit bleibt eine hohe Flexibilität der inhaltlichen Gestaltung erhalten, die z.T. zeitaufwändige Organisation muss von einem oder mehreren Teilnehmern selbst getragen werden. Dies ist beim Hotel-Erfakreis Beschaffung und beim Arbeitskreis Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 der Fall. In beiden Fällen übernimmt ein fachlich besonders erfahrener Teilnehmer die Netzwerkskoordination. Das ist wichtig, da von diesem Schlüsselakteur vielfach inhaltliche Anregungen für die Weiterentwicklung des Netzwerks kommen. Beim Arbeitskreis der Finanzinstitute ist dieser ein langjähriger Vollzeit-Umweltbeauftragter in einem Haus, in dem schon vielfältige pionierhafte Umweltmanagementprojekte durchgeführt wurden, beim Hotel-Erfakreis ist es seit 17 Jahren der Einkaufsleiter eines großen Hotels.
- Im anderen Fall wenden sich die Initiatoren an Branchenverbände, welche die RUN in ihre Organisation integrieren und die Weiterentwicklung unterstützen. In den hier untersuchten Fällen sind es die Verbände, in denen die aktiven Unternehmen ohnehin Mitglied sind und die als Interessensvertretung eine Förderung ihrer Mitglieder zur Aufgabe haben. Der Arbeitskreis Technik und Umwelt der Münchener Brauereien ist beim bayerischen Brauerbund angesiedelt, dessen Umweltreferent die Treffen koordiniert und moderiert, der Arbeitskreis der Münchener Innenstadt-Wirte beim Bayerischen Hotel- und Gaststättenverband (BHG), der bei den Treffen häufig Fachreferenten stellt und der BKG-Arbeitskreis Umwelt bei der Bayerischen Krankenhaus-Gesellschaft e.V. (BKG), wobei eine Mitarbeiterin die Geschäftsführung des Arbeitskreises übernommen hat.

Die Einbindung in die Interessenverbände findet in einer unterschiedlich engen Verflechtung statt – von der Förderung bis zur Führung. Die Netzwerkskoordination liegt bei den Innenstadt-Wirten bei einem Teilnehmer, nicht beim Verband, bei den Braue-

reien liegt die koordinierende Leitung beim Verbandsreferenten, beim BKG-Arbeitskreis sogar die offizielle Geschäftsführung. Die Verbände engagieren sich damit z.T. besonders intensiv bei lokalen und regionalen Initiativen¹³⁵, wobei eine RUN-Betreuung durch die Mehrzahl der erreichbaren Teilnehmer auch einen Multiplikatoreffekt und damit höhere Effizienz in der Beratung ermöglicht. Zusätzlich entlastet eine gegenseitige Beratung der Mitglieder im Erfahrungsaustausch wiederum die Verbandsarbeit. Ergebnisse aus der Arbeitskreisarbeit können auch den übrigen Verbandsmitgliedern zu Gute kommen.

Im zweiten Fall der externen Initiierungsakteure werden die Unternehmensvertreter als teilnehmende Akteure eher wie Kunden betrachtet. Gerade bei den Projektnetzwerken besteht eine Dienstleister-Kunden-Beziehung zwischen Initiatoren und Teilnehmern. Bei den Initiatoren muss jedoch nicht von einer stark gewinnorientierten Vorgehensweise ausgegangen werden, auch wenn diese Projekte verschiedenartig gegenfinanziert werden müssen. Die externen Initiierungsakteure – insbesondere der ÖKOPROFIT-Projekte – entsprechen den Initiatoren- bzw. Trägerorganisationen, die SPEHL und TISCHER (1999, S. 205 f.) bei produktionsbezogenen regionalen Unternehmenskooperationen beschreiben. Dazu können auch die Agenda 21-Arbeitsgruppen gezählt werden, welche die Projekte initiiert haben sowie der engere Arbeitskreis ÖKOPROFIT München, der den Prozess in der Landeshauptstadt koordiniert. Diese Akteure besitzen unterschiedliche Hintergründe, sie kommen aus Kommunalverwaltungen, Kammervvertretungen, Wissenschaft und NGOs sowie – in der Agenda 21-Arbeitsgruppe – ehrenamtlich engagierten privatwirtschaftlichen Unternehmensberatungen. Ihre Aufgaben sind Konzeptentwicklung, Aufbau und Implementierung von Organisationsstrukturen, Begleitung der Umsetzungsphase, Organisation und Durchführung von Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätsprüfung der Umsetzungserfolge und Vergabe des Gütezeichens. Der externe Initiierungsakteur i.S. einer Drittpartei nach BROCKHAUS (1996, S. 204 ff.) ist somit der Wegbereiter eines neuen Angebots von der Initiierungs- bis zur Implementierungsphase und legitimiert dieses Angebot durch die Seriosität der Organisation (z.B. Verwaltungsbehörde, Kammer), die er vertritt. Die Motivation des externen Initiierungsakteurs liegt in der Erzielung gesamtgesellschaftlicher Wohlfahrts-effekte. Mit der Durchführung von ÖKOPROFIT München möchten die Projektentwickler neben Vorteilen für die Betrieb auch Vorteile für die Stadt und ihre Bewohner erreichen: Das Projekt soll durch zukunftsfähige Betriebe einen Beitrag zu einem zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort mit hoher Lebensqualität leisten, kooperative Zu-

¹³⁵ Mit Ausnahme der BKG, dessen Arbeitskreis entsprechend dem Tätigkeitsbereich des Verbandes bayernweit aktiv ist.

sammenarbeit von Stadt und Unternehmen fördern, Innovationsschub durch Vernetzung mit weiteren Einrichtungen in der Stadt geben und das Image Münchens als umweltorientierte Stadt und Standort umweltgerechter Produktionen und Dienstleistungen stärken (LH München 1997). Daneben nehmen die Initiatoren in München wie auch in Geretsried und Wolfratshausen Forderungen der Agenda 21 (BMU 1997) auf und versuchen sie zu operationalisieren. Die Motivation der externen Initiierungsakteure entspricht ebenfalls derjenigen der Initiatoren und Träger bei SPEHL und TISCHER (1999, S. 236), die diese als Verantwortung für die regionale Entwicklung bezeichnen.

Bei dem RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverbände läuft der Prozess der regionalen Gruppenbildung im Prinzip gegenläufig zu den an Verbänden angegliederten Erfagruppen. Ist eine kritische Masse an Mitgliedern regional vorhanden, so versucht die Verbandsleitung, einen regionalen Koordinator zu gewinnen, der sich um regionale Aktivitäten bemüht, die zusätzlichen Nutzen für die Mitglieder bringt. Die südbayerische Situation ist für die umweltorientierten Unternehmerverbände B.A.U.M. e.V. und future e.V. nicht typisch, da die Regionalgruppen relativ weit abgelegen von der Gründungsregion sind und keine starke Konzentration an Mitgliedsunternehmen vorzufinden ist, weswegen das Angebotsspektrum hier eingeschränkter als im norddeutschen Raum ist. Bei den Wirtschaftsjunioren ist die Gründung differenziert zu sehen. Mitglieder der regionalen Wirtschaftsjunioren entscheiden sich zur Mitarbeit in einem Arbeitskreis, wählen dann ihren Arbeitskreisleiter und dessen Stellvertreter. Die Schlüsselakteure der verbandlichen Regionalgruppen sind – mit Ausnahme des VBU – Unternehmensberater im Bereich Umweltschutz. Es zeigt sich – zusammen mit der wachsenden Beteiligung von Umweltberatern als Mitglieder – eine Umorientierung der ursprünglich hauptsächlich produktionsbetrieblich ausgerichteten Verbände.

RUN-Akteure im etablierten Netzwerk

Während im vorangegangenen Abschnitt die Schlüsselakteure im Initiierungs- und Gründungsprozess im Vordergrund standen, wird hier die Gesamtheit der Akteure in etablierten Netzwerken analysiert. Akteure sind Einzelpersonen, die als Agenten ihr Unternehmen im Netzwerk vertreten. In einer mikropolitischen Betrachtungsweise bestehen drei Analyseebenen, die einflussreich auf das Akteurshandeln wirken: Das Unternehmen, das der Akteur vertritt, begründet durch seine unternehmensstrategische Ausrichtung die Rahmenbedingungen und Grundorientierung des Handlungsspielraums des Akteurs. Der Umfang des Handlungsspielraums ist i.d.R. von der Position des Akteurs im Unternehmen abhängig, das Ausnutzen oder aktive Erweitern des Handlungsspielraums und die Orientierung innerhalb ist von der Persönlichkeit und damit dem Engagement des Akteurs bestimmt.

Das Unternehmen als handlungsorientierender Rahmen

Auf Grund der Vielfalt der untersuchten RUN findet sich ein breites Spektrum an beteiligten Unternehmen. Allen Unternehmen gemeinsam ist die Tatsache, dass ihre wirtschaftliche Situation mindestens zufrieden stellend bis sehr gut ist. Das bedeutet, dass die Unternehmen wirtschaftlich in der Lage sind, Ressourcen für die Netzwerkteilnahme und Umweltinvestitionen in einem bestimmten Rahmen aufzubringen. Die Ausrichtung der RUN definiert z.T. die Zusammensetzung der teilnehmenden Organisationen. Branchenspezifische Netzwerke sind etwa die Ökopartnerschaft der Schreinerereien, der BKG-Arbeitskreis Umwelt der Krankenhäuser, der Hotel-Erfa-Kreis Beschaffung, der Innenstadt-Wirte-Arbeitskreis und der Arbeitskreis Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21. Eine gemeinsame Grundorientierung am Umweltschutz verbindet Unternehmen in RUN wie B.A.U.M. e.V., future e.V. und die Münchener Finanzinstitute durch verbandliche Ehrenkodizes oder Positionspapiere. Das gemeinsame Erreichen konkreter Ziele, wie die Einführung von Umweltmanagementsystemen, vereint die Teilnehmer in Projektnetzwerken. Der Verband der Betriebsbeauftragten für Umweltschutz VBU umfasst hauptsächlich Unternehmen, die aufgrund ihrer Produktionstätigkeit gesetzlich geforderte Umweltbeauftragte bestellen und somit besondere Auflagen erfüllen müssen. Als separate Gruppe von Unternehmen sind die Umweltdienstleister zu sehen. Ihre Zielsetzung ist nicht die Verbesserung der eigenen Umweltperformance, sondern die Weiterentwicklung des Dienstleistungsangebots und v.a. die Anbahnung von Kundenkontakten. Umweltdienstleister in der Erhebung sind zum einen umweltorientierte Unternehmensberatungen, zum anderen Entsorgungsunternehmen. Sie sind in allen vier untersuchten Unternehmer- und Berufsverbänden vertreten. Als weitere Gruppe sind noch öffentliche Stellen zu nennen. Ihre Rolle liegt im Wesentlichen in einer symbolhaften Unterstützung des RUN durch die Legitimität und Seriosität der Organisation. So ist bspw. das bayerische Umweltministerium Mitglied bei B.A.U.M. e.V., um damit seiner ideellen Unterstützung der verbandlichen Anstrengungen Ausdruck zu verleihen, betrieblichen Umweltschutz zu forcieren.

		Erfagruppen														Unternehmer- und Berufsverbände						Projektw.																								
		BKG-AK					Finanzinstitute					Brauer	I. stadt-wirte			Hotel-Erfa			B.A.U.M. e. V.		future		WJ-Muc AK Umwelt		VBU		Ökopartner-schaft																			
Phasenelemente / Betrieb		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	1	2	3	1	2	3	4	1	2	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6										
Phase 1	Isolierte Einzelmaßnahmen	X	X	X	X	X			X	X							X			X	X	X																X								
	V. a. externe Motive	X	X	X													X			X		X																								
	End-of-pipe-Lösungen	X	X		X								X	X	X			X				X																X	X							
	Unveränderte Strukturen	X	X	X																																										
Phase 2	Höhere Effizienz																X	X	X																				X	X						
	Kosteneinsparung	X		X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																	X	X	X						
	Verstärktes Umweltbewusstsein								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			X	X	X	X				
	V. a. externe Motive	X	X	X													X			X		X																								
	Strukturveränderungen									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																			X	X	X	X			
	Reduz. Ressourcenverbrauch	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																				X	X	X	X		
	Entsorgungslogistik			X	X	X	X	X	X	X							X	X	X	X	X	X	X																				X	X	X	X
Phase 3	Umweltsch. auf allen Ebenen	X							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																				X	X	X	X				
	Umweltmanagementsysteme	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																					X	X	X	X	X	X
	Interne Motive	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						X	X	X	X	X
Phase 4	Umweltsch. als Kernkompetenz																																													
	Ökologische Strukturpolitik															X	X	X																												
	Interne Motive								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						X	X	X	X	
Vertikale Einbindung															X	X	X	X																												

Abb. 7.3: Umweltschutzmaßnahmen und Lernstufen nach Hipp/Reger

Quelle: Eigene Erhebung
 Die kommerziellen Umweldienstleistungsanbieter (einschließlich des Bayer. Umweltministeriums) wurden in diese Analyse nicht mit einbezogen, da deren Motivation zur RUN-Teilnahme und die Umsetzungsmöglichkeiten von RUN-Impulsen sich deutlich von denen der übrigen Akteure unterscheiden. Die Akteure aus den ÖKOPROFIT-Projekten wurden nicht in diese Darstellung aufgenommen, da durch die differierenden Erhebungsformen keine einheitliche Einordnung möglich ist. Für die Akteurstypisierung bei ÖKOPROFIT München vgl. den Steckbrief.

Der Stand im betrieblichen Umweltschutz und damit die erreichte Lernstufe in der ökologischen Unternehmensentwicklung klafft in den untersuchten Netzwerken z.T. stark auseinander (vgl. Abb. 7.3). Während beispielsweise die Ökopartnerschaft der Schreinereien fast nur Vorreiter bezüglich des betrieblichen Umweltschutzes vereint, die durch eine Öko-Audit-Zertifizierung ihre bisherigen Anstrengungen bestätigt haben wollen, um diese auch offensiv nach außen zu tragen, sind in Arbeitskreisen etwa der Wirtschaftsjunoren¹³⁶, der Krankenhäuser und der Finanzinstitute sowie auch in ÖKOPROFIT-Projekten Umweltpioniere bzw. Umweltmanagement-Erfahrene und „Neueinsteiger“ vertreten.

Von diesen unterschiedlichen Lernstufen ausgehend, in denen sich die Unternehmen befinden, ist eine unterschiedliche Umweltorientierung festzustellen: einige Unternehmen betreiben Umweltschutz nur im Rahmen und aufgrund externen gesetzlichen Drucks und zur Ausnutzung von Kosteneinsparungspotenzialen. Derartige Unternehmen finden sich vereinzelt in den nicht primär umweltinformationsbasierten RUN, dem Hotel-Erfakreis Beschaffung und dem Innenstadt-Wirte AK, aber auch im umweltorientierten BKG-Arbeitskreis. Andere Unternehmen sehen aus den Kundenanforderungen die Möglichkeit, eine Markt-Nische zu bedienen und auf der Produktionsseite den Arbeitsschutz für die Mitarbeiter zu erhöhen. Weitere möchten die Qualität der Produkte und der Produktion verbessern, was der Motivation der Umweltpioniere bei BLÄTTEL-MINK (1997, vgl. Kap. 3.2.4) entspricht, die Umweltschutz in ihre Unternehmensphilosophie und -politik integriert haben. Letztlich gibt es noch ein Unternehmen unter den Schreinereibetrieben, die umweltorientiertes Wirtschaften tatsächlich leben, was bis zur Brotzeitbeschaffung aller Mitarbeiter im Naturkostladen geht.

Die Position des Akteurs im Unternehmen

Die innerbetriebliche Auswahl des Akteurs, der als Agent die Unternehmung vertreten soll, ist von verschiedenen Aspekten abhängig. Die Betriebsgröße bestimmt die Verfügbarkeit von Spezialisten. Bei Kleinbetrieben, wie den Schreinereien oder den kleinen Unternehmen in ÖKOPROFIT, aber auch bei den Umweltdienstleistern übernimmt der Inhaber oder Geschäftsführer selbst die Arbeit im RUN. Bei etwas größeren Betrieben gibt es i.d.R. einen Abteilungsleiter, der in seinem Arbeitsbereich – neben anderen Aufgaben – auch die Umweltthematik bearbeitet. Diese Konstellation findet sich bei den kleineren Krankenhäusern und Finanzinstituten, den mittelgroßen Unter-

¹³⁶ Bei den Wirtschaftsjunoren sind die Umweltpioniere hauptsächlich Umweltdienstleister. Die WJ unterscheiden sich durch ihre kaum auf das eigene Unternehmen bezogenen Aktivitäten von den anderen Arbeitskreisen.

nehmen in den ÖKOPROFIT-Projekten sowie allen Hotels. Der Umweltbeauftragte arbeitet in dieser Stellung sozusagen Teilzeit. Die andere Aufgabe bestimmt i.d.R. die Hauptinteressen und -kompetenzfelder sowie die Haupteinflussbereiche des Akteurs. Diese Aufgabe ist entweder ein technischer Bereich (Technische Betriebsabteilung, Haustechnik u.ä.) oder ein verwaltungs- bzw. managementorientierter Bereich (Wirtschaftsleiter, Projektleiter Organisation, Abteilung Interne Dienste). Damit zeigen sich hier zwei unterschiedliche Orientierungen betrieblichen Umweltschutzes: die technisch- und die managementbasierte Lösungssuche.

Die mittelständischen und großen Unternehmen besitzen Vollzeit-Umweltbeauftragte oder ganze Umweltabteilungen, z.B. die großen Krankenhäuser und Finanzinstitute. Die Erfordernis unterschiedlich qualifizierter Umweltbeauftragter hängt auch von der Umweltrelevanz der Produktion ab, die bei Dienstleistungsunternehmen einen ganz anderen Stellenwert hat, als in der produzierenden oder insbesondere chemischen Industrie. Die Unternehmen verschiedener Branchen haben unterschiedliche Hierarchieformen der Organisation. Gerade die Gastronomie zeichnet sich durch eine fast patriachalische Hierarchiestruktur aus, bei der die Entscheidungskompetenz im Wesentlichen beim Betriebsleiter oder einem kleinen Leitungsteam zusammenkommt. Dies schlägt sich an der Teilnahme der Führungspersonen im Innenstadt-Wirte-Arbeitskreis nieder.

Verschiedene RUN bestimmen durch ihre Konzeption die Position der Teilnehmer. Im VBU sind die Betriebsbeauftragten geladen, im Hotel-Erfakreis Beschaffung die Einkäufer in den Hotels. Die Akteure sind dennoch nicht mit gleicher innerbetrieblicher Macht ausgestattet, da die Umweltbeauftragten auf einer Stabsstelle mit lediglich beratender Funktion oder mit unterschiedlichen Entscheidungsbefugnissen ausgestattet sein können, bei den Einkäufern nehmen sowohl Zentraleinkäufer für einen Konzern, wie auch Einkäufer für eine Teilsparte der Beschaffung eines Hauses teil. Die Bedeutung der Zielsetzung des RUN für das Unternehmen spielt ebenfalls eine Rolle in der Entscheidung, in welcher Position der entsandte Akteur eingebunden ist. Einerseits beeinflusst dies die objektive Art der Tätigkeit im RUN, andererseits deren subjektive Wertschätzung durch die Entscheidungsträger. In allen Fällen unterstützt die Geschäftsleitung die Aktivitäten im RUN durch Freistellung der Mitarbeiter für die Treffen, durch Bezahlung der Mitgliedsbeiträge und teilweise durch Einladung der anderen Teilnehmer zu Treffen im eigenen Unternehmen. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die Vorgehensweise der Akteure im Arbeitskreis der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21: sie haben sich aus freien Stücken gegründet und mit einem Entwurf eines gemeinsamen handlungsorientierten Positionspapiers die

Unterstützung des Vorstands erbeten und diesen damit auf die Förderung der Aktivitäten des Arbeitskreises festgelegt.

Die Persönlichkeit des Akteurs

Das persönliche Engagement der Akteure spielt eine große Rolle, mit wie viel Anstrengung und Beharrlichkeit Projekte geplant, um die Realisierung geworben und schließlich umgesetzt werden. Die Überzeugungskraft der Einzelnen und ihre Motivationsgabe können ihnen dabei sehr helfen. Nur ein einziger Befragter ist frustriert über die mangelnde Umsetzbarkeit verschiedener Maßnahmen und Projekte im Unternehmen. Mit wenigen Ausnahmen zeigen sich die Befragten engagiert bezüglich der RUN-Aktivitäten und der Umsetzung betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen. Die Teilnahme ist i.d.R. freiwillig und häufig vom Akteur mitinitiiert, sodass die RUN-Aktivität in gewissem Maße auch selbstbestimmt ist, was sich positiv auf die persönliche Einstellung auswirkt. Es hängt vielfach von den verfügbaren Zeitressourcen, aber auch von der Professionalität des Arbeitens ab, bestimmte Projekte anzustoßen. Gerade die Koordinatoren von RUN sind vom Nutzen des Austauschs so überzeugt, dass sie viel Zeit und Kraft in die Organisation und Weiterentwicklung des Netzwerks stecken. Dabei haben einige auch den Anspruch an sich selbst, gestaltend mitzuwirken (z.B. future-Regionalkoordinatorin), ihre Erfahrungen an andere Unternehmen weiterzugeben und die Idee des umweltorientierten Wirtschaftens weiterzutragen (z.B. Finanzinstitute mit Umweltmanagement-Erfahrung, BKG-Projektgruppen-Koordinatorin).

In bestimmten Bereichen gibt es fast dogmatische Vorstellungen der Akteure über bestimmte Lösungsansätze. Dies wird mehrfach in den Interviews mit dem BKG-Arbeitskreis angesprochen: Die Verfechter von Einweg- und Mehrweglösungen bei verschiedensten Produktgruppen stehen sich teilweise fast unversöhnlich gegenüber.

Insgesamt haben die meisten Akteure die Erwartung an RUN, praktische Impulse und Lösungsansätze i.S.v. best practices für ihren Arbeitsbereich im Unternehmen kennen zu lernen. Gemeinsame Aktivitäten und Projekte stehen dabei nicht im Vordergrund. Eine andere Orientierung haben v.a. die Akteure bei den Wirtschaftsjunioren München. In diesem Arbeitskreis drehen sich die Tätigkeiten hauptsächlich um politische Lobbyarbeit und die Weitervermittlung des Gedankens umweltorientierten Wirtschaftens an Dritte. Es finden somit kaum auf das eigene Unternehmen bezogene Förderungen und Entwicklungen statt, auch kann das Forum nicht für Kundenakquisition missbraucht werden, wie ein Teilnehmer betont.

Das Zusammenwirken der einzelnen Akteure im RUN bietet dabei eine weitere qualitative Komponente der Netzwerke. Diese werden weiter unten im Zusammenhang mit den Beziehungen zwischen den Einzelnen behandelt.

7.2.2.2 Strukturen von RUN

Mit der Darstellung der Strukturen wird das Handeln der Akteure in RUN erklärt und hergeleitet. Sie werden in formelle und prozessuale Strukturen sowie längerfristige Entwicklungen in RUN unterschieden. Zu den formellen zählen der Formalisierungsgrad mit der Organisationssteuerung, die Akteurskonstellation, die Fluktuation, die Teilnehmerzahlen und die RUN-Finanzierung in einer Status-quo-Betrachtung. Prozessuale Strukturen sind die kurz- bis mittelfristigen Entwicklungsträger von RUN; Zielsetzungen, Aktivitäten, Zeit- und Finanzressourceneinsatz, Informationsflüsse, Beziehungen zwischen RUN-Akteuren mit Nähefaktoren sowie Voraussetzungen für das Funktionieren von RUN gesamt. Als Letztes zeigen längerfristige Entwicklungen in RUN die Dynamik dieser Organisationsform und damit den Entwicklungspfad auf.

Formelle Strukturen

Die formellen Strukturen bilden die RUN-internen Rahmenbedingungen des Handelns. Sie werden als Status-Quo betrachtet, sind dennoch wandlungsfähig. Als führende interne Rahmenbedingung kann die Organisationsform des Netzwerks gelten, da sie direkt die Akteurskonstellation, die Dynamik dieser Konstellation (Offenheit), die Netzwerksgröße (Teilnehmerzahlen) und den Faktor Mitgliedsbeiträge beeinflusst. Diese Strukturelemente werden im Folgenden analysiert.

Formalisierungsgrad und Organisationssteuerung

RUN lassen sich nach dem Formalisierungsgrad der Organisationsform unterscheiden. Nach der Initialisierung stellt sich für die Schlüsselakteure im RUN die Frage, in welcher Form das Netzwerk institutionalisiert wird. Dies hängt einerseits von der Zielrichtung der RUN ab, andererseits von den beteiligten Akteuren. Sind die RUN stark nach außen in den Arenen Politik, Öffentlichkeit und Markt orientiert, ist der Organisationsgrad höher als bei einer stärkeren Binnenorientierung. Ein hoher Organisationsgrad verschafft den RUN in gewissem Rahmen Legitimität nach außen, kann aber auch hinderlich für die Flexibilität des Netzwerks sein. Bezüglich der Beteiligten ist zu erkennen, dass Akteure aus bürokratisch orientierten Organisationen eher auf eine stärkere Formalisierung Wert legen.

In einer Typisierung nach Formalisierungsgrad und Organisationssteuerung lassen sich drei Stufen unterscheiden. Der Formalisierungsgrad stellt die Ausprägung der Organisationsstruktur dar, die i.d.R. arbeitskreis- oder vereinsmäßig ist. Die Organisationssteuerung bezieht sich auf die Ebene, die impulsgebend für die RUN-Aktivitäten ist. Die höchste Stufe nehmen RUN ein, die in einem Verband mit Geschäftsführung organisiert sind. Damit besteht eine relativ ausgefeilte Hierarchie mit fest zugeordneten Arbeitsbereichen. Die Geschäftsführung ist für die Gesamtkoordination und –steuerung zuständig und ist in vielen Fällen auch zentraler Impulsgeber für die inhaltliche und fachliche Weiterentwicklung des RUN. Alle Mitglieder werden i.d.R. einmal jährlich zu einer Verbandssitzung geladen. Nach unten ist der Verband aufgliedert in Regionalgruppen und/oder Projektgruppen. Hier findet die eigentliche Arbeit und face to face-Vernetzung der Mitglieder statt. Die Regionalgruppen werden von der Geschäftsstelle eingerichtet, um den Mitgliedern ein besseres Angebot vor Ort anbieten zu können und um ihnen eine Plattform zu geben, ihre eigenen Interessen im Rahmen des Arbeitsbereichs des Verbands zu realisieren. Die Projektgruppe hat die Erzielung bestimmter Ergebnisse zum Inhalt. Die Steuerung der Gruppenarbeit kann als selbst organisiert in relativ enger Abstimmung mit der Geschäftsstelle bezeichnet werden. Der Koordinator der Regional- bzw. Projektgruppe ist ehrenamtlich aktiv.

Dieser Gruppe der Verbände mit eingesetzten Regionalkoordinatoren können vom RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverband die Netzwerke B.A.U.M. e.V., future und der VBU zugeordnet werden. Die in der Arena Öffentlichkeit sichtbare Verbandsarbeit, wie Verbandszeitschrift, Kampagnen (z.B. „Solar na klar“ von B.A.U.M. e.V.) und Forschungsergebnisse (z.B. „Agenda 21 als Grundlage von Unternehmensleitbildern“, Ranking von Umweltberichten durch future oder „Kosten senken durch Umweltmanagement“ durch B.A.U.M. e.V.) oder Lobbyarbeit in der Arena Politik (v.a. durch den VBU) werden in den Geschäftsstellen entwickelt und realisiert. Dazu bilden sie z.T. Projektgruppen aus den Mitgliedern, die sich an derartigen Aktivitäten beteiligen und einbringen können. Die Regionalgruppenarbeit ist davon beeinflusst, läuft aber wesentlich nach den Interessensgebieten der aktiven Beteiligten ab. Die Situation beim BKG-Arbeitskreis Umweltschutz sieht ähnlich aus, wobei hier zu unterscheiden ist, dass die Initiatoren des RUN auf den bestehenden Interessensverband zugegangen sind und um die Einbindung des Arbeitskreises in dessen Strukturen gebeten haben. Der Arbeitskreis Umwelt stellt damit in der BKG einen neuen Bereich dar, der die übrige Verbandsarbeit ergänzt. Durch den Sitz der Arbeitskreisgeschäftsführung ist eine Abstimmung mit den verschiedenen weiteren Bereichen der BKG nötig. Die Arbeit der einzelnen Projektgruppen wird über die Gruppensprecherversammlung unter der Leitung der Geschäftsführung mitbestimmt. Einen weiteren Sonderfall dieser stark

formalisierten Gruppe bilden die RUN des Typs Projektnetzwerke. Durch die determinierte Vorgehensweise im Projektablauf steht der Projektgruppe eine geschäftsstellenähnliche Einheit vor, die die wesentlichen koordinierenden Aufgaben übernimmt. Im Fall ÖKOPROFIT München ist das ein Arbeitskreis aus den sechs Trägerorganisationen zusammen mit den beauftragten Umweltberatern, die das Projekt durchführen. Bei ÖKOPROFIT Geretsried und Wolfratshausen ist dies der Agenda 21-Arbeitskreis Wirtschaft zusammen mit der beauftragten Umweltberatung, bei der Ökopartnerschaft der Schreinereien ist das der durchführende Umweltberater alleine. Die Selbstorganisation der Teilnehmer ist bei diesem Typ am eingeschränktesten, da ein vorher fixiertes Ziel auf einem relativ festgelegten Pfad erreicht werden soll.

Eine Unterkategorie dieser Stufe kann mit den besonders stark selbst organisierten Gruppierungen innerhalb etablierter Verbände gebildet werden. Damit geben die Verbände einen institutionellen Rahmen ab und stellen gewisse Ressourcen (z.B. Experten bei der Behandlung von Fachfragen) zur Verfügung. Eine inhaltliche Beeinflussung findet deutlich weniger als in den oben genannten Fällen statt, weshalb die Gruppierungen selbstbestimmter handeln können. Aus der empirischen Untersuchung können der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte, der Arbeitskreis Umwelt der Wirtschaftsjunioren München sowie der Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien dieser Unterkategorie zugeordnet werden. Die Innenstadt-Wirte sind formell der BHG zugeordnet, die treibende Kraft ist jedoch ein Wirt aus dem Arbeitskreis. Die BHG unterstützt den AK insbesondere mit Experten. Die Gründung des Arbeitskreises geht auf die Eigeninitiative der Wirte zurück, nicht auf einen Anstoß der BHG. Dagegen entsteht der Arbeitskreis Umwelt der Wirtschaftsjunioren, dessen Hierarchie insgesamt mit Bundes-, Landes- und Regionalebene stark ausgeprägt ist, aus dem Anspruch dieses Verbandes heraus, das Themenfeld Umwelt abzudecken. Aufgrund der starken Abkopplung von gewinnorientierten Eigeninteressen der Teilnehmer und der Arbeit im AK herrscht hier eine relative Freiheit der inhaltlichen Ausgestaltung. Der Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien wird durch einen Vertreter des Bayerischen Brauerbundes koordiniert und ist als Arbeitskreis in diesem Verband institutionalisiert. Die Gründung und die inhaltliche Weiterentwicklung des Kreises wird durch die Anforderungen der Teilnehmer und des Politikvollzugs bestimmt.

Die zweite Stufe stellen RUN dar, die formell ablaufen, aber nicht in einen übergeordneten Verband eingebunden sind. Damit haben sie eine verbandsähnliche Struktur, die aber nicht so weit geht, dass ein Verband gegründet wurde. Die Formalisierung wird einerseits durch professionelle Netzwerksleitung durch die Teilnehmer, andererseits durch das verbandsähnliche Auftreten in den Handlungsarenen erreicht. Das Paradebeispiel hierfür ist der Arbeitskreis Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda

21. Diese haben einen stark strukturierten Ablauf, bilden zeitbegrenzte Projektgruppen und treten v.a. geschlossen in der Öffentlichkeit auf. Durch das veröffentlichte Positionspapier wird eine öffentliche Institutionalisierung erreicht.

Die dritte und letzte Stufe ist eine informelle Ausgestaltung des RUN. Dabei bestehen keine offiziellen Vereinbarungen über das Netzwerk, diese haben sich im Laufe der Zeit eingespielt und als „ungeschriebene Gesetze“ etabliert. Die Qualität dieses RUN hängt in besonderem Maße vom Engagement des Koordinators ab, der ohne wirklich fixierten Auftrag durch seine beständige Organisation der Treffen den Zusammenschluss am Leben erhält. Das Beispiel ist hier der Hotel-Erfakreis Beschaffung, deren Mitglieder sich i.d.R. monatlich treffen und frühzeitig festgelegte Themen behandeln sowie auch einen allgemeinen Erfahrungsaustausch in lockerer Runde pflegen (Abendessen und Ausklang an der Bar). Der Arbeitskreis tritt so gut wie gar nicht in den Handlungsarenen gemeinsam nach außen auf, Hauptzweck ist der inhaltliche Erfahrungsaustausch.

Akteurskonstellation

Der Formalisierungsgrad der Organisationsform beeinflusst weitere wichtige Faktoren des Netzwerks, insbesondere die Akteursauswahl und damit die Akteurskonstellation.

In verbandliche Interessensvertretungen (BKG, Bayer, Brauerbund, BHG) eingebundene Branchennetzwerke beschränken die Teilnahme am RUN auf ihre Mitglieder. Es hat in diesen Fällen allerdings weniger Relevanz, da die Mitgliedschaft in diesen Verbänden de facto obligatorisch ist. Allerdings ist durch diese Vorgabe keine Ausweitung der Akteure auf Vertreter aus anderen Stufen der Wertschöpfungskette bzw. aus dem jeweiligen Bedürfnisfeld möglich. Auch eine Einbindung von Anspruchsgruppen aus den Handlungsarenen ist nicht vorgesehen. Die in diesen Interessensvertretungen eingeklinkten RUN machen selbst strenge Vorgaben für die möglichen Teilnehmer: im AK der Innenstadt-Wirte dürfen nur Häuser innerhalb des Altstadt-Rings, im AK der Brauerei nur Münchener Betriebe teilnehmen. Damit findet eine regionale Abgrenzung statt. Diese kann im Fall der Innenstadt-Wirte auf eine gemeinsame Problemsicht der Lage des Standorts Innenstadt zurückgeführt werden, bei den Brauereien auf die einheitliche Situation in der lokalen Politikarena. Durch die Aktivitäten wird im Fall der Innenstadt-Wirte die Teilnehmerschaft weiter eingeschränkt: die öffentlichkeitswirksamen Aktionen sind auf die Klientel bayerischer Gastwirtschaften ausgerichtet, sodass ein Café und ein Gourmet-Restaurant inzwischen ausgestiegen sind.

Bei eigenständigen Verbänden ist die Mitgliedschaft an unterschiedliche Voraussetzungen geknüpft. Bei den umweltorientierten Unternehmensverbänden B.A.U.M. e.V.

und future ist eine offizielle Zustimmung zum verbandlichen Ehrenkodex Pflicht, beim VBU ist die Mitgliedschaft personenbezogen an die Berufsgruppe der Umweltbeauftragten geknüpft, was sich auf den Typus der vertretenen Unternehmen auswirkt, die Wirtschaftsunioren sind ein Zusammenschluss von Führungskräften unter 40 Jahren. In einzelnen Verbänden wird zumindest mittelfristig eine Mitgliedschaft von den aktiven Teilnehmern gewünscht. Ein Verband finanziert und legitimiert sich durch die Anzahl der Teilnehmer, insbesondere bei Verhandlungen in der Arena Politik, aber auch in der Öffentlichkeit, was die Bestrebung nach einer möglichst hohen Anzahl an zahlenden Mitglieder erklärt. In diesen Verbänden besteht hohe Flexibilität verschiedene Teilnehmer aufzunehmen: Bei B.A.U.M. e.V., future und VBU sind neben der ursprünglichen Zielgruppe, umweltorientiert wirtschaftende Unternehmen, immer mehr umweltorientierte Unternehmensberatungen Mitglieder, die ähnliche Dienstleistungen, wie sie der Verband erbringt, kommerziell anbieten. Die Anbahnung von Kundenkontakten und ihre eigene Schulung sind Motive für ihre Teilnahme. Die Wirtschaftsunioren sind in ihrer Konstellation ein Sonderfall, da Alter (bis 40 Jahren) und Tätigkeit (als Unternehmer oder Führungskraft) Voraussetzung für Mitgliedschaft sind. Branchenbezug o.ä. ist jedoch belanglos. So kommt es zu einer Mischung zwischen Führungskräften aus den unterschiedlichsten Bereichen. Die Zusammensetzung im Arbeitskreis Umwelt erfolgt rein aus der Interessenlage der Akteure.

Selbst organisierte RUN (AK der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 sowie Hotel Erfakreis Beschaffung) haben durch ihre „eigenen Gesetze“ relativ strenge Kriterien für die Teilnehmerschaft. Bei Finanzinstituten dürfen nur Finanzinstitute mit Hauptsitz in München mitmachen, bei Hoteleinkäufern im Prinzip nur Personen in dieser Stellung. Die räumliche Abgrenzung ist bei den Hoteleinkäufern mit dem Raum München eher weit gefasst. Das strikte Festhalten an selbst auferlegten Regeln basiert auf dem pragmatischen Wunsch, das Netzwerk in seiner Akteurszusammensetzung und personellen Größe handlungsfähig zu halten.

Die Projektnetzwerke definieren die Teilnehmerschaft projektbezogen. Um den Akquisitionserfolg zu erhöhen, kann diese Definition auch weicher aufgefasst werden, wodurch zusätzliche Interessenten aufgenommen werden können. Bei diesem Typus besteht eine hohe Flexibilität in der Bestimmung der Akteurskonstellation, die zur Realisierung erst akquiriert werden muss.

Offenheit des RUN

Neben der grundsätzlichen Festlegung, welche Akteure in das Netzwerk aufgenommen werden können, ist die Aufnahme von Neumitgliedern eine wichtige Fragestellung für die Offenheit des RUN. In der Netzwerkstheorie wird mehrfach darauf verwiesen, dass

die Geschlossenheit von Netzwerken zu einer Schwäche in der Weiterentwicklungsfähigkeit führen kann, wenn zu wenig neue Impulse in das Netzwerk einfließen. Andererseits weist WEYER (1997) darauf hin, dass zeitlich geschlossene Netzwerke, die Möglichkeit zu konzentriertem und effektivem Arbeiten erst bieten.

Als offene – d.h. für neue Interessenten zugängliche – Netzwerke sind diejenigen im RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverbände sowie im RUN-Typ Erfagruppen der BKG-Arbeitskreis Umwelt, der Hotel-Erfakreis Beschaffung und der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte. Die Offenheit bezieht sich jedoch nur auf die Gruppe der zugelassenen potenziellen Akteure (z.B. nur BKG-Mitgliedsunternehmen, nur Hotel-Einkäufer, nur Restaurants innerhalb des Altstadttrings etc.). Es gibt graduelle Unterschiede in der Offenheit. Unternehmer- und Berufsverbände besitzen eine größere Offenheit als Erfagruppen mit relativ engen Aufnahmekriterien, was sich auf die Vielfalt der Teilnehmerschaft auswirkt.

Bei den Erfagruppen AK Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 sowie dem AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien ist keine Erweiterung möglich. Beide umfassen alle möglichen Teilnehmer aus ihrem selbst definierten Klientel der Münchener Finanzinstitute bzw. Brauereien. Ein Wechsel der Akteure kommt nur dann vor, wenn die jeweilige Position in den Unternehmen von einer anderen Person besetzt wird. Von Teilnehmerseite spricht gegen eine Erweiterung auch die gute Arbeitseffizienz einer kleineren Gruppe (fünf bzw. neun Mitglieder). Die Konstanz in der Akteurskonstellation fördert den Aufbau von Vertrauen und einem Zusammengehörigkeitsgefühl, was bei häufig wechselnden Unternehmensvertretern kaum möglich ist, wie etwa Interviewpartner aus dem Hotel-Erfakreis Beschaffung berichten. Eine weitere geschlossene Gruppe bilden jeweils die Projektnetzwerke, die in der Projektlaufzeit geschlossen sind, da aufgrund der festgelegten, gemeinsamen Vorgehensweise das Projekt gemeinsam gestartet und durchgeführt werden muss. Gerade hierbei gibt es Parallelen zur Stabilisierungsphase bei WEYER (1997), in der durch eine soziale Schließung in Ruhe, aber intensiv ein neues Produkt bis zum Prototyp entwickelt wird, während bei den Projektnetzwerken ein Managementsystem bis zur Implementierungsfähigkeit unternehmensspezifisch entwickelt und aufgebaut wird.

Teilnehmerzahlen in RUN

Die Größe des Netzwerks, gemessen an der Zahl seiner Teilnehmer, spielt eine Rolle für die Arbeitsmethodik innerhalb des RUN. Kleingruppen (d.h. bis ca. 7 aktive Teilnehmer) können aufgrund kurzer Abstimmungsverfahren einen besonders hohen Selbstorganisationsgrad aufweisen, was sich positiv auf die Flexibilität des RUN auswirkt. Neue Impulse von Teilnehmern – i.S.v. Wünschen und Anforderungen an die

AK-Arbeit – können schnell übernommen werden. Allerdings ist die Leistungsfähigkeit des gesamten Netzwerks durch die Personalressourcen begrenzt. Aufgrund der hohen Selbstorganisation ist keine aufwändige Hierarchiestruktur nötig. In dieser Untersuchung liegen der Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien, der Arbeitskreis Umwelt bei den Wirtschaftsjunioren München und die Ökopartnerschaft der Schreinereien in dieser Größenordnung. Dennoch besitzen sie einen Sprecher oder Gruppenleiter, der die Aufgabe des Koordinators übernimmt. Dies ist zum einen für einen reibungslosen Arbeitsablauf hilfreich, zum anderen basiert das auf der Struktur der RUN, wobei der Brauerei- und der WJ-AK an übergeordneten Verbänden angesiedelt sind (Bayerischer Brauerbund bzw. Wirtschaftsjunioren München), die eine Strukturierung vorgeben. Im Fall der Ökopartnerschaft übernimmt der Umweltberater die Gesamtkoordination, seine Rolle liegt hier nicht nur in der Koordination, sondern auch in der Seminarleitung und damit in der aktiven Informations- und Wissensvermittlung.

Als mittelgroße RUN lassen sich Zusammenschlüsse von 8 bis 20 Teilnehmern definieren. Durch zunehmende Größe ist eine stärkere Koordination nötig, da deutlich mehr Einzelinteressen gebündelt werden müssen. Die Flexibilität ist durch aufwändigere Abstimmungsprozesse etwas reduzierter als in Kleingruppen. Allerdings gibt es in dieser Größenordnung eher die Möglichkeit, themenspezifische, zeitbegrenzte Projektgruppen einzurichten, die flexibel aktuelle Problemfelder bearbeiten können. Durch die höhere Zahl an Akteuren mit unterschiedlichen Hintergründen und Anbindungen an weitere Netzwerke können mehr Impulse und Innovationsideen in das RUN einfließen. Den mittelgroßen RUN können der AK der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 und der Hotel-Erfakreis Beschaffung mit jeweils neun Akteuren, die Projektnetzwerke ÖKOPROFIT München sowie Geretsried und Wolfratshausen mit ca. 15 Teilnehmern, der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte mit ca. 20 sowie die einzelnen Projektgruppen des BKG-Arbeitskreises Umwelt mit unterschiedlicher Teilnehmerzahl zugeordnet werden. Sie verfügen jeweils über einen führungsstarken Koordinator, der die Arbeit zielgerichtet strukturiert, Impulse aufnimmt und in die Arbeit integriert. Der Erfahrungsaustausch ist in den kleineren Gruppen (AK Finanzinstitute und Hotel-Erfakreis) noch ohne Vorgaben möglich, bei den größeren ist bereits eine stärkere Strukturierung mit thematischen Vorgaben nötig.

Große RUN über 20 Teilnehmer haben eine deutlich differenzierte Funktionsweise. Die Treffen des BKG-Arbeitskreises Umwelt oder der VBU-Regionalgruppe mit über 60 Teilnehmern sind stark durchstrukturiert und dienen hauptsächlich der Information der Akteure durch vorbereitete Referate mit anschließender Diskussion. Die politischen Kamingsgespräche von B.A.U.M. e.V. Südbayern mit 30 bis 40 Teilnehmern die-

nen der Vorstellung von Politikern bzw. politischen Programmen und deren Diskussion. Diese Veranstaltungsformen sind mit Tagungen vergleichbar, die schon im Voraus durchgeplant sind und somit über relativ wenig kurzfristige Flexibilität verfügen. Hauptziel ist die Informationsvermittlung, ein echter Erfahrungsaustausch ist in diesem Forum nur sehr eingeschränkt möglich, läuft eher informell in den Pausen und im Anschluss an die Treffen.

Mitgliedsbeiträge von RUN

Der finanzielle Beitrag ist für die Mitglieder ebenfalls von der Organisationsform abhängig; die in übergeordnete Verbände eingebundenen RUN sind durch deren Mitgliedsbeiträge gedeckt, die eigenständigen Verbände erheben eine Mitgliedsgebühr, die i.d.R. den Zugriff auf verschiedene verbandliche Angebote ermöglicht (Verbandsmitteilungen, Datenbanken, persönliche Beratung, Rechtsbeistand etc.). Die selbst organisierten Netzwerke sind kostenfrei, zur Deckung von Bewirtungskosten laden die beteiligten Unternehmen reihum zum Treffen ein. Bei den Projektnetzwerken zahlen die Teilnehmer ihren Beitrag für die Beratungsleistung, die sie im Rahmen dieses Projektes erhalten. Daneben können verschiedene finanzielle Fördermaßnahmen zur Deckung der RUN-Kosten beitragen: bei B.A.U.M. e.V., future und dem BKG-Arbeitskreis sind dies etwa Fördermittel für Forschungsprogramme, die von den Verbänden angeregt wurden, bei den Projektnetzwerken eine Förderung des Gesamtprojekts (ÖKOPROFIT München), von Teilleistungen (ÖKOPROFIT Geretsried+Wolfratshausen, auch durch Sponsoring) sowie der Zugriff der Teilnehmer auf staatliche Fördermittel (Ökopartnerschaft und ÖKOPROFIT).

Prozessuale Strukturen von RUN

Prozessuale Strukturen von RUN sind die Elemente, die den formellen Rahmen beleben und entscheidend für die kurz- bis mittelfristige Entwicklung des Netzwerks sind. Dazu gehören die Zielsetzungen der einzelnen Akteure und des RUN gesamt als Triebfedern für das Handeln. Zur Zielerreichung müssen Aktivitäten geplant und umgesetzt werden, was Zeit- und Finanzressourcen bindet. Zentraler Inhalt der RUN sind die Informationsflüsse, deren Qualität und Quantität von den Beziehungen zwischen den Akteuren einschließlich der Nähefaktoren beeinflusst wird. Diese prozessualen Strukturelemente werden vorgestellt und mit den Voraussetzungen für das Funktionieren von RUN aus Akteurssicht verglichen.

Abb. 7.4: RUN-Hauptmotivmatrix¹³⁷

Hauptmotiv	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	Erfagruppen: Verbesserungen, Kosteneinsparungen Projektnetzwerke: Einführung Umweltmanagement und Kosteneinsparungen.	VBU: Schulung zur Umsetzung von Umweltrecht. Projektnetzwerke: legal compliance.		BKG: Verbesserung der Umweltperformance, Suche nach neuen Problemlösungen. Finanzinst.: Verbesserung der Umweltperformance.
Nw.intern	Finanzinst.: gegenseitige Unterstützung future: gemeinsame Forschungsprojekte			Brauerereien: Lösungen für branchentypische Umweltprobleme.
Nw.extern	Innenstadt-Wirte: Attraktivitätssteigerung für Kunden. B.A.U.M. e.V., future: Präsentation umweltengagierter Unternehmen. Projektnetzwerke: Imagesteigerung.	Finanzinst.: Beitrag zur Münchener Agenda 21. Brauerereien: Mehr Verhandlungsmacht gegenüber Vollzugs- behörden. B.A.U.M. e.V.: Lobbying durch Politikerkontakte. WJ: Lobbyarbeit für junge Führungskräfte. VBU: Lobbyarbeit Umweltrecht.	Innenstadt-Wirte: Imagesteigerung für Kunden. B.A.U.M. e.V., future: Imagesteigerung für umweltengagierte Unternehmen. Projektnetzwerke: Imagesteigerung.	B.A.U.M. e.V., future, WJ: Bewusstseinsbildung VBU: Umsetzung des Umweltrechts. Projektnetzwerke: Verbesserung der Umweltperformance, bisherige Leistungen bestätigen lassen.

Quelle: Eigene Erhebung.

Die Abstimmungsprozesse der Arbeit in verschiedenen RUN ist im Prinzip recht ähnlich: Die Teilnehmer einigen sich auf Themen oder Aktionen, die das Netzwerk in der Zukunft bearbeiten soll, ein Koordinator kümmert sich um die Realisierung. Die Entscheidungsstrukturen sind dabei demokratisch, Entscheidungen laufen i.d.R. im gegenseitigen Einverständnis ab. Jeder Teilnehmer kann Vorschläge für die zukünftige Arbeit – bzw. bei Projektnetzwerken v.a. für Detailplanungen der Umsetzung – einbringen. In der Praxis fußt die zentrale Impulskraft für die inhaltliche Weiterentwicklung

¹³⁷ Die Einordnung bei Verbänden bezieht sich im Wesentlichen auf die untersuchten Regionalgruppen und kann nicht für die Gesamtverbände gewertet werden.

und damit die Hauptlast des Realisierungsaufwands auf dem Engagement des Koordinators. Es liegt besonders in seiner Hand, die Ausrichtung des Netzwerks zu prägen. Durch seinen Einsatz kann es aktuell und flexibel gestaltet sein. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Koordinatoren – mit Ausnahme der Projektnetzwerke – die Arbeit ehrenamtlich bzw. als zusätzliche Aufgabe durchführen. Die Aufgabe der Koordinatoren wird in den Interviews vielfach von den Teilnehmern gelobt, in manchen Fällen sind die Erwartungen höher als das Angebot der Regionalgruppe, sodass die Teilnehmer eine stärkere Unterstützung des Koordinators durch die Verbandsgeschäftsstelle fordern. Die übrige Teilnehmerschaft bringt sich hauptsächlich fachlich bei den Treffen ein, darüber hinaus i.d.R. weniger.

Zielsetzungen der RUN-Akteure

Die Teilnahmemotive der Akteure bestimmen – aufgrund des freiwilligen Charakters der Teilnahme am RUN – die durchgeführten Aktivitäten. Es nehmen jedoch nur diejenigen am Netzwerk teil, die sich mit den Aktivitäten identifizieren können, wobei sich im Laufe der Aktionen deren Zweckmäßigkeit erst erschließen kann. Die Hauptinteressen werden entsprechend der – vom Zielwürfel (Kap. 5.7) abgeleiteten – RUN-Motivmatrix dargestellt (Abb. 7.4).

Die Hauptmotive der Teilnehmer lassen erkennen, dass im Wesentlichen die Erfagruppen und die Projektnetzwerke die Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes durch die Teilnahme am RUN im Sinn haben, um in der Arena Markt durch Kosteneinsparungen und zukunftssichere Investitionen stärker zu sein. In der Metaarena Umwelt ist die Verbesserung des Umweltschutzes unter ökonomischen Prämissen die Zielsetzung. Dabei steht bei einzelnen RUN, wie dem BKG-Arbeitskreis oder dem AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien, zeitweise die Suche nach innovativen technischen und organisatorischen Lösungen im Vordergrund, während in den übrigen Neuentwicklungen keine Rolle spielen. Stattdessen dominiert die Suche nach eher marktüblichen Verbesserungen. Einzelne RUN aus dem Typ Erfagruppen, wie die Innenstadt-Wirte haben zusätzlich weitere individuelle Hauptmotive.

Die Unternehmer- und Berufsverbände verfolgen eine stärker netzwerksextern gerichtete Motivation der Präsentation von Pionierunternehmen in den Arenen Markt und Öffentlichkeit und des Lobbyings in der Arena Politik. Die Verbesserung des betrieblichen Umweltschutzes ist hierbei grundlegendes Anliegen, wird aber v.a. durch eine Bewusstseinsbildung auf der netzwerksexternen Ebene gefördert. Der VBU ist stark an der Umsetzung von Umweltrecht orientiert, was diesen von den Übrigen unterscheidet. Die Motivation in allen RUN bezieht sich weniger auf die Umsetzung von Maßnah-

men, sondern vielmehr auf das Kennenlernen von Handlungsalternativen, um damit den eigenen Handlungsspielraum zu erweitern.

Aktivitäten der RUN

Die Aktivitäten der RUN zeigen die Wege, auf denen die Motivationen i.S.v. Zielsetzungen erreicht werden sollen. Zentrales Element sind bei den meisten RUN die Treffen bei den Workshops (vgl. Abb. 7.5). Diese finden bei fast der Hälfte der untersuchten RUN monatlich statt, bei den Übrigen i.d.R. vierteljährlich. Bei Bedarf nach intensiverem Austausch können auch eigene Projektgruppen zeitbegrenzt eingerichtet werden und spezielle Themen bearbeiten oder Aktionen vorbereiten (z.B. bei WJ, BKG-AK, future). Hierarchisch strukturierte RUN, wie die Verbände, haben daneben ein Jahrestreffen des Gesamtverbandes, das ein zusätzliches Angebot darstellt. Für die Ausgestaltung der Workshops gibt es zwei Strategien:

- Die Teilnehmer bestreiten das Programm hauptsächlich selbst, z.B. der AK der Finanzinstitute, die BKG-Projektgruppen, der AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien, der Hotel-Erfakreis Beschaffung oder die Wirtschaftsunioren.
- Als zweite Strategie ist die Einladung externer Referenten zu den Workshops zu sehen. Der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte oder der VBU verfahren nach dieser Art. Im Prinzip können dazu auch die Projektnetzwerke zählen, da hier die Sitzungen grundsätzlich von Umweltberatern geleitet und inhaltlich umgesetzt werden. Ein Sonderfall stellen die Treffen der B.A.U.M.-Regionalgruppe dar. Statt Erfahrungsaustauschtreffen werden meistens Kaminabende mit Politikern veranstaltet und damit die Arena Politik ins Zentrum gerückt.

Arbeits- und Aufgabenteilung spielt im Netzwerk eine wichtige Rolle, wenn bei oder zusätzlich zu den regulären Treffen Aktionen und Projekte realisiert werden sollen. Dann bilden sich häufig Untergruppen, die sich um die Planung und Umsetzung kümmern. Beim Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte ist die finanzielle Abwicklung von kostenintensiven Aktionen (z.B. öffentlichkeitswirksame Ochsengrillaktion für eine guten Zweck) klar geregelt. Hier werden alle Mitglieder nach einem festgelegten Schlüssel mit den Kosten belastet, übrige Gelder oder Einnahmen kommen der Arbeitskreiskasse zu Gute. Bei den anderen Arbeitskreisen gibt es hierfür kaum Bedarf, da weniger derartige Aktionen umgesetzt werden. Bei den Unternehmerverbänden B.A.U.M. e.V. und future werden ergänzend – von der Geschäftsstelle aus – Tagungen und Schulungen angeboten, die entweder in der Mitgliedsgebühr enthalten sind oder für die bei Teilnahme extra zu zahlen ist.

Abb. 7.5: Hauptaktivitätenmatrix der RUN

Hauptaktivität	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	<p>Finanzinst.: Umweltcontrolling. BKG: Forschungsprojekte. Projektzw.: Umweltcontrolling, Umweltmanagement, individuelle Umweltberatung. future: Praxisorientierte Forschungsprojekte.</p>	<p>Projektzw.: Umweltrechts-Check. VBU: Umweltrechts-Infos.</p>		<p>Innenstadt-Wirte: Teilnahme am Umweltsiegel-Wettbewerb. Finanzinst.: Umweltcontrolling. Projektzw.: Umweltmanagement.</p>
Nw.intern	<p>BKG: Workshops 4x/J., Treffen des Gesamt-AKs 4x/J. Finanzinst.: Workshops und Projektgruppenarbeit 4x/J. Brauereien: Workshops 4x/J. Innenstadt-Wirte: Workshops 12x/J. Hotel-Erfa.: Workshops 12x/J. future: Regionaltreffen, 4x/J. WJ: Workshops 12x/J. VBU: Workshops 4x/J. Projektzw.: Workshops (Ökopartnerschaft: 6x, ÖKOPROFIT: 10 - 11x).</p>			
Nw.extern	<p>Innenstadt-Wirte: Aktionen, Pressearbeit.</p>	<p>Brauereien: Verhandlungen mit Vollzugsbehörden. B.A.U.M. e.V.: Politische Kamingsprache. WJ: Projektarbeit mit Ministerium. VBU: Expertengespräche mit Ministerialbeamten bei Workshops.</p>	<p>Innenstadt-Wirte: Aktionen, Pressearbeit. B.A.U.M. e.V.: Öffentlichkeitsarbeit. ÖKOPROFIT: Öffentliche Auszeichnung.</p>	

Quelle: Eigene Erhebung

Zeit- und Finanzressourceneinsatz

Beim Ressourceneinsatz für die RUN-Teilnahme ist insbesondere zwischen Projektnetzwerken und den übrigen RUN-Typen zu unterscheiden. Bei den Projektnetzwerken ist – in der eigentlichen Projektphase – ein besonders hoher Zeitaufwand der Unternehmensakteure nötig, da hier vielfältige Arbeitsschritte, v.a. die Aufnahme von betrieblichen Umweltdaten für ein Öko-Controllingsystem und die Einbeziehung der Mitarbeiter, innerbetrieblich durchzuführen sind. Der hohe Zeitbedarf wird daher von fast allen Teilnehmern als potenziell problematisch oder sogar gefährlich für die Netzwerkteilnahme angesehen. Aufgrund der Betreuung durch kommerzielle Umweltberater ist der Teilnehmerbeitrag mit DM 3.000 bis 6.000 bei den ÖKOPROFIT-Projekten und ca. DM 25.000 (+ DM 6.000 für die Zertifizierung) bei den Ökopartnerschaften z.T. deutlich höher, als in den übrigen RUN¹³⁸. Die Nachbetreuung der Teilnehmer der Ökopartnerschaft mit zwei jährlichen Treffen und von ÖKOPROFIT im Klub mit vier jährlichen Sitzungen ist im Zeitaufwand und in der Gebühr (Ökopartnerschaft kostenfrei, ÖKOPROFIT-Klub DM 600 im Jahr) mit anderen RUN vergleichbar.

Die übrigen RUN haben i.d.R. einen Sitzungsrythmus zwischen einem Monat und einem Viertel Jahr. Während die meisten RUN einen festen Turnus haben, treffen sich der Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien sowie die Projektgruppen im BKG-Arbeitskreis Umwelt flexibel je nach Arbeitsanfall mindestens vierteljährlich. Der Arbeitskreis der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 und der Arbeitskreis Umwelt der Wirtschaftsjunioren München haben die Möglichkeit genutzt, eigene zeitbegrenzte Projektgruppen zu bilden, bei denen die jeweils an einem speziellen Thema interessierten Akteure sich zusätzlich treffen. Damit erhalten die Netzwerkstrukturen eine Flexibilität, um auf besondere Anforderungen und Wünsche reagieren zu können.

Der Zeitaufwand zur Vor- und Nachbereitung der Sitzungen beträgt für die Akteure durchschnittlich einen halben bis einen Tag pro Treffen. Beim BKG-Arbeitskreis Umwelt und beim Hotel-Erfakreis Beschaffung gibt es jeweils einzelne Akteure, die als Zeitaufwand nur die tatsächliche Zeit der Treffen angeben, die Arbeitskreis-Arbeit läuft ansonsten nebenher. Dies lässt folgern, dass nur wenig Impulse aus dem Arbeitskreis im Unternehmen umgesetzt werden und der Akteur sich für die AK-Arbeit nur wenig engagiert. Insgesamt sehen knapp die Hälfte der Akteure bei den Erfagruppen

¹³⁸ Dabei ist zu berücksichtigen, dass hiervon ein größerer Teil über Fördermaßnahmen abgedeckt wird.

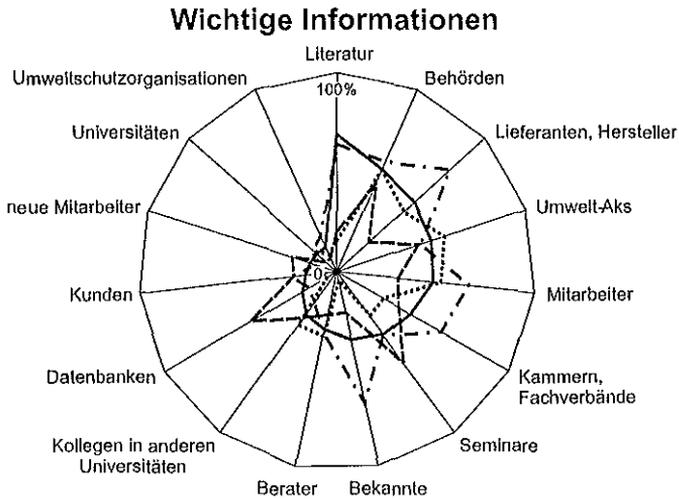
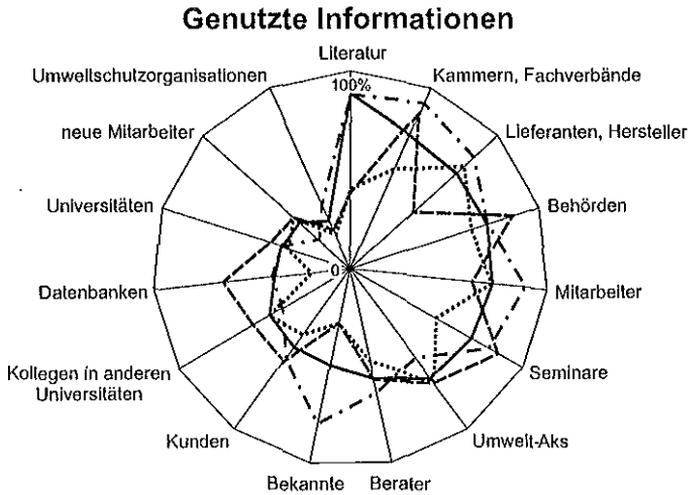
im hohen Zeitbedarf kein potenzielles Problemfeld für die Teilnahme an Netzwerken, bei den Unternehmer- und Berufsverbänden knapp 30 %.

Informationsflüsse in RUN

Die Trennung von unternehmensbezogenen und netzwerksinternen Aktivitäten hat Auswirkungen auf unterschiedliche Typen von RUNinternen Informationsflüssen. Es kann zwischen gerichteten, d.h. problemspezifischen Informationen und ungerichteten, d.h. eher allgemeinen Informationen, unterschieden werden. Für direkt umsetzbare unternehmensbezogene Aktivitäten sind gerichtete Informationen notwendig, nicht-spezifisch unternehmensbezogene netzwerksinterne Informationsflüsse haben eher allgemeinen Charakter. Ungerichtete Netzwerke haben nach FÜRST und SCHUBERT (1998, vgl. Kap. 5.5.2) die Fähigkeit, sozioemotionale Beziehungen – Solidarität, Vertrauen, Sicherheitsgefühl etc. – zu erzeugen und können damit Paradigmen beeinflussen und stabilisieren. Durch die Grundüberzeugung der meisten RUN-Akteure „umweltorientiertes Wirtschaften ist ökonomisch sinnvoll und trägt zur Wettbewerbsfähigkeit bei“, kann diese Einschätzung als Bewusstseinsbildung über die RUN-Plattformen multipliziert werden. Je einflussreicher die Akteure oder die hinter ihnen stehenden Organisationen sind, umso stärker kann dieser Effekt wirken.

Betrachtet man die Nutzung von Informationen aus unternehmensübergreifenden Umweltarbeitskreisen für Entscheidungen im Umweltschutzbereich, so sieht man, dass sie im Ranking verschiedener als wichtig eingeschätzter Informationsquellen am Ende des oberen Drittels angesiedelt sind, aber nur von der Hälfte der RUN-Teilnehmer als wichtig und damit entscheidungsrelevant erachtet werden. Die Informationen aus den ungerichteten Netzwerken sind redundant, was bedeutet, dass die Akteure eine Vielzahl unterschiedlichster Informationen erhalten, wobei nur ein kleiner Teil für eine aktuelle konkrete Problemlösung im Unternehmen brauchbar ist. RUDOLPH (1999) weist aber darauf hin, dass durch die Zufälligkeit der Informationen vielfältige Hinweise auf zukünftige Entwicklungen in den Handlungsarenen enthalten sein können, die frühzeitig Signale auf den Verlauf des Lebenszyklus gesellschaftlicher und anspruchsruppenspezifischer Anliegen geben.

Abb. 7.6: Genutzte Informationsquellen für Umweltschutz-Entscheidungen



— Alle Erfagruppe --- U./B.-Verband - · - Projekt Netzwerk

Quelle: Eigene Erhebung

Der Austausch brisanter Informationen im RUN ist abhängig von dem Grad der Vertrauensbildung zwischen den einzelnen Akteuren. Hier differenzieren die Teilnehmer genau, mit wem in welchem Detaillierungsgrad Probleme besprochen werden. Damit haben RUN mit einer geringen Fluktuation der Personen Vorteile, da sich das Vertrauensverhältnis zwischen den Teilnehmern erst entwickeln muss. Allerdings sehen viele Akteure das Themenfeld der RUN als grundsätzlich wenig brisant an, da wettbewerbsrelevante Strategien kaum eine Rolle spielen. Eine große Offenheit herrscht in nahezu allen RUN. Die Möglichkeit eines zusätzlichen Kontakts und Austauschs der Akteure eines RUN außerhalb der Netzwerkstreffen wird von vielen genutzt, wenn auch aufgrund der generell hohen Arbeitsbelastung i.d.R. sehr extensiv und nur bei wirklichem Bedarf. Die meisten greifen dazu zum Telefon. Daneben bestehen bei vielen zusätzliche Kontakte zu weiteren Kollegen aus anderen Unternehmen, die nicht in Netzwerke eingebunden sind.

Nahezu alle Akteure bzw. deren Unternehmen sind in weitere Netzwerke eingebunden. Das sind z.B. Innungen, Kammern, Branchenverbände, Interessensverbände, lokale und regionale Gewerbeverbände oder Projektnetzwerke. Dabei bringt die Teilnahme an unterschiedlichen Netzwerken aufgrund differenzierter Zielsetzungen und Aktivitäten verschiedene Impulse mit sich. Durch den Wechsel der Arbeitsschwerpunkte in Netzwerken, aber auch durch sich verschiebende Interessenslagen der Unternehmen können einzelne Netzwerke im Zeitablauf unterschiedlich bedeutsam für den Akteur sein. Generell als besonders innovationsorientiert werden die jeweils praxisnächsten Netzwerke von einigen Interviewpartnern eingeschätzt. Das können Projektnetzwerke oder problemspezifisch arbeitende Erfagruppen sein.

RUN sind damit nur eine Informationsquelle unter vielen für umweltspezifische Entscheidungen der Akteure. Erst die Mischung und kritische Abwägung vielfältiger Informationen aus verschiedenen Quellen ergibt ein umfassendes Bild von Lösungsstrategien. Insbesondere Projektnetzwerke, aber auch einige Erfagruppen versuchen, spezifische für die Unternehmen aufbereitete Informationen zu liefern oder zu finden, die Grundlage für innovative Maßnahmen sind. Die übrigen Netzwerke liefern hauptsächlich allgemeinere hochreduzante Informationen, die strukturbildend wirken können.

Beziehungen zwischen RUN-Akteuren

Das Informationsaustauschverhalten ist – wie oben dargestellt – vom Vertrauen der Akteure zueinander abhängig, das wiederum aus deren Beziehung zueinander entsteht. Als wesentlicher Faktor für Beziehungen von Akteuren als Agenten von Unternehmen kann die Konkurrenzsituation angesehen werden. Die Hälfte der untersuchten RUN

stellt Zusammenschlüsse von branchengleichen Unternehmen dar. Diese agieren alle weitgehend im gleichen oder ähnlichen Marktsegment. Darunter sind auch Unternehmenszweige mit sehr hohem Konkurrenzdruck, wie etwa die Brauereien oder die Schreinereien.

Die Überwindung des Konkurrenzgedankens und das Erkennen von Kooperationschancen lässt sich verschieden erklären. Zum einen sind die RUN herauszugreifen, in denen die Unternehmer als Unternehmensstrategen selbst teilnehmen: das sind die Innenstadt-Wirte und die Schreinereien. MAYNTZ (1993) bezeichnet die Angehörigen des Managements als „locals“, da sie sich besonders stark mit ihrer Organisation identifizieren. Bei dieser Gruppe ist mit einer besonders ausgeprägten wettbewerbsstrategischen Grundorientierung auszugehen. Eine gemeinsame Problemsicht oder Zielsetzung der Akteure ist dabei kooperationsfördernd. Im Fall der Innenstadt-Wirte ist es die gemeinsame Wahrnehmung von Konkurrenz nicht durch den Nachbarbetrieb, sondern in anderen Stadtvierteln. Die Schreinereibetriebe in der Ökopartnerschaft schließen sich zusammen, um unter Ausnutzung von Synergieeffekten das EG Öko-Audit-Label erreichen zu können. Durch die differenzierten Marktstrategien der einzelnen Schreiner sehen sie sich – trotz überregionaler Absatzmärkte – nicht als direkte Konkurrenten. Die relative große Entfernung der meisten Betriebe zueinander trägt ein Übriges dazu bei, Konkurrenz zu überwinden.

Abb. 7.7: RUN-Beziehungsmatrix Branchen

Raumbezug	Branchengleich	Branchenmix
<i>Lokal</i>	AK der Innenstadt-Wirte AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien AK der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21	ÖKOPROFIT München ÖKOPROFIT Geretsried+Wolfratshsn.
<i>Region München</i>	Hotel-Erfakreis Beschaffung	WJ Muc Arbeitskreis Umwelt
<i>Stidbayern</i>	Ökopartnerschaft der Schreinereien	B.A.U.M. e.V. Regionalgruppe future Regionalgruppe
<i>Bayern</i>	BKG-Arbeitskreis Umweltschutz	VBU Regionalgruppe Bayern und Österreich

Quelle: Eigene Erhebung

Zum Zweiten sind bei den übrigen Netzwerken i.d.R. der Unternehmensleitung untergeordnete Akteure zur Teilnahme am RUN abgeordnet. Gerade spezialisierte Akteure, wie Umweltbeauftragte oder Brauereingenieure etc. sind nach MAYNTZ (1993) als

Experten „cosmopolitans“, die neben der unternehmensbezogenen Orientierung auch ein starkes Interesse an einer optimalen Problemlösung besitzen, deren Suche schnell die Unternehmensgrenzen überschreiten kann. Von nahezu allen Akteuren wird einhellig der Bereich Umweltschutz als ein, dem Wettbewerb vorgelagerter Bereich eingeschätzt, der diesen wenig berührt. Das drängt auf der Ebene der Fachexperten den Konkurrenzgedanken deutlich zurück. Branchengleiche Zusammenschlüsse haben den Vorteil, dass jeweils Experten aus dem gleichen Arbeitsbereich zusammenkommen, weshalb Fragestellungen sowohl technisch als auch juristisch und organisatorisch tiefgehend und branchenspezifisch behandelt werden können, was bei gemischten Netzwerken nicht in dieser Form der Fall ist. In den Branchenmix-RUN mit praxisorientierter Zielsetzung, wie den ÖKOPROFIT-Projekten, wird dieses Manko durch die Kombination mit individueller Vor-Ort-Beratung durch die Umweltberater umgangen. Bei der VBU-Regionalgruppe spielt die Branche weniger eine Rolle, da hier branchenübergreifende Umsetzungsmöglichkeiten des Umweltrechts ausgetauscht werden.

Faktor Nähe

Neben dem Konkurrenzgedanken spielt der Aufbau von Vertrauen eine wichtige Voraussetzung für offenen Informationsaustausch im RUN. Verschiedene Nähefaktoren können zur Grundlage für wachsendes Vertrauen werden. Soziale Nähe durch gemeinsame Werthaltungen, gemeinsame Ausbildung etc. zwischen den Teilnehmern erleichtert einen ungezwungenen Gedankenaustausch. Organisationale Nähe stellt den Netzwerkrahmen dar, den das RUN durch seine Hierarchien und Verflechtungsstrukturen bildet. Räumliche Nähe bildet die Grundlage für eine regionale Einbindung der Akteure und damit eine weitere Möglichkeit für Gemeinsamkeiten in den Interpretationsschemata (Grundhaltung, Werteorientierung etc.).

Die soziale Nähe entsteht meist aus einem gleichen beruflichen Arbeitsbereich. So sind die Akteure im Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien Brauingenieure in leitender Position in Großbrauereien, die Innenstadt-Wirte führen alle ähnlich strukturierte Betriebe mit bayerischer und deutscher Küche, auch die Inhaber der Schreinereibetriebe in der Ökopartnerschaft oder die Umweltbeauftragten im VBU haben ähnliche Arbeitsgebiete. Schwieriger wird es, wenn die Akteure zum Teil bspw. in Stabsstellen als Experten arbeiten und zum Teil das Aufgabengebiet betrieblicher Umweltschutz als Teilaufgabe mitbewältigen, wie dies beim Arbeitskreis der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21, dem Hotel-Erfakreis Beschaffung¹³⁹ oder dem Arbeitskreis Umwelt der Wirtschaftsjunioren München der Fall ist.

¹³⁹ Hier sind Einkäufer mit unterschiedlichen Vollmachten und Aufgabenbereichen vertreten.

Eine gemeinsame Werthaltung wird bei den Unternehmerverbänden B.A.U.M. e.V. und future durch einen verbandlichen Ehrenkodex oder ein Leitbild bestärkt. Bei den Projektnetzwerken müssen die Teilnehmer eine umweltorientierte Unternehmenspolitik entwickeln, für die speziell im Fall ÖKOPROFIT München gemeinsame Elemente vorgeschlagen werden, um die kollektive Wertorientierung zu unterstreichen. Durch die Treffen können im Idealfall freundschaftliche Beziehungen zwischen einzelnen Akteuren entstehen, die i.d.R. auch mit Vertrauen in beruflichen Angelegenheiten korrelieren

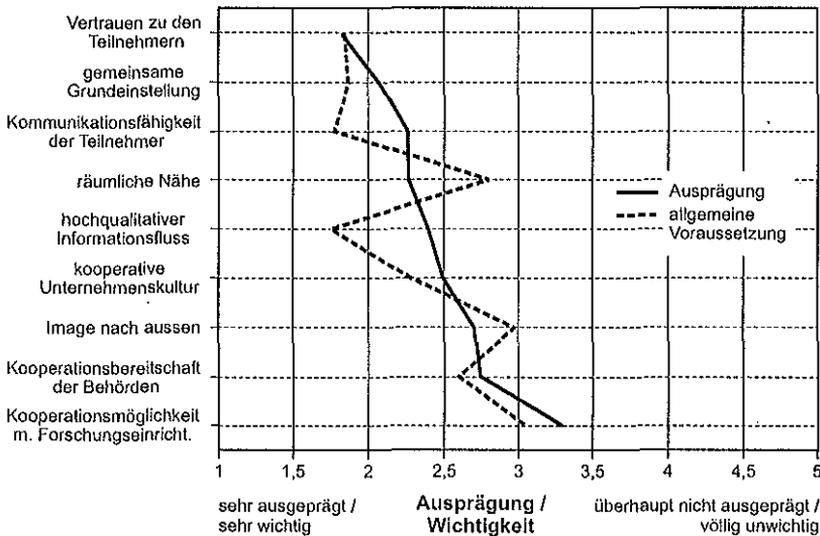
Organisationale Nähe führt die Akteure durch die Strukturen und Aktivitäten der RUN enger zusammen. Das RUN bildet eine Plattform für Austausch und Zusammenarbeit. In hierarchisch strukturierten Verbänden – v.a. beim RUN-Typ Unternehmer- und Berufsverband – öffnet die Mitgliedschaft in einer Regionalgruppe auch den Zugang zu weiteren Verbandsressourcen und Plattformen auf anderen Ebenen. Können sich die Akteure mit dem RUN wirklich identifizieren – wie die Wirte, die sich selbst als Innenstadt-Wirte verstehen, kann die organisationale Nähe noch stärker wirken. Ein Sonderfall stellt der Arbeitskreis der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 dar, der sich aus einem freiwilligen Zusammenschluss von Umweltbeauftragten durch das Positionspapier zu weiterem Handeln verpflichtet und dabei auch die Vorstände der Unternehmen miteingebunden hat. Somit gelang diesem AK eine Formalisierung und Absicherung der organisationalen Nähe.

Räumliche Nähe wird von den Akteuren nur als Zeitfaktor für die Distanzüberwindung und somit als Transaktionskosten gesehen. Sind die Veranstaltungsorte sehr nah, ist das praktisch, da der Akteur ohne großen Zeitaufwand teilnehmen kann. Bei weiter entfernten Terminen wird schon eher abgewogen, ob das Thema der Veranstaltung den Reiseaufwand lohnt. Es gibt hierbei zwei Ausnahmen: Der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte entsteht aufgrund der Spezifika des Standortes Innenstadt. Räumliche Nähe ist somit Begründung für die gemeinsame Arbeit. Die einheitlichen verwaltungsrechtlichen Vorschriften und Ansprechpartner in der Arena Politikvollzug sind für die Akteure im Arbeitskreis Umwelt und Technik der Münchener Brauereien die verbindenden und vereinfachenden Faktoren für die Zusammenarbeit. Die regionale Einbindung der Unternehmen wird von den Akteuren nicht wahrgenommen und damit auch keine mileuprägenden Faktoren, wie der Rückgriff auf eine statische Infrastrukturausstattung und deren effizientere Ausnutzung, z.B. qualifiziertes Arbeitskräftepotenzial (z.B. THIERSTEIN 1996). Anders sieht es bei der Ressource Information aus, wobei das Informationsangebot von den Akteuren nicht als regional eingebettet empfunden wird. Bei verschiedenen RUN nutzen die Akteure Beratungsangebote der Interessensvertretungen gemeinsam, wie die des Bayerischen Brauerbundes beim AK Umwelt und

Technik der Münchener Brauereien, AK des BHG beim AK Münchener Innenstadt-Wirte oder in der VBU Regionalgruppe. Bei den ÖKOPROFIT-Projekten werden Beratungsangebote der Kommunen und Kammern gebündelt genutzt, ebenso bei der Ökopartnerschaft der Schreinereien die Dienste einer kommerziellen Umweltberatung. Damit spielt die effiziente Informationsressourcennutzung lokaler und regionaler Anbieter eine wichtige Rolle im RUN. Zusätzlich kann durch diesen Informationsstrom und insbesondere aus dem gegenseitigen Erfahrungsaustausch der Akteure ein kollektiver Lernprozess angeregt werden, der die Innovationsfähigkeit erhöht und indirekt damit in dynamischer Sichtweise zum Motor einer Entwicklung werden kann. V.a. die Projektnetzwerke – aber auch RUN, soweit praxisorientierte Lösungen gemeinsam gesucht werden – zielen auf einen kollektiven Lernprozess ab.

Voraussetzungen für das Funktionieren von RUN

Abb. 7.8: Erfolgsfaktoren von RUN

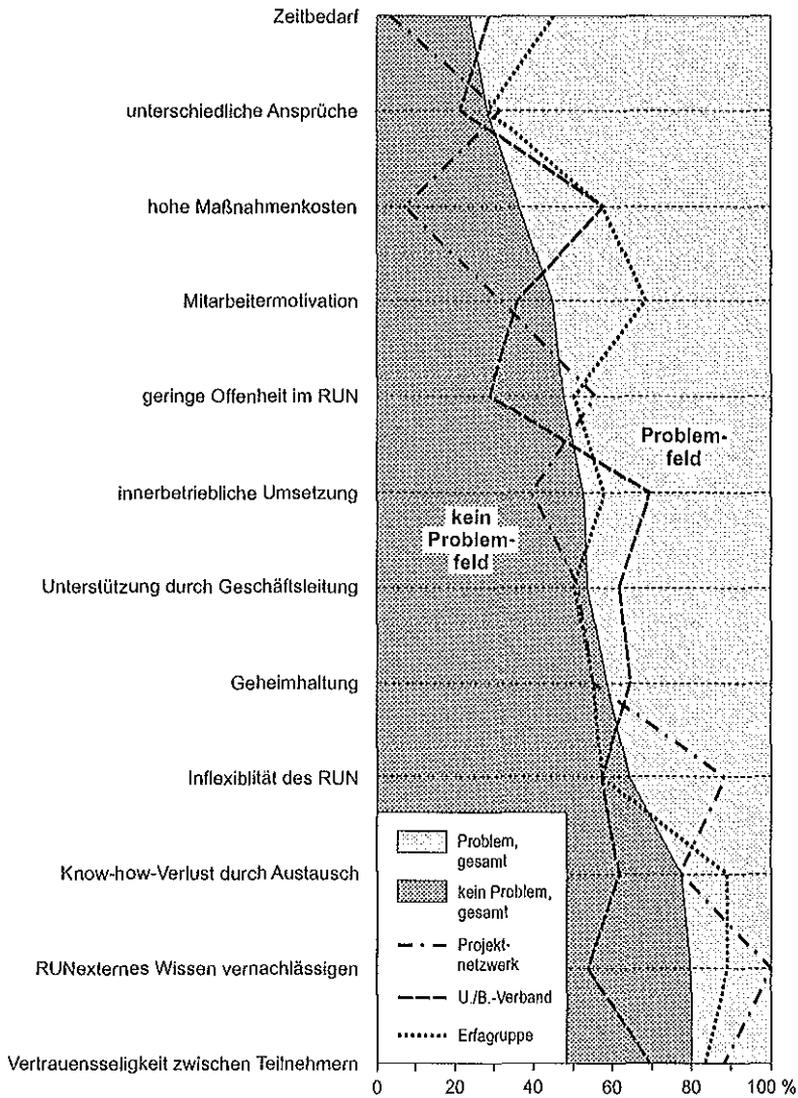


Quelle: Eigene Erhebung

RUN dienen in den meisten Fällen einem Informationsaustausch im Themenfeld Umweltschutz. Nahezu alle Akteure haben Erwartungen an verschiedene informationsrelevante Faktoren und gemeinsame Lernprozesse durch die RUN-Teilnahme. Der hochqualitative Informationsaustausch ist für die meisten Akteure wichtigste Voraussetzung für den Erfolg von Netzwerken. Vier weitere Faktoren, die einen hochwertigen intensiven Informationsfluss bedingen, sind in der Reihenfolge ihrer Bedeutung die Kommunikationsfähigkeit, das Vertrauen zwischen den Teilnehmern, die gemeinsame Grundeinstellung und eine kooperative Unternehmenskultur. Die Faktoren Kooperationsbereitschaft mit Behörden oder Forschungseinrichtungen, Image oder räumliche Nähe spielen allgemein eine geringere Rolle für die Akteure. Die tatsächlich erprobte Ausprägung dieser Faktoren in den RUN sieht jedoch anders aus: Das Vertrauen zwischen den Teilnehmern im RUN ist am stärksten ausgeprägt, gefolgt von der gemeinsamen Grundeinstellung und der Kommunikationsfähigkeit der Teilnehmer. Die kooperative Unternehmenskultur und die Kommunikationsfähigkeit der Teilnehmer haben einen hoch signifikanten Zusammenhang mit der Ausprägung des Informationsflusses und korrelieren stark. Der wichtigste Faktor in der Bewertung der Voraussetzungen für Netzwerke, der hochqualitative Informationsfluss, folgt erst auf Rang fünf nach der räumlichen Nähe. Die informationsbezogenen Faktoren besetzen in der Bewertung der Ausprägung die vorderen Ränge, selbst wenn der Leitfaktor hochqualitativer Informationsfluss mit Rang fünf keine Spitzenposition mehr belegt. Diese Bewertung beweist, dass der RUN-interne Informationsfluss insgesamt eine deutlich höhere Bedeutung hat, als etwa Kooperationsmöglichkeiten mit Behörden und erst recht mit Forschungseinrichtungen. Gerade die hohe Bedeutung von FuE-Kontakten, die bei Hightech-Netzwerken immer wieder herausgestellt wird, hat bei RUN kaum Relevanz.

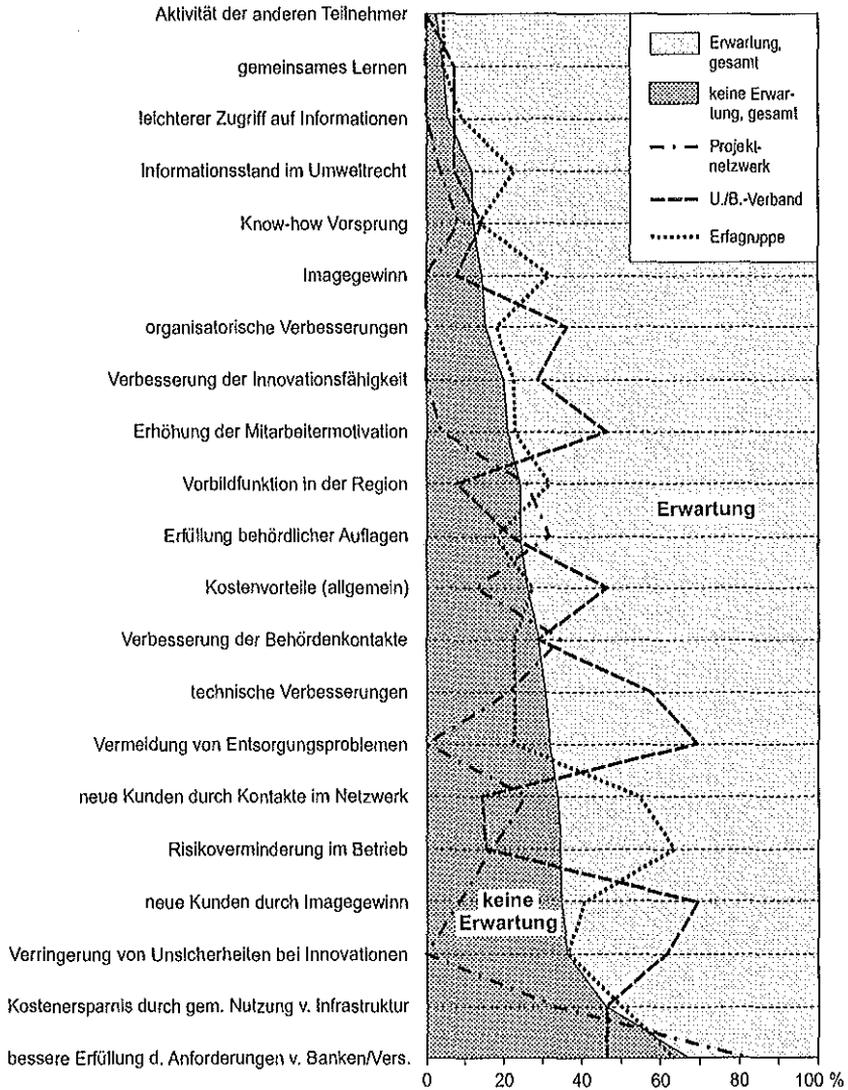
Trotz des hohen Vertrauens zwischen den Teilnehmern sehen die Akteure kaum Gefahr in einem „blinden Vertrauen“, ebenso wenig, wie durch den Erfahrungsaustausch ein Verlust von Know-how-Vorsprüngen befürchtet wird. Das Problem einer Vernachlässigung netzwerkexternen Wissens besteht für die wenigsten der Akteure, was wiederum darauf hinweist, dass RUN nur eine von mehreren Informationsquellen für sie darstellen. Als große Problemfelder in RUN werden der Zeitbedarf für die Mitarbeit, unterschiedliche Ansprüche der einzelnen Akteure und hohe Maßnahmenkosten für die Umsetzung der Vorschläge gesehen. Für die Bewertung des Zeitbedarfs und v.a. der Maßnahmenkosten spielen die Beurteilungen der Akteure in Projektnetzwerken eine besondere Rolle, die zur Erreichung ihres Projektziels, der Auszeichnung ihrer Aktivitäten, eine Vielzahl von innerbetrieblichen Maßnahmen umsetzen müssen, was in anderen RUN-Typen nicht obligatorisch ist.

Abb. 7.9: Problemfelder von RUN



Quelle: Eigene Erhebung

Abb. 7.10: Erwartungen an RUN



Quelle: Eigene Erhebung

Die RUN-Typen unterscheiden sich in den nicht rein informationsbezogenen Faktoren bezüglich der Erwartung der Teilnehmer an das RUN deutlich. An Projektnetzwerke werden von nahezu allen Akteuren Ansprüche an konkrete betriebliche Verbesserungen gestellt, für Erfakreise spielen Image und neue Kundenkreise eine unterdurchschnittliche Rolle und in Unternehmer- und Berufsverbänden stellen überdurchschnittlich viele Akteure Erwartungen an Image, regionale Vorbildfunktion und Gewinnung neuer Kundenkreise.

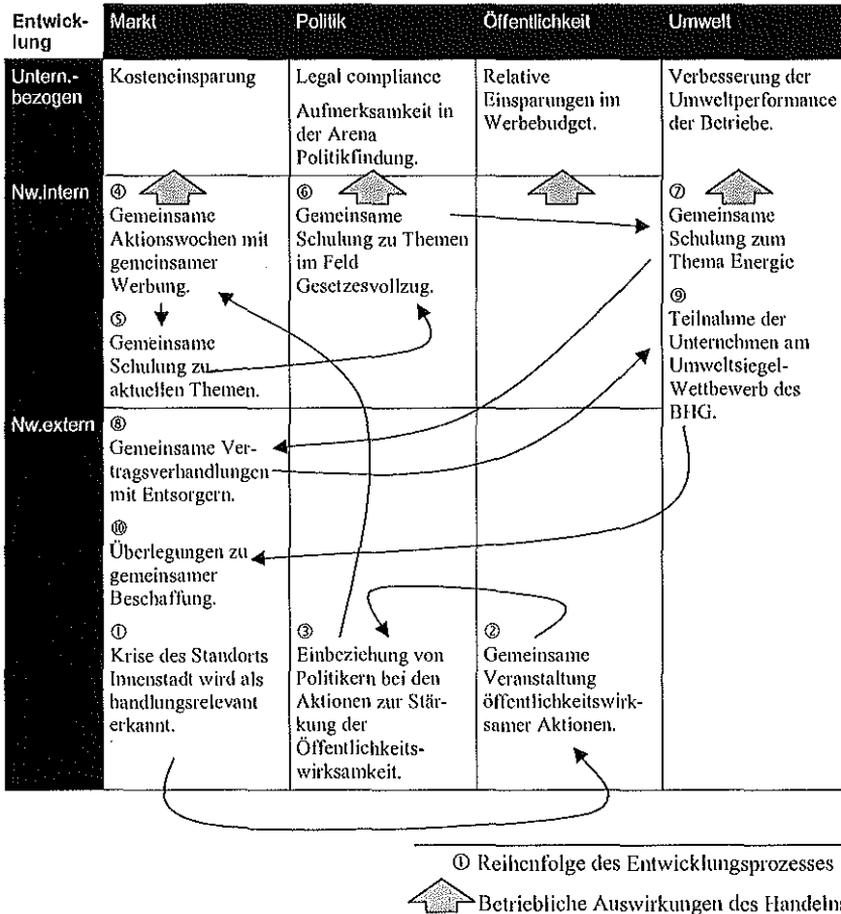
Entwicklungen in RUN

Wie die Darstellung der Entstehungsphase gezeigt hat, ist ein RUN nicht statisch, sondern entwickelt sich in unterschiedlicher Dynamik weiter. Die Entwicklungsdynamik ist von internen und externen Impulsen – ähnlich wie in der Entstehungsphase – abhängig. Damit spielen die Wünsche der Akteure im RUN an die Institution ebenso wie die Anforderungen des Umfelds eine wichtige Rolle. Je nach Zielorientierung der RUN reagieren sie stärker auf externe oder interne Impulse. Die Zielorientierung kann sich jedoch im Zeitablauf ändern.

Als Beispiel für ein intern motiviertes, sich dynamisch entwickelndes RUN wird in Abb. 7.11 der Entwicklungspfad des Arbeitskreises der Innenstadt-Wirte aufgezeigt. Ausgehend von der Idee, gemeinsame Öffentlichkeitsarbeit durch Aktionen zu betreiben, wurde dieser Bereich ausgeweitet durch regelmäßige Aktionen unter Einbeziehung von „Politprominenz“ und durch gemeinsame kulinarische Aktionswochen. Der Zusammenschluss der Akteure sucht aufgrund positiver Erfahrungen mit der Zusammenarbeit jeweils immer weitere Betätigungsfelder, in denen win-win Effekte für alle beteiligten Unternehmen zu erreichen sind. So wurden gemeinsame Schulungen zum Thema Energieeinsparung durchgeführt mit anschließender individueller Beratung für interessierte Betriebe. Der Anstoß dazu kam von einem Wirt, der bereits mit diesem Berater zusammengearbeitet hatte. Zur Lösung von Entsorgungsproblemen und zur Realisierung von Einsparungspotenzialen haben sich die Akteure im RUN zusammengeschlossen, um gemeinsame Verhandlungen mit Entsorgern zu führen. Aufgrund dieser Erfahrungen überlegt man die Erweiterung dieser Aktivitäten auf eine gemeinsame Beschaffung ausgewählter geeigneter Produkte. Die Einbindung in den BHG ermöglicht den Zugriff auf Experten als Referenten, die gemeinsame Schulungen zu aktuellen und wichtigen Themen bei den Sitzungen durchführen. Die Teilnahme der Akteure am Wettbewerb „Umweltfreundlicher Hotel- und Gaststättenbetrieb“ (Umweltsiegel-Wettbewerb), bei dem der BHG als Mitorganisator auftritt, ist durch die Forcierung der „Mutterorganisation“ des Arbeitskreises sowie die Teilnahme mehrerer umweltbe-

wusst wirtschaftender Unternehmen und den guten Erfahrungen im Bereich Energieeinsparung und Entsorgungswirtschaft zu erklären.

Abb. 7.11: Entwicklungspfad des Arbeitskreises der Innenstadt-Wirte



Quelle: Eigene Erhebung

Eher extern beeinflusste Entwicklungen zeigt die VBU-Regionalgruppe auf, da diese immer auf Änderungen in der Arena Gesetzesvollzug oder geplante Änderungen in der Arena Politikfindung reagiert und in diesem Bereich die Mitglieder auf Auswirkungen

vorbereiten und schulen will. Auch die Verbände, wie der Bayerische Brauerbund, der BHG oder die BKG bringen als Interessensvereinigung Informationen über Änderungen in den gesetzlichen Rahmenbedingungen über Arbeitskreise an die Unternehmen.

Eine besondere Entwicklung haben Projektnetzwerke. Nach Erreichen des ersten Projektziels ändern sich Legitimation und Zielorientierung der Zusammenarbeit. Nach Erreichen des eigentlichen Ziels gibt es viele Gründe für weiteren Erfahrungsaustausch: In der Projektphase wird das Umweltmanagementsystem installiert, das sich im Unternehmensalltag bewähren muss, eine kontinuierliche Weiterführung der Umweltdatenerhebung muss gewährleistet sein. Bei der Aufstellung des Umweltprogramms werden Maßnahmen geplant, die nicht sofort, sondern zum größten Teil erst mittelfristig realisiert werden. Um den Erfahrungsaustausch und die Betreuung durch die Umweltberater weiterzuführen, bieten die Projektnetzwerke unterschiedliche Angebote an. Bei der Ökopartnerschaft organisiert der Umweltberater kostenfrei zwei Treffen im Jahr, bei den ÖKOPROFIT-Projekten wird ein ÖKOPROFIT-Klub mit vier Treffen angeboten, bei denen die Projektfortführung im Unternehmen mit Workshops begleitet wird. Zusätzlich wird interessierten Unternehmen bei ÖKOPROFIT München ein Aufbau-Modul zum Öko-Audit angeboten.

RUN entfalten sich auf einem offenen Entwicklungspfad, der durch die Motivationen der Teilnehmer und die sich ändernden Rahmenbedingungen mitgesteuert wird. Am Beispiel des Arbeitskreises der Innenstadt-Wirte zeigt sich die Rekursivität des Handelns in einer Weiterentwicklung der Handlungsbereiche aufgrund von positiven Erfahrungen in vorher zusammen bearbeiteten Bereichen. Die neuen Bereiche, wie etwa der Versuch, eine gemeinsame Beschaffung zu organisieren, verlaufen nach dem trial and error-Prinzip, sind ein Beschreiten von unbekanntem Neuland und entsprechen damit dem „platonischen Suchprozess“ nach ORTMANN (1997, vgl. Kap. 3.1.1). RUN sind mit ihren diskursiven Strukturen als Orte des Tastens und Ausprobierens, sowie der allmählichen Verfertigung und Konkretisierung von unternehmerischen Entwicklungsprozessen zu verstehen.

Fazit

Bei Erfahrungsgruppen und Projektnetzwerken liegen die unternehmensbezogenen Hauptmotive im Kennenlernen von best practices, die Kosteneinsparungen durch Umweltschutz ermöglichen (Arena Markt), zum anderen in der Kenntnis von effizienten Umsetzungsmöglichkeiten des Umweltrechts (Arena Politikvollzug). Die Unternehmer- und Berufsverbände haben vielfach netzwerksexterne Motivationen, etwa die Einflussnahme in der Arena Politikfindung und -vollzug durch Kontakte zu Politikern und Vollzugsbehörden, in der Arena Markt und Öffentlichkeit durch Präsentation der

Leistungen von Mitgliedsunternehmen. In der Arena Umwelt liegen die Motive in der Verbesserung der Umweltperformance des Unternehmens sowie in der Bewusstseinsbildung, dass Umweltschutz ökonomisch sinnvoll durchzuführen ist. Die Suche nach Innovationen findet nur in wenigen RUN dezidiert statt, i.d.R. ist sie nur ein eher kleiner Bestandteil im Rahmen des allgemeinen Erfahrungsaustauschs. Verpflichtende Maßnahmenumsetzung beinhalten hauptsächlich die Projektnetzwerke. RUN haben somit nur einen indirekten Einfluss auf die Unternehmensentwicklung.

Die formale Struktur des RUN ist vielgestaltig. Es können informelle Kreise ohne Satzung, Arbeitskreise in Verbänden, eigene Verbände oder vertraglich fixierte Projektstrukturen sein. Bei der Einbindung in Verbände besteht die Möglichkeit, auf die Ressourcen des Verbands zurückzugreifen, um damit fachliche und organisatorische Unterstützung zu erhalten. In den Projektstrukturen gibt es ein finanziertes Koordinationsteam, das die RUN-Arbeit begleitet. In den anderen Fällen wird die RUN-Koordination ehrenamtlich durchgeführt¹⁴⁰.

Die Initiierungsakteure von RUN sind einerseits besonders aktive Unternehmensvertreter, die in einer Kooperation win-win-Situationen realisieren möchten und weitere Akteure von dieser Idee überzeugen können. Andererseits gibt es insbesondere bei Projektnetzwerken externe Initiierungsakteure, die eine RUN-Gründung forcieren. Dies können Unternehmensberatungen sein, die neue Geschäftsfelder erschließen wollen oder staatliche bzw. gesellschaftliche Akteure, die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrtseffekte erzielen möchten. Akteure in Netzwerken sind Vertreter von wirtschaftlich prosperierenden Unternehmen. Die Unternehmen befinden sich bezüglich ihrer ökologischen Lernstufen hauptsächlich in der Phase der Erzielung von Kosteneinsparungen durch Realisierung integrierter Maßnahmen sowie der Implementierung eines Managementsystems. Damit sind sie wenig über dem Durchschnittsunternehmen anzusiedeln. Die Unternehmensvertreter sind meist Umweltbeauftragte oder die Geschäftsführer selbst, je nach Betriebsgröße und RUN-Spezifika.

RUN haben eine Mitgliederzahl zwischen fünf und 150. Die Akteurszusammensetzung im RUN ist vom jeweiligen Typus abhängig. Verbands-Arbeitskreise bedienen ihre branchenspezifische Klientel, z.T. mit zusätzlichen räumlichen Einschränkungen (*Münchener Innenstadt-Wirte* im BHG, *Münchener Brauereien* im bayerischen Brauerbund). Eigenständige Verbände, selbst organisierte Netzwerke und Projektnetzwerke definieren ihre Zielgruppe selbst und können somit den Grad der Akteursvielfalt selbst

¹⁴⁰ Ausnahme: BKG-Geschäftsführerin, wobei diese Position auch nur einen Teilbereich ihrer Aufgaben in der BKG darstellt.

wählen. Die Netzwerke sind offen für weitere Mitglieder, mit Ausnahme der Projektnetzwerke während der Laufzeit eines Projekts sowie der Netzwerke, die schon alle potenziellen Mitglieder integriert haben (Brauereien, Finanzinstitute). Die Größe des RUN hat wiederum Auswirkungen auf den Organisationsgrad und die Arbeitsabläufe.

Die Akteure sehen sich selbst nicht als Konkurrenten, da die RUN-Arbeit in einem vorwettbewerblichen Bereich stattfindet. Damit fallen wesentliche Hemmnisse für die Kooperation weg. Die Informationen im RUN sind hauptsächlich allgemeinerer Art und nicht auf die einzelfallspezifische Problemlage zugeschnitten. Damit kann der Akteur seinen Horizont längerfristig erweitern, aber nicht unbedingt konkret umsetzbare Lösungen aufnehmen. Durch ungerichtete Informationen werden gemeinsame Werte gefestigt und die Bewusstseinsbildung forciert. Im Beziehungsgeflecht entsteht kaum Macht zwischen den teilnehmenden Akteuren. Es gibt – mit Ausnahme des Koordinators – keine Hierarchien in RUN. Die Kontrolle der Akteure über Aktivitäten und (Informations-)Ressourcen, wie es der interaktionsorientierte Netzwerksansatz vermittelt, findet nicht statt. Dritte können auf das Wissen der RUN zugreifen, selbst wenn RUN nicht öffentlich auftreten.

Der Ressourceneinsatz in RUN wird durch die eingesetzte Arbeitszeit dominiert. Er ist abhängig von der Aktivität des Netzwerks. Insbesondere Projektnetzwerke fallen durch die zeitaufwändige Bearbeitung von vielfältigen, verpflichtend durchzuführenden Aufgaben auf. Die übrigen RUN beinhalten i.d.R. nur wenig konkret umzusetzende Aktivitäten, was sich auf den Zeitaufwand auswirkt. Damit ist hauptsächlich die Zeit für die Treffen und die damit verbundene Vor- und Nachbereitungszeit zu kalkulieren, nicht mehr als ein Tag pro Monat bei monatlichen Zusammenkünften.

Räumliche Nähe spielt für die Akteure im Hinblick auf die geringe Zeitaufwendung für die Raumüberwindung eine Rolle, eine regionale Einbindung resultiert daraus nicht. Wichtiger ist die soziale Nähe, die ein gegenseitiges Verstehen und Verständnis fördert. Organisationale Nähe erzeugen RUN durch ihre Funktion als Austausch-Plattform.

RUN sind keine statischen Gebilde, sondern sich entwickelnde zwischenbetriebliche Organisationsformen. Dabei kann die Entwicklung geplant sein, wie v.a. bei Projektnetzwerken oder ungeplant laufen, indem durch die Zusammenarbeit erst neue win-win-Situationen entdeckt werden, die dann als weitere Arbeitsfelder in Frage kommen. Vielfach ist die RUN-Entwicklung auch durch externe Impulse als Reaktion auf gesetzliche, marktliche und gesellschaftliche Änderungen gesteuert.

7.3 Wirkungen von RUN

Um die RUN-Arbeit beurteilen zu können, ist die Analyse der Wirkungen, die aus den netzwerksbezogenen Handlungen hervorgehen, nötig. Durch die eher vagen Zielvorstellungen der RUN-Akteure, in deren Zentrum unternehmensbezogener Informationsgewinn und netzwerksexterne Strukturpolitik steht, sind darauf bezogene Wirkungen schwer greifbar und damit kaum messbar. Eine Abgrenzung zwischen der Aktivität im RUN und seiner direkten Wirkung ist bei nicht vorhandener Umsetzungsorientierung schwierig (z.B. Aktivität: Erfahrungsaustausch → Wirkung: Informationsgewinn). Daher findet keine Erfolgsmessung i.S. einer quantitativen Zielerreichungskontrolle o.ä. statt. Die Vorgehensweise ist in zwei Schritte gegliedert: erst werden objektive Resultate nach ihren, auf den Zielwürfel der RUN-Handlungen bezogenen Wirkungsbereichen (vgl. Kap. 5.7) deskriptiv aufbereitet und analysiert. Dabei finden direkte und indirekte Wirkungen Berücksichtigung, die auf ihren Beitrag zur Innovationsgenerierung und zur Orientierung der Unternehmen am Leitbild nachhaltigen Wirtschaftens hin überprüft werden. Im zweiten Schritt wird die subjektiv beurteilte Zielerreichung aus Akteurssicht analysiert. Diese Reflektion der Wirkungen mit den Zufriedenheiten als individuelle Abwägung zwischen Erwartung und Erfahrung der Teilnehmer weist auf die Zielgenauigkeit der Wirkungen hin. Sie beinhaltet den Faktor Aufwand-Nutzen-Beurteilung der Akteure und verhindert, dass in RUN vermeintlich wichtige Wirkungsbereiche hineininterpretiert werden, welche die Akteure nie intendieren.

Objektive Zielerreichung: Wirkungsbereiche

Die Wirkungen der RUN-Arbeit ergeben sich z.T. direkt, z.T. indirekt aus den Aktivitäten im RUN, die wiederum aus den Motivationen und Zielsetzungen der Akteure als Teilnehmer resultieren. Die vorliegenden Forschungsergebnisse zeigen diesbezüglich deutliche Unterschiede in den untersuchten RUN auf. Diese Differenzierung setzt sich entsprechend in der Wirkungsanalyse fort. Abbildung 7.12 zeigt die Hauptwirkungen der verschiedenen RUN. Daran lässt sich erkennen, dass die dominanten Wirkungen unternehmensbezogen oder netzwerkextern orientiert sind. Die Netzwerke dienen nicht einem Selbstzweck – etwa der Erzielung einer Machtposition oder eines Abhängigkeitsverhältnisses, wie es die Interorganisationstheorien erklären –, sondern der Erzielung von unternehmensbezogenen Vorteilen für die Akteure und/oder dem aktiven Handeln im Verbund in verschiedenen Arenen.

Abb. 7.12: RUN-Hauptwirkungsmatrix

Hauptwirkung	Markt	Politik	Öffentlichkeit	Umwelt
Untern.-bezogen	<p>BKG, Innenstadt-Wirte, Hotel-Erfakreise: Erf.austausch, best practices.</p> <p>Finanzinstitute: Erf.austausch mit Verpflichtung zu betrieblichen Verbesserungen.</p> <p>Brauereien: Erf.austausch, best practices, Entwicklung neuer Lösungen.</p> <p>future: Erf.austausch, best practices, Umweltimage.</p> <p>B.A.U.M. e.V.: Umweltimage.</p> <p>Projektnetzwerke: Einführung Umweltmanagementsysteme, Optimierung von Prozessen und Strukturen.</p>	<p>VBU: Informationen über Umsetzungspraxis in der Arena Politikvollzug. Unterstützung bei Problemen durch Rechtshilfe.</p>		<p>BAUM e.V., future, WJ: Bewusstseinsbildung für ökonomisch sinnvolle Umweltschutzmaßnahmen.</p> <p>BKG, Finanzinstitute, Brauereien: Bewusstseinsbildung für ökonomisch sinnvolle Umweltschutzmaßnahmen. Kenntnis von Maßnahmen.</p> <p>Finanzinstitute, Projektnetzwerke: Kontinuierliche Verbesserung der Umweltperformance.</p>
Nw.intern				
Nw.extern		<p>Brauereien: Verhandlungserfolge in der Arena Politikvollzug.</p> <p>B.A.U.M. e.V.: Einfluss in der Arena Politikfindung durch politische Kaminabende.</p> <p>WJ: Lobbyarbeit für umweltorientiert wirtschaftende Unternehmen.</p>	<p>Innenstadt-Wirte: Imagegewinn für Gastronomiestandort.</p>	

Quelle: Eigene Erhebung.

Der Schwerpunkt der Wirkungen liegt im unternehmensbezogenen Bereich der Arena Markt. Hierbei handelt es sich einerseits um die, aus dem Erfahrungsaustausch resultierende Informationsgewinnung. Vorreiter berichten über ihre Versuche, in verschiedenen Bereichen Produkt, Produktion oder Organisation zu verbessern oder möglichst effizient oder effektiv auf umweltrechtliche Anforderungen zu reagieren¹⁴¹. Damit erhalten die übrigen RUN-Teilnehmer Beispiele für Handlungsalternativen (best practices), wobei es ihnen freisteht, diese in ihr Unternehmen als Innovationsimpulse zu importieren, im Hintergrund für spätere Entscheidungen zu behalten oder zu verwerfen. Das Gleiche gilt für die Wirkungen im unternehmensbezogenen Bereich Politikvollzug, wo hauptsächlich betriebliche Umsetzungsvorschläge für die Implementierung umweltrechtlicher Anforderungen präsentiert werden. Andererseits handelt es sich – insbesondere bei den umweltorientierten Unternehmensverbänden, aber auch bei Projektnetzwerken – um Imagegewinne aus der Präsentation der eigenen Vorreiterrolle. Diese „rationalisierten Mythen“¹⁴² – nach dem organisationssoziologischen Institutionalismus – erzeugen durch die institutionelle Einbettung in einen symbolischen Kontext (umweltorientierter Unternehmensverband bzw. Umweltmanagementauszeichnung) Legitimation der Organisation in einer umweltorientierten Markt- oder Politikarena.

Die netzwerkextern orientierte RUN-Arbeit bewegt sich in den Arenen Politik und Öffentlichkeit. In der Arena Politik wollen die Akteure mitgestalten, um in der Politikfindungsphase schon die Interessen der Unternehmen einzubringen, damit in der Politikvollzugsphase eine Anpassung leichter möglich ist. Dies trifft aufgrund ihres Selbstverständnisses besonders auf Interessensverbände zu. In der Arena Öffentlichkeit versuchen die Akteure, Image zu erzeugen, das zur Anbahnung von Kundenbeziehungen als nötig erachtet wird. Damit ist die Arena Öffentlichkeit eine Vorstufe zur Arena Markt.

Bei der inhaltlichen Analyse der RUN-Arbeit zeigt sich, dass es nur sehr wenige RUN gibt, bei denen sich die Akteure zur Umsetzung von Maßnahmen im eigenen Unternehmen verpflichten. Die wenigen Ausnahmen sind die Projektnetzwerke, die aus den Elementen Kollektiv- und Individualberatung zusammengesetzt sind und deren Akteure eigenständig vielfältige Aufgaben im Unternehmen zu erledigen haben,

¹⁴¹ Damit besteht nur eine weiche Abgrenzung zur unternehmensbezogenen Arena Politik(vollzug).

¹⁴² Der Charakter des Mythos, empirisch nicht verifizierbar zu sein, bezieht sich nicht auf einzelne Leistungen, sondern auf die leitbildhaften, in strenger Betrachtung nicht operationalisierbaren Anforderungen an nachhaltiges Wirtschaften.

um das Projektziel einer Umweltauszeichnung zu erreichen. Daneben haben sich die Finanzinstitute selbst zu einem abgestimmten Umweltcontrolling verpflichtet, das einmal jährlich im Rahmen eines Workshops ausgetauscht wird. Ein weiterer Ansatz sind Forschungsprojekte – etwa bei future oder dem BKG-Arbeitskreis – die direkt in der betrieblichen Praxis von Teilnehmerunternehmen durchgeführt werden. Bei den übrigen RUN fehlt ein konkreter Anstoß, sinnvolle Anregungen aus dem Erfahrungsaustausch tatsächlich umzusetzen. Es besteht die Gefahr, dass die Realisierung selbst von hocheffizienten Maßnahmen aufgrund fehlender Dringlichkeit immer wieder zurückgestellt wird. Gerade Interviews mit BKG-Arbeitskreismitgliedern, die gleichzeitig ÖKOPROFIT durchgeführt haben, zeigen die Vorteile der im Projektnetzwerk nötigen verbindlichen Zusagen für Maßnahmenrealisierungen auf, da hier eine stärkere Verpflichtung besteht, Managementressourcen des Akteurs für die Umsetzungsplanung aufzuwenden. Es steigt die Möglichkeit, innerbetrieblich Innovationen einzuführen, wenn das Gesamtprojekt von der Geschäftsleitung gefördert und unterstützt wird, was sich dann auf einzelne Teilschritte positiv auswirkt. Bei den Projektnetzwerken muss dieses zeitlich befristete Engagement durch eine Entscheidung der Geschäftsführung in die Wege geleitet werden, was höhere Chancen auf deren Unterstützung verspricht als bei einer tolerierten kontinuierlichen Teilnahme eines Mitarbeiters an einem Netzwerk. In der Metaarena Umwelt sind durch die Unverbindlichkeit der Aktivitäten in den meisten RUN nur wenige konkrete Maßnahmen und Aktionen mit kollektivverbindlichem Charakter zu finden.

Die Liberalisierung im Strommarkt ergibt ein neues Handlungsfeld für Kooperationen. Während in den meisten RUN über Preise nicht gesprochen wird und eine gemeinsame Beschaffung nicht zur Debatte steht, können im Beschaffungssegment Strom durch Verhandlungen über die gemeinsame Abnahme bei einem Anbieter lukrative Preisvorteile herausgeholt werden (z.B. im AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien). Damit öffnen sich mit dem standardisierten Produkt Strom, das jedes Unternehmen einsetzt, neue win-win-Optionen für RUN. Dies kann ein Einstieg sein für weitere Bereiche, in denen durch kooperatives Auftreten Käufer- und damit Verhandlungsmacht gegenüber Anbietern erzeugt wird. Der Arbeitskreis der Innenstadt-Wirte zeigt diese Möglichkeit mit gemeinsamen Verträgen im Bereich Abfallentsorgung auf, was auf weitere Bereiche ausgedehnt werden soll.

Durch die geringe Bedeutung der Maßnahmenumsetzung in den RUN-Typen Erfragruppen sowie Unternehmer- und Berufsverbände können RUN nicht als Innovationsumsetzungsstark eingestuft werden. Eine Maßnahmenanalyse bei den umsetzungsorientierten Projektnetzwerken Ökopartnerschaft und ÖKOPROFIT zeigt, dass hierbei kaum pionierhafte Maßnahmen realisiert werden, sondern v.a. marktgängige

Alternativen zum Einsatz kommen. Radikale Innovationen werden nicht erprobt, sondern Bewährtes intelligent angewandt¹⁴³. Der in der Forschungsfragestellung angedeutete Dualismus von Innovation und Beharrung ist vor den Ergebnissen dieser Untersuchung differenzierter zu sehen. Einerseits gibt es keine Hinweise auf die Vorbereitung, Forcierung oder Realisierung von radikalen Innovationen, mit denen Unternehmen oder Branchen versuchen, aus dem eingeschlagenen Entwicklungspfad auszubrechen, sondern die Akteure versuchen innerhalb des Pfads auf verschiedenen Ebenen, ihre Wirtschaftslage zu verbessern: durch iterative Optimierung innerbetrieblicher Prozesse und Strukturen sowie der Produkte, durch eine handlungsspielraumausnutzende Anpassung an umweltrechtliche Rahmenbedingungen sowie durch Einflussnahme auf die Politikfindung und damit auf die Rahmenbedingungen selbst. Andererseits kann nicht behauptet werden, dass die Teilnehmerakteure in RUN eine beharrende Haltung aufweisen würden. Sie versuchen dagegen, inkrementelle Innovationspotenziale auf dem eingeschlagenen Entwicklungspfad zu erkennen und – wenn dies ökonomische sinnvoll erscheint – umzusetzen. RUN dienen hauptsächlich dem gegenseitigen Aufzeigen von Handlungsfeldern, in denen ökonomische und ökologische Schwachstellen aufgedeckt werden. Damit ist eine der zentralen Wirkungen der RUN die Bewusstseinsbildung, dass Umweltschutzmaßnahmen unter ökonomischen oder – im Fall der Anpassung an die Umweltvorschriften – unter juristischen Gesichtspunkten sinnvoll umzusetzen sind und in welchen Bereichen dies möglich ist. Durch den Austausch von best practices wird den Akteuren gezeigt, dass bzw. inwieweit praktische Maßnahmen vorhanden sind, funktionieren und vom Kunden akzeptiert werden. Die Präsentation der eigenen best practices bietet den Akteuren die Möglichkeit, das eigene Handeln einer kritischen Reflexion zu unterziehen und damit eine Beurteilung von Dritten zu erhalten. Damit fließen den Informationsgebern Verbesserungsvorschläge oder Handlungsalternativen zurück. Ein Erfahrungsaustausch unter gleichberechtigten Partnern funktioniert nur, wenn jeder Teilnehmer – entsprechend der Spieltheorie – bereit ist, selbst Informationen zu geben und damit Reziprozität, Gegenseitigkeitshandeln vorherrscht. In dieser Konstellation fließen mittelfristig jedem Teilnehmer ähnlich bedeutsame Informationen zu. In einer Akteurskonstellation mit unterschiedlich fachkompetenten Akteuren, wie bspw. beim AK der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21, ist eine vollständige Reziprozität nicht möglich. Es be-

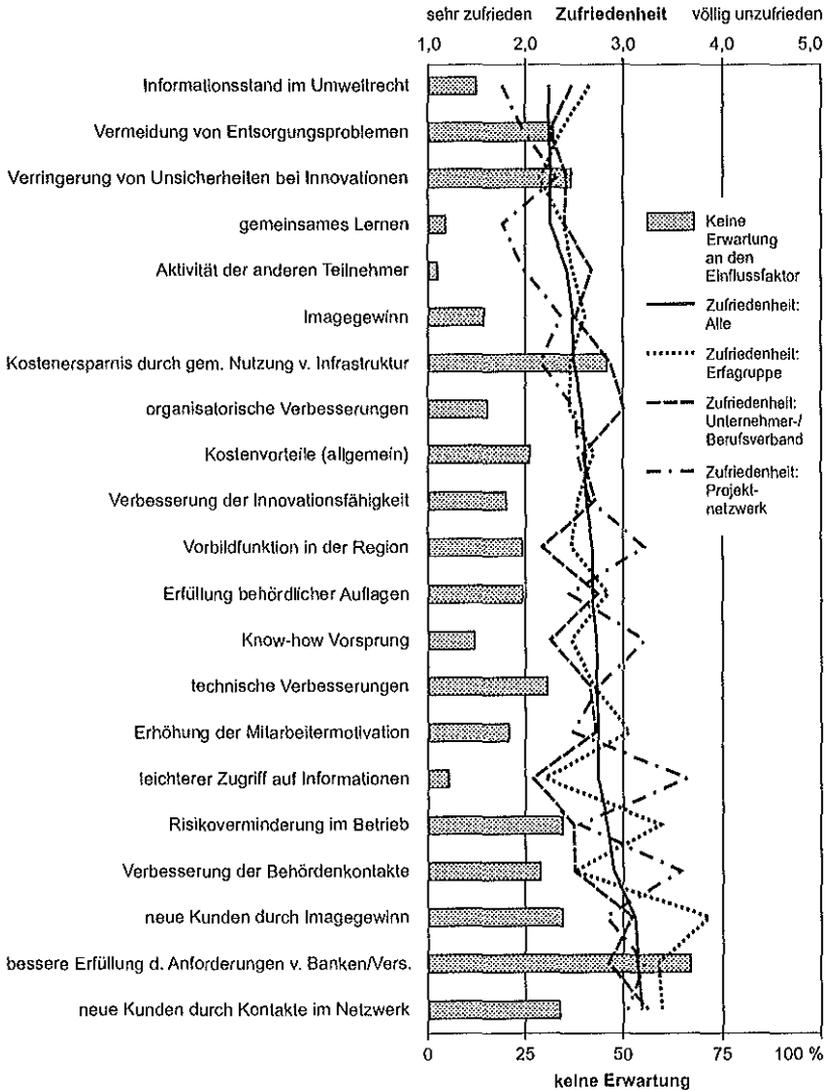
¹⁴³ ÖKOPROFIT-Projekte mit einer anderen Akteurskonstellation (v.a. seitens der beauftragten Berater), wie etwa in Graz, haben einen höheren Anspruch, innovative Umwelttechnik in den Teilnehmerunternehmen einzuführen. Die hier untersuchten deutschen Pionierstandorte setzten v.a. auf die Einführung von Umweltmanagementsystemen und damit kontinuierlichen Verbesserungsanstrengungen.

steht die Ungleichheit vom Typ 1 nach BIESECKER (1996), die durch das Prinzip Fairness überwunden werden kann. Durch Offenheit in den RUN-Diskursen können in dieser Konstellation neue Schritte und Wege aufgezeigt werden. Die Vorreiter, die hauptsächlich Informationsgeber sind, erhalten in dieser Konstellation von den Informationskonsumenten im Gegenzug eine kritische Reflexion ihres Handelns.

Subjektive Zielerreichung: Zufriedenheiten der Akteure

Die Mitarbeit im RUN liefert damit zwei Ergebnisse: das „Wollen“ zur ökologieorientierten Bewusstseinsbildung und zum Erkennen des „Business Value of Sustainable Development“ sowie die Informationen über Handlungsoptionen durch Kenntnis von Handlungsmöglichkeiten (Techniken, Anbieter, Berater etc.). Diese Bewusstseinsbildung läuft in einem gemeinsamen Lernprozess ab. Die Kenntnis von Handlungsalternativen erweitert den Handlungsspielraum der Akteure im Falle einer Entscheidungssituation. Dabei sind die Informationen nicht gezielt auf die Ansprüche des jeweiligen Akteurs zugeschnitten, sondern breiter angelegt und dennoch praxisnah. Diese gestreuten Informationen erweitern das Spektrum des Akteurs. Die Streuung ist von der Zusammensetzung der Akteure abhängig. Bei branchengleichen RUN ist der Bezug zum eigenen Arbeitsbereich stärker als bei sehr differenzierten Teilnehmern. Neben den Informationen über Maßnahmen im Sinne von betrieblichen Verbesserungen fließen vielfältige Informationen über sich ändernde Rahmenbedingungen. Gerade die umweltrechtlichen Prozesse spielen eine Rolle, wie der VBU beweist, allerdings können auch Informationen über Änderungen in den Arenen Markt und Öffentlichkeit ausgetauscht werden.

Abb. 7.13: Zufriedenheit der Akteure mit Erwartungen an RUN



Quelle: Eigene Erhebung

Was bedeutet das für die Zielerreichung der Akteure? Betrachtet man die Bewertung der Zufriedenheit mit den RUN, werden die verschiedenen Einflussfaktoren zwischen 2,2 (zufrieden) und 3,2 (teilweise zufrieden) bewertet (Abb. 7.13). Gemeinsames Lernen wird von fast allen Akteuren erwartet und liegt mit 2,3 an der Spitze. Damit bestätigt diese Benotung nochmals die Bedeutung von Lernprozessen in RUN. Das Erreichen verschiedener betrieblicher Verbesserungsmaßnahmen (Kostenvorteile, technische und organisatorische Verbesserungen, Erhöhung Mitarbeitermotivation etc.) liegt etwa im Mittelfeld der Wertungen. Die Neukundengewinnung schneidet, ebenso wie die bessere Erfüllung von Anforderungen von Banken und Versicherungen, am schlechtesten ab, wobei diese Faktoren auch nur von unterdurchschnittlich vielen Akteuren erwartet wurden. Die Erwartungen entsprechen somit im Großen und Ganzen der von RUN gebotenen Leistung. Umgekehrt heißt das auch, dass von RUN keine Leistung erwartet wird, die das Unternehmen in ihrer Innovationsfähigkeit beflügelt oder konkrete Problemlösungen beinhaltet. Ungerichtete Informationsflüsse, die mehr Klarheit über das Unternehmensumfeld und weiche Signale über zukünftige Entwicklungen der handlungsrelevanten Rahmenbedingungen erbringen, entsprechen der Erwartungshaltung der meisten Akteure. In der spezifischen Ausrichtung der RUN kann die Erwartungshaltung stärker auf die Arenen Markt, Politikfindung und –vollzug oder Öffentlichkeit ausgerichtet sein.

Durch die neuen Kenntnisse über Handlungsspielräume und Handlungsalternativen kann sich bei den Akteuren „Wollen“ i.S.v. ORTMANN (1997), d.h. konkrete Wünsche, entwickeln, die zusammen mit dem „Können“ evtl. zu einem späteren Zeitpunkt in Handeln umgelenkt werden. Damit stehen die Akteure auf dem Übergang zwischen den Lernstufen Entlernen und Anpassungslernen, bzw. in der Einteilung nach HIPP und REGER (1998) v.a. auf der Phase zwei mit der Umsetzung integrierter Technologien zur Kostenminimierung. Die Verbesserungen werden auf den COSY-Ebenen Prozess und Produkt reflektiert. Die Vorstellung, Umweltschutzmaßnahmen seien unproduktive Kostentreiber, wird durch Positivbeispiele aufgegeben. Die Suche nach umweltschädlichen Schwachstellen wird unter Wirtschaftlichkeitsaspekten in immer weiteren Unternehmensbereichen betrieben. In vielen Fällen ist das Hauptmotiv für umweltorientiertes Handeln immer noch die Erfüllung behördlicher Auflagen (legal compliance), wobei die Suche nach der wirtschaftlichsten Maßnahmenalternative den Entscheidungsprozess prägt.

Fazit

Der Beitrag von RUN zu einer ökologisch nachhaltigen Wirtschaftsentwicklung kann aufgrund der geringen Anzahl an direkt zurechenbaren betrieblichen Maßnahmen nicht

direkt ermittelt werden. Wertet man den Beitrag anhand von ökologieorientierten Innovationen als fixes Ergebnis, so lassen sich nur einzelne in RUN entwickelte oder verbreitete Problemlösungsansätze aufzählen. Der Schwerpunkt der Wirkungen liegt in der Bewusstseinsbildung und dem Austausch von zukunftsorientierten weichen Signalen. Damit leisten RUN hauptsächlich einen Beitrag zu einzelnen Schritten im Innovationsprozess. Durch Ausdehnung der praxisorientierten Informationsbasis erweitert sich der Handlungsspielraum für die Akteure in späteren Entscheidungssituationen. Ein radikaler Wandel wird durch RUN nicht erreicht, sondern hauptsächlich kleinschrittige Verbesserungen im bestehenden Entwicklungspfad. Bestehende Verbesserungspotenziale werden durch RUN leichter aufgedeckt, durch die Vermittlung von best practices werden neue Lösungsansätze verbreitet und das eigene Handeln im diskursiven Prozess reflektiert.

Weitere netzwerksexterne Wirkungen liegen in der Arena Politikfindung und -vollzug, wobei hier nach der Logik von Interessensvertretungen ein positiver Beitrag zur Förderung ökologisch nachhaltiger Entwicklung weniger zu erwarten ist, da die betriebsbezogene problemarme Umsetzung von umweltrechtlichen Vorgaben im Vordergrund steht. Die Wirkung in der Arena Öffentlichkeit ist auf Imagegewinn ausgerichtet, kann aber generell auch zu einer Bewusstseinsbildung bei potenziellen Kunden und Mitbewerbern beitragen. Die Wirkungen entsprechen den Erwartungen oder Zielsetzungen der Akteure, weshalb im Wesentlichen Zufriedenheit mit den RUN herrscht.

7.4 RUN-Treiber

Aus der Analyse zeigt sich, dass RUN eine vielgestaltige zwischenbetriebliche Organisationsform mit unterschiedlichen Zielsetzungen darstellen. Die Vielfalt spiegelt eine flexible Anpassungsfähigkeit von Unternehmen wider, die sich zielorientiert zusammenschließen wollen. Diese ist als Stärke zu werten, da unterschiedlichen Ansprüchen und Bedürfnissen an den Informationsaustausch oder netzwerkexterne Orientierungen durch differenzierte Angebote Rechnung getragen werden kann. Dennoch können aus den verschiedenen RUN-Formen einzelne wichtige Elemente als Bausteine herausgefiltert werden. So wird ein Baukasten vorgestellt, mit dem für die Gestaltung von RUN einzelne zielgenau wirkende Grundelemente entsprechend den jeweiligen Anforderungen flexibel kombiniert eingesetzt und weiterentwickelt werden können. In Anlehnung an das Werttreiber-Management werden diese Elemente i.S.v. Prozessen

und Aktivitäten mit großer Hebelwirkung als RUN-Treiber bezeichnet¹⁴⁴. Hinter diesem Managementwerkzeug steht die Idee der Nutzbarmachung von Wertsteigerungspotenzialen auf allen Ebenen. Die Wertsteigerung zielt auch auf Erfolgsgrößen, die sich nicht direkt finanziell auswirken, wie z.B. Teilnehmerzufriedenheit. Aus dem Grundverständnis dieser Arbeit heraus, nachhaltige Wirtschaftsweisen entwickeln sich durch Erhöhung der Lernfähigkeit und Innovationskraft, wird v.a. auf unternehmensbezogene, umsetzungsorientierte Wirkungsweisen der einzelnen RUN-Treiber Wert gelegt.

Um diese Grundelemente in die RUN-Prozesse einfügen zu können, ist prinzipiell zwischen zwei RUN-Ablaufmodellen zu unterscheiden (Abb. 7.14 und 7.15):

- Die aus internen Impulsen gegründeten RUN organisieren sich durch die teilnehmenden Akteure im Wesentlichen selbst,
- Die aus externen Impulsen gegründeten RUN werden von finanzierten, professionellen Koordinatoren initiiert und geführt.

Beide Modelltypen unterscheiden sich bezüglich ihrer Entstehungskonstellation und Organisation in der Durchführungsphase fundamental (Abb. 7.14 und 7.15). Letztere, die in der RUN-Typisierung den Projektnetzwerken entsprechen, werden von externen Akteuren durch Teilnehmerakquisition gegründet und dann extern koordiniert, während Erstere aus internen Motiven durch die späteren Teilnehmer selbst initiiert entstehen und hauptsächlich von internen Akteuren koordiniert werden. Daraus ergibt sich bei den aus externen Impulsen gegründeten RUN eine stärkere Entlastung von netzwerkorganisatorischen Aufgaben, was auch beinhaltet, dass die Forcierung des Engagements der Teilnehmer ebenfalls in der Hand der externen Akteure liegt.

¹⁴⁴ GIEELHAAR und MUNTWYLER (1998) nennen ähnliche fördernde Elemente „Beschleunigungspotentiale“.

Abb. 7.14: Ablaufmodell der aus internen Impulsen gegründeten RUN

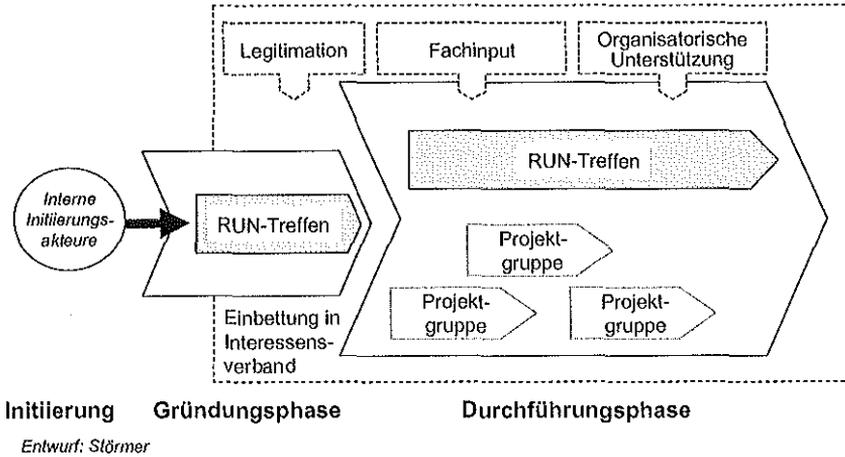
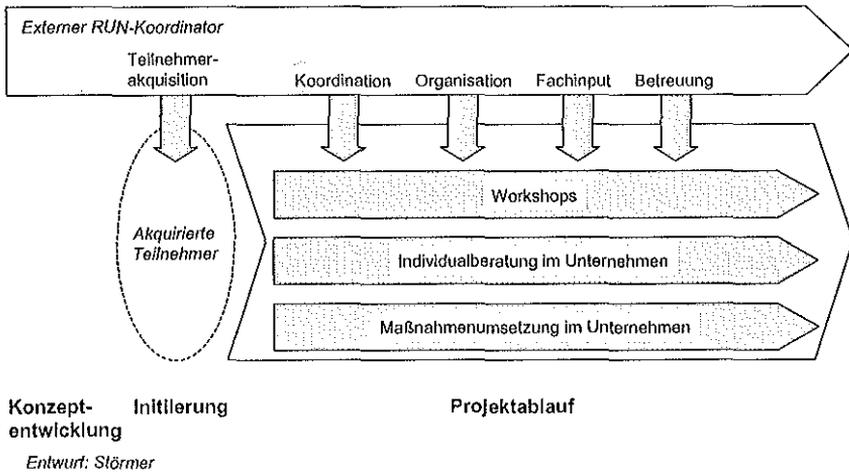


Abb. 7.15: Ablaufmodell der aus externen Impulsen gegründeten RUN



Die RUN-Treiber des Netzwerkprozesses werden im Folgenden vorgestellt:

Gründungsimpuls mit Entwicklungsoption

Der Gründungsimpuls als der Grund, warum sich Akteure zusammenschließen, ist prägend für die Aktivitäten im RUN, zumindest in der Anfangsphase. Er muss mittelfristig realisierbare Vorteile für die Teilnehmer versprechen und entwicklungsfähig sein, d.h. ermöglichen, dass die RUN-Arbeit sich an geänderte Rahmenbedingungen und interne Anforderungen anpasst. Bei kurzfristig angelegten Impulsen, deren Zielsetzung durch eine gemeinsame Aktion erreicht werden kann, besteht die Gefahr, dass es nicht zu einer RUN-Bildung kommt, sondern nur zu einer kurzzeitigen Kooperation¹⁴⁵.

Gerade interne Anstöße, wie die Erwartung einer win-win-Situation durch die Kooperation, müssen ein Entwicklungspotenzial aufweisen, d.h. sie müssen sich dynamisch bezüglich der Inhalte und Themen den veränderten Rahmenbedingungen anpassen können. Dies trifft gerade bei Themen der Arena Politikvollzug zu, mit fast permanenten Änderungen in den Normen und den Interpretationen der Normen. Für die Unternehmen besteht kontinuierlicher Informations- und Anpassungsbedarf: Erstens, um die Legitimität der Betriebsführung nicht zu gefährden und zweitens, um die Rahmenbedingung möglichst effizient und/oder effektiv umzusetzen. Auch die Arena Markt ist ein dynamischer Bereich bezüglich der Anforderungen der Konsumenten und der Entwicklung der Leistungserstellungsmöglichkeiten durch Prozess-, Produkt- und Organisationsinnovationen. Für die Akteure als Unternehmensvertreter muss die grundsätzliche Bereitschaft bestehen (das „Wollen“), sich den wandelnden Herausforderungen zu stellen. Die Fähigkeit (das „Können“), Veränderungen oder Anpassungen tatsächlich vorzunehmen, was auf allokativen und autoritativen Ressourcen beruht, spielt für RUN eine eher indirekte Rolle, da die Umsetzungsorientierung der RUN-Aktivitäten gering ist. Allerdings hängt zum einen die Qualität der praxisorientierten Informationsflüsse mit den Erfahrungen von teilnehmenden Akteuren mit der Innovationsumsetzung zusammen, zum anderen steigt die Motivation der Teilnehmer langfristig durch realisierte win-win-Situationen.

¹⁴⁵ Dass dies nicht generell so ein schnelles Ende findet, beweist der AK Umwelt und Technik der Münchener Brauereien, der sich zur Abwehr einer Gebührenfestlegung der Vollzugsbehörde gegründet und sich danach fest etabliert hat.

Handlungsrahmen

Der Handlungsrahmen stellt die Strukturen dar, aus denen sich RUN entwickeln bzw. in die sie eingebunden sind, d.h. bestehende Interessensverbände oder Diskurszirkel. Die Entstehung eines RUN aus einem strukturierten Handlungsrahmen heraus ermöglicht den Zugriff für den Initiator auf Akteure, die bereits beteiligt sind, bestimmte Interessen teilen und zu denen schon Vertrauen bestehen kann. Der Impuls kann in diskursiven Prozessen in diesem Rahmen entstehen. Die RUN-Gründung wird durch bestehende Interessensverbände als Handlungsrahmen gefördert und vereinfacht. Akteure gründen darin Arbeitskreise oder Regionalgruppen.

In der Durchsetzungsphase bedeutet der Handlungsrahmen fachliche und organisatorische Unterstützung des Koordinators. Fachexperten des Interessensverbands können als Referenten themenspezifisch geladen werden und aktuelle Themen zur Bearbeitung empfehlen. Letzteres funktioniert insbesondere, wenn eine weitere Einbindung in einen übergeordneten Dachverband besteht, der zusätzlich Interessensfelder der Klientel auf Änderungen analysiert und diese weitergibt. Durch die Bekanntheit des Interessensverbands kann es einfacher sein, bestimmte netzwerksexterne Akteure für Veranstaltungen als Diskussionspartner oder für Projekte als Kooperationspartner zu gewinnen, insbesondere Politiker. Daneben wirkt sich die Legitimität des Interessensverbands auf seine Arbeitskreise und Regionalgruppen aus, was für Akteure ein Teilnahmemotiv sein und bei extern gerichteten Aktivitäten die Wahrnehmungen des RUN beeinflussen kann. Zur organisatorischen Unterstützung können dem Koordinator administrative Tätigkeiten abgenommen werden, z.T. übernimmt ein Mitarbeiter des Verbandes selbst die Koordinatorenrolle, die dann i.d.R. mit mehr (v.a. Zeit-)Ressourcen als bei ehrenamtlichen Mitarbeitern ausgestattet ist.

Koordinator

Der Koordinator ist der Schlüsselakteur in RUN schlechthin. I.d.R. fokussiert sich die organisatorische Arbeit bei der Initiierung, Gründung und Durchführung auf eine Person, die auch dem RUN immer wieder die nötigen Impulse zur Weiterentwicklung gibt. Die einzelnen Treffen benötigen einen Organisator, der eine Tagesordnung aufstellt, einlädt, die Sitzung moderiert und anschließend ein Protokoll verfasst bzw. diese Aufgaben jeweils delegiert. Ohne Koordinator besteht die akute Gefahr, dass sich ein Netzwerk schnell wieder auflöst, da eine „Instanz“ fehlt, die sich um die Durchführung von Beschlüssen kümmert oder immer wieder zu den Treffen einlädt. Damit liegt es v.a. in seiner Hand, Verbindlichkeit im RUN zu schaffen und auf eine Umsetzungsorientierung hinzuarbeiten. Stehen dem Schlüsselakteur besondere Ressourcen für die RUN-Koordination zur Verfügung, wie etwa beauftragten Beratern bei Projektnetz-

werken oder Verbandsgeschäftsstellenmitarbeitern, so ist von einer erhöhten Intensität der Betreuung der Teilnehmer auszugehen, was diese entsprechend entlasten und die Zielerreichung erhöhen kann.

Durch seine zentrale Rolle und Funktion hat der Koordinator die Fähigkeit zur inhaltlichen Prägung der RUN-Aktivitäten, bei Projektnetzwerken ist es sogar seine explizite Aufgabe. Die Koordination liegt meist in der Hand eines besonders erfahrenen und kompetenten Akteurs. Damit ist er in der Lage, bei anderen Teilnehmern Lernprozesse anzuregen.

Soziale Nähe der Akteure

Soziale Nähe ermöglicht ein besseres Verständnis zwischen den Beteiligten und somit ein leichteres Aufbauen von Vertrauensbeziehungen, was i.d.R. einen intensivierten inhaltlichen Austausch nach sich zieht. Die soziale Nähe basiert auf einer gemeinsamen Orientierung der Akteure, die durch die Bezugnahme auf die gleiche Branche, das gleiche Arbeitsgebiet in den Unternehmen (z.B. Umweltbeauftragte), ein gemeinsam angestrebtes Ziel (z.B. Implementierung eines Umweltmanagementsystems), eine gleiche normative Grundorientierung (z.B. fixiert in einem Ehrenkodex oder Positionspapier) oder eine gleiche Interpretation von (z.B. ökologischen) Schlüsselproblemen entsteht. Diese soziale Nähe bildenden Faktoren stellen die Interpretationsschemata der Strukturierungstheorie nach GIDDENS (1988) dar, auf die die Akteure bei ihrem RUN-Handeln zurückgreifen.

Der Vertrauensaufbau benötigt persönliche Kontakte (face to face) zwischen den Akteuren. Bei verschiedenen RUN ist der informelle Teil der Zusammenkunft speziell im Ablauf institutionalisiert, etwa durch ein gemeinsames Essen, einen regelmäßigen Abschluss der Sitzung in einer Bar bzw. Kneipe oder durch jährliche Ausflüge (z.B. Oktoberfestbesuch). Als förderlich für den persönlichen Kontakt erweist sich die räumliche Nähe durch geringen Zeitaufwand für die Raumüberwindung. Mit kurzen Wegen ist ein reduzierter Planungsaufwand verbunden, was zu einer hohen Teilnahmeregelmäßigkeit der Akteure beiträgt. Dieser Effekt gilt für RUN in der Stadt München und im engeren Umland. Die Akteure nehmen keine regionale Einbettung ihrer Aktivitäten wahr. Damit spielt der Faktor Regionalbezug im Bewusstsein der Teilnehmer keine Rolle.

Eine regelmäßige Teilnahme der Akteure ist Grundlage für Kontinuität im RUN. Das Treffen gleicher Personen als Unternehmensvertreter trägt wesentlich zum Aufbau von Vertrauensbeziehungen bei, was bei einer hohen Fluktuation, unregelmäßiger Teilnahme oder häufigem Abordnen von Vertretern des Akteurs nur schwer möglich

ist. Soziale Nähe entsteht erst im Laufe der Zeit bei einer kontinuierlichen Zusammenarbeit.

Teilnehmerzahl im RUN

Die Teilnehmerzahl im RUN bestimmt die Art der Zusammenarbeit und damit ihre Intensität. In kleineren und mittleren Gruppen können sich die Akteure tief gehend austauschen und somit detaillierte Informationen erhalten. Dieser Informationsaustausch wird dadurch begünstigt, dass sich die Akteure in Kleingruppen besser kennen lernen können, was den Aufbau von Vertrauensbeziehungen begünstigt und zu einer offeneren Kommunikation verhilft. Durch die höhere Flexibilität aufgrund einfacher Abstimmungsprozesse können kleine und mittlere RUN besser auf Änderungen von Rahmenbedingungen oder Teilnehmerwünschen reagieren und diese in ihre Arbeit integrieren.

Bei einer großen Anzahl von Akteuren ist der Austausch weniger intensiv, als bei kleineren Gruppen. Allerdings kann man in größeren Gruppen eher Akteure mit ähnlichen Interpretationsschemata finden, die sich für eine engere Zusammenarbeit eignen. So bietet sich eine Grundlage zur Bildung von spezialisierten Arbeitsgruppen, die wiederum in einer kleinen Teilnehmerzahl intensiv Fragestellungen bearbeiten.

Projektgruppen

Projektgruppen, als zeitliche befristete Unterarbeitsgruppen mit ausgewählten Teilnehmern, spielen eine wichtige Rolle für ein flexibel arbeitendes RUN. Mit dieser Organisationsform kann auf Wünsche von Teilgruppen nach Detailinformationen in Themenbereichen eingegangen werden, die nicht für alle Teilnehmer von Bedeutung sind. Die Ergebnisse der Projektgruppenarbeit werden allen zur Verfügung gestellt, sodass jeder Akteur über die gesamte RUN-Arbeit informiert sein kann.

Projektgruppen arbeiten i.d.R. stärker umsetzungsbezogene Themen auf, die z.T. schon während der Erarbeitungsphase in einzelnen Unternehmen testweise realisiert werden. In Einzelfällen wird die Projektgruppenarbeit auch durch praxisorientierte Forschungen unterstützt. Damit werden pionierhafte Lösungsansätze gesucht und realisiert. In der umsetzungsorientierten Projektgruppenarbeit zeigen sich Parallelen zu den Elementen im RUN-Typ Projektnetzwerke: Gemeinsame Workshops mit der verpflichtenden Erarbeitung von Beiträgen („Hausaufgaben“ und Maßnahmenumsetzung) in den Betrieben. Aus dem Ablauf der Projektnetzwerke ist insbesondere die positive Wirkung der Vor-Ort-Individualberatung durch Fachberater hervorzuheben, welche die Maßnahmenumsetzung im Unternehmen unterstützen, vorantreiben und ihr betriebsspezifische Impulse geben können.

Selbstverpflichtung der Akteure

Durch eine Selbstverpflichtung der Akteure, bestimmte Ziele zu erreichen, wie es bei dem AK der Münchener Finanzinstitute und Lokale Agenda 21 sowie den Projektnetzwerken der Fall ist, wird die RUN-Arbeit stärker umsetzungsorientiert ausgerichtet. Die Realisierung von Maßnahmen ist als Beitrag zur Zielerreichung anzusehen. Damit wird ein messbarer Anteil zur Verbesserung der Umwelleistung des einzelnen Unternehmens bewirkt. Konkrete Erfolgserlebnisse, wie das Erreichen eines gesetzten Ziels, bewirken daneben Motivationsstöße bei den Beteiligten, was Ansporn zu engagierter Weiterarbeit im RUN sein kann.

Selbstverpflichtungen führen dazu, dass die Akteure nicht nur best practices kennen lernen, sondern ausgewählte Maßnahmen, für ihren Bereich angepasst, realisieren. Damit stellen sie ein wichtiges RUN-Modul für eine Implementierungsorientierung von Innovationsansätzen dar.

Weiterentwicklung des RUN

Wie schon bei dem Baustein „Gründungsimpuls mit Entwicklungsoption“ dargestellt, ist eine Weiterentwicklung des RUN und damit eine Anpassung an äußere und innere Ansprüche wichtig. Durch diese Flexibilität bleibt die Organisationsform RUN zeitgemäß und nützlich für die Teilnehmer, was die Möglichkeit beinhaltet, win-win-Situationen zu planen und zu erreichen.

Fazit

RUN bestehen aus verschiedenen Bausteinen. Diese können in unterschiedlicher Formation zusammengesetzt werden. Die meisten RUN sind auf eine breit angelegte Informationsvermittlung von Praxiskonzepten und best practices orientiert. Die Umsetzung dieser Innovationsvorschläge in den Unternehmen spielt eine geringere Rolle. Elemente, die Maßnahmenrealisierungen unterstützen, sind Selbstverpflichtungen der Teilnehmer in RUN, bestimmte Ziele zu erreichen. In Projektgruppen oder kleinen RUN-Gruppen können Detailinformationen vermittelt werden, die eine spätere Umsetzung erleichtern. Der Informationsgehalt über praktische Probleme der Realisierung steigt bei vertrauensvollen Beziehungen zwischen den Akteuren, die auf sozialer Nähe der Einzelnen zueinander beruhen können. Die Umsetzung ist dennoch ein schwieriges Feld. In Projektnetzwerken ist die Ergänzung von Workshops und eigenständiger Maßnahmenbearbeitung durch fachkompetente individuelle Vor-Ort-Beratung ein zielführender Baustein, der in vielen RUN erfolgreich eingesetzt werden kann.

RUN müssen sich ständig weiterentwickeln, um zeitgemäß und aktuell zu bleiben. Einen zentralen Beitrag leistet dazu der Koordinator, der ein wichtiger Impulsgeber innerhalb des RUN ist und dessen Entwicklung steuert. Durch eine Einbindung in einen Handlungsrahmen, d.h. Interessensverband, können von diesem weitere wichtige Impulse über die Entwicklung der Rahmenbedingungen einfließen. Durch die Nutzung der Ressourcen dieser Verbände erhalten RUN fachliche und organisatorische Unterstützung sowie Legitimation bei netzwerksexternem Handeln, insbesondere beim Auftritt des RUN als regionale Lobbyvereinigung.

8 IMPLIKATIONEN FÜR DIE REGIONALPOLITIK

Zentrales Element der Regionalpolitik ist regionale Wirtschaftspolitik. Regionale Wirtschaftspolitik definiert sich durch Handlungen mit dem Ziel, die Struktur einer Volkswirtschaft anders zu gestalten, als sie sich aufgrund des marktwirtschaftlichen Prozesses ergeben hätte. Strukturpolitische Maßnahmen beeinflussen die relative Bedeutung von Regionen innerhalb einer Volkswirtschaft (ECKEY 1995, S. 815). Nach CABUS und HESS (2000) muss regionale Wirtschaftspolitik als sozio-politische Einheit verstanden werden, wobei das Lokale nicht ohne das Globale betrachtet werden kann. Diese Politik vertritt lokale Interessen, indem sie versucht, die Unternehmensinteressen mit den eigenen in Einklang zu bringen. Sie ist zum einen räumlich orientierte Wirtschaftspolitik, zum anderen die ökonomische Variante der Raumordnungspolitik (ECKEY 1995). Durch die Politikorientierung am Leitbild nachhaltiger Entwicklung gestaltet sich regionale Wirtschaftspolitik als weiter gefasste Querschnittsaufgabe, insbesondere unter Hinzuziehung umweltorientierter und sozialer Elemente¹⁴⁶. HOLLBACH-GRÖMIG (1999) legt den Schwerpunkt auf die Schnittmenge von kommunaler Wirtschafts- und Umweltpolitik und definiert „ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik“ folgendermaßen:

„Ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik ist eine ‚verantwortliche‘ Wirtschaftspolitik, die die notwendigen Rahmenbedingungen für die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt berücksichtigt. Umweltverträgliches, nachhaltiges Wirtschaften wird als vorsorgendes Langzeitwirtschaften verstanden. Ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik zeigt, dass sich Ökonomie und Ökologie nicht ausschließen und ein (langfristig wachsender) Deckungsbereich vorhanden ist. Umweltqualität ist – hierin unterscheidet sie sich im Leitbild nicht von der ‚klassischen‘ Wirtschaftspolitik – ein (immer wichtiger werdender) Standortfaktor und ein Beitrag zur Lebensqualität. Auch die Ziele einer ökologisch orientierten Wirtschaftspolitik unterscheiden sich grundsätzlich nicht von den Zielen ‚klassischer‘ Wirtschaftspolitik. Maßnahmen und Instrumente zur Erfüllung dieser Ziele legen jedoch einen Akzent im Überschneidungsbereich von Ökonomie und Ökologie und sind von der Idee der Zukunftsfähigkeit getragen.“ (HOLLBACH-GRÖMIG 1999, S. 48)

Als Ziele ökologisch orientierter Wirtschaftspolitik definiert HOLLBACH-GRÖMIG (1999) den langfristigen Schutz der Ressourcen für Leben und Arbeit, die Verbesserung der gegenwärtigen Umweltsituation, die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie die Förderung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit.

¹⁴⁶ Für eine sektorenübergreifende Politik (Umweltpolitik, regionale Wirtschaftspolitik und Raumplanung) entwickelt LINTZ (1997) ein koordiniertes Konzept.

Als zentrale Frage für Politikgestaltung ist zu klären, was unter Region zu verstehen ist und auf welcher Politikebene (z.B. Kommune, Bezirk, Bundesland, Nationalstaat) Handlungsbedarf besteht. Wirtschaftliche Akteure handeln in Funktionsräumen, die nur selten mit Verwaltungsräumen zusammenfallen. Eine zielgerichtete Politik muss diese Rauminkongruenzen akzeptieren und selber in flexiblen Raumkontexten agieren. Dies beinhaltet die Forderungen nach interkommunalen und interregionalen Kooperationen sowie der Wahl der jeweils geeigneten Raumkategorie in der Durchsetzung regionaler ökologischer Wirtschaftspolitik.

Im Folgenden werden Grundsätze vorgestellt, auf denen die Instrumentarien für regionale ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik aufbauen (Kap. 8.1). Die Konkretisierung in Kapitel 8.2 ist kein umfassender Ansatz, sondern liefert Ansatzpunkte, wie förderungswürdige RUN unterstützt werden können.

8.1 Grundsätze einer regionalen ökologisch orientierten Wirtschaftspolitik

„Sustainable development (nachhaltige Entwicklung) ist ein holistisches und dynamisches Leitbild: Es postuliert die integrative (ökonomische, soziale, ökologische), inter-temporale und internationale Sicht der Dinge. Raumentwicklung umfasst ökonomische, soziale und ökologische Aspekte, sollte langfristig angelegt und auf lokale, regionale und internationale Kooperation ausgerichtet sein. Es liegt also nahe, die Frage zu stellen, ob die tatsächliche Raumentwicklung bei uns und anderswo dem Leitbild der Nachhaltigkeit entspricht oder aber zuwiderläuft.“ (Simonis 2000, S. 72, Hervorh. i. O.)

Die Grundkonzeption des integrierten Managementkonzepts, wie es für Unternehmen in Kap. 3.1.1.2 vorgestellt wurde, kann für eine regionale Wirtschaftspolitik angewandt werden. Das holistische und dynamische Leitbild einer nachhaltigen Regionalentwicklung (integrativ, intertemporal und international, SIMONIS 2000, S. 72) bildet die übergeordnete politische Philosophie. Die inhaltliche Ausformulierung politischer Werte findet auf der normativen Ebene statt. „Normativ stehen die Ziele der Lebensfähigkeit und der Entwicklung der Region im Mittelpunkt“ (THIERSTEIN 1999, S. 3). Die Fragen der räumlichen Entwicklung werden nach LAMBRECHT und THIERSTEIN (1998, S. 105) stark von Wertvorstellungen und politischen Interessen und Machtverhältnissen bestimmt. Da die Gesellschaft einem kontinuierlichen Wandel unterliegt, ändern sich die individuellen und kollektiven Interessen und Werte laufend, weshalb ausgehend von der normativen Ebene kein dauerhaft gültiges Strategie- und Operationalisierungskonzept entworfen werden kann. Auf der strategischen Ebene legt das Entscheidungssystem einen grundsätzlichen Plan fest, wie die übergeordneten Werte erreicht

werden können. Dazu gilt es, bestehende Erfolgspotenziale zu erkennen und zu nutzen sowie neue Fähigkeiten zu schaffen und zu entwickeln (THIERSTEIN 1999). Strategien dienen der Reduktion von Komplexität, um den Akteuren einen überschaubaren Rahmen für ihr Handeln zur Verfügung zu stellen. THIERSTEIN und WALSER (1996, S. 13 f.) fordern eine Dualstrategie, um den Begriff nachhaltige Entwicklung von einem kaum greifbaren Gemeinplatz zu einem handhabbaren Instrument zu transformieren.

- In einer langfristigen Orientierung hat nachhaltige Entwicklung den Wertewandel zum Inhalt und stellt damit einen „sinnstiftenden Lernprozess“ (THIERSTEIN, WALSER 1996, S. 13) dar.
- Das langfristige Projekt wird zeitgleich und in gleicher Intensität durch Ansätze zur kurzfristigen Problembewältigung ergänzt, die sich an den Anforderungen des globalen Projekts orientieren. Dies sind einzelne Programme und Projekte als Alltagsverpflichtung und –leistung.

Der operativen Ebene kommt die Aufgabe der konkreten Lenkung der Entwicklung zu. Es werden Maßnahmen ausformuliert, mit denen kurz- und langfristige Strategien umgesetzt werden können. Hier geht es um Fragen des Erfolgs und der Wirtschaftlichkeit (THIERSTEIN 1999).

Die Grundvorstellung des Wirtschaftssystems ist folgende: Unternehmen, die im Wettbewerb zueinander stehen, erhalten durch Wettbewerbsdruck Innovationsanreize. Das Handeln der Unternehmen ist nicht unbegrenzt möglich. Ihnen steht ein Handlungsspielraum zur Verfügung, der – entsprechend dem resource funnel-Konzept – von natürlichen, marktlichen, politischen und gesellschaftlichen Leitplanken begrenzt ist. Insbesondere die politischen Akteure haben in erster Linie die Aufgabe, die Leitplanken des Handlungsspielraums zu definieren und durchzusetzen. In zweiter Linie haben sie die fördernde Aufgabe der Unterstützung der Unternehmen in ihrer Entwicklung zu einem vorausschauenden, wettbewerbsfähigen Wirtschaften innerhalb des Entwicklungskorridors. BARTMANN (1999, S. 11) weist darauf hin, dass Kooperationslösungen im Rahmen einer ökologischen Gesamtstrategie zur Ökologisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und Politik eine bedeutende Rolle spielen, die Festlegung von Umweltqualitätszielen, Reduktionszielen und Leitplanken aber Aufgabe der Politik bleiben muss. FÜRST (1996, S. 70) spricht dabei von einem komplexen Steuerungsmix des Staats, der zwar dezentraler Steuerung über den Markt die Dominanz einräumt, gleichzeitig aber dem Staat strategische Steuerungskompetenz über Vorgaben und ordnungspolitische Rahmensetzungen abverlangt.

Welche Bedeutung hat die regionale Ebene? LOMPE ET AL. (1996, S. 18 ff.) führen vier Gründe an, warum die Region als „neue“ Handlungsebene entdeckt wird.

- Durch die zunehmende Dichte internationaler Regelungen nimmt die Regelungskraft traditioneller zentralstaatlicher Interventionsmuster ab. Gerade die EU-Politik setzt auf eine dezentrale Politik nach dem Subsidiaritätsprinzip.
- Die hohen Handlungs- und Gestaltungserwartungen richten sich häufig nicht an die kommunale bzw. lokale Ebene, da der politische Handlungsdruck hier nicht allein zu bewältigen ist, sondern auf die Regionalebene, die koordinierende und gemeinsame Planung von kommunalen Aufgaben in größeren räumlichen Zusammenhängen übernimmt¹⁴⁷.
- Die veränderten Anforderungen in den realen Wirtschaftsstrukturen und Unternehmensstrategien ziehen veränderte Anforderungen an Kooperation und Kommunikation in einer weltweit verflochtenen Wirtschaft nach sich. Die räumliche Ausdifferenzierung von Arbeitsteilung und Produktionsstandorten führt zur Herausbildung von regionalen Spezialisierungsmustern.
- Regionalisierung ist zugleich ein Konzept umfassender gesellschaftlicher Modernisierung, das zu einer erhöhten Handlungskoordination zwischen Staat und gesellschaftlichen Akteuren führt. Der politische Entscheidungsprozess steht unter einem wachsenden Druck von Individuen und Lobbyvertretern, die ein immer größer werdendes Bedürfnis nach Beteiligung haben und versuchen, Einfluss zu nehmen.

Für die Unternehmen hat das regionale Umfeld ebenfalls eine besondere Bedeutung. Informationen aus diesem Raum werden intensiver aufgenommen, da die Akteure nicht nur Agenten und Mitarbeiter von Unternehmen sind, sondern auch dort ansässige Bewohner und z.T. aktive Politiker. Negative Auswirkungen von Unternehmenstätigkeit auf die lokale natürliche Umwelt werden eher und mit höherer Sensibilität wahrgenommen und mit höherer Wahrscheinlichkeit einem konkreten Verursacher zugeordnet. Über Anwohner und Mitarbeiter erhalten die Betriebe ein direktes Feedback. Kommunen sind als Ort, als Gemeinwesen und als Verwaltung ein „Brennglas“ der Entwicklungsprozesse im Überschneidungsbereich von Wirtschaft und Umwelt (HOLLBACH-GRÖMIG 1999, S. 11). Hinzu kommt die besondere Bedeutung von lokalen und regionalen Vollzugsbehörden. Sie haben Überwachungsfunktion für nationale und Ländergesetze sowie für Verordnungen und Satzungen, die in kommunalen Politikfindungsprozessen aufgestellt werden. Durch diese Handlungsspielräume haben lokal verankerte Vollzugsbehörden die Macht der Feinjustierung des Politikvollzugs.

¹⁴⁷ Interkommunale Kooperationen stehen jedoch noch vor bedeutenden Umsetzungsproblemen.

Durch regional angepasste Strategien und Maßnahmen können die strukturpolitischen Zielsetzungen besser erreicht werden. Der enge Kontakt zwischen den Schlüsselakteuren gibt der regionalen Ebene entscheidende Vorteile bei kommunikationsintensiven und netzbezogenen Maßnahmen (STURN 1999). Dem resource funnel, d.h. dem Trichter des Handlungsspielraums für Unternehmen, kommt auf regionaler Ebene eine weitere Bedeutung zu: durch die direktere Feed back-Schleife über Änderungen in den Leitplanken und deren unmittelbarere Beeinflussungsmöglichkeiten.

Eine „intelligente“ Regionalpolitik muss sich all diesen Erwartungen und Anforderungen stellen und gleichzeitig Impulse für eine gesellschaftliche, wie auch wirtschaftspolitische Neuorientierung liefern und die daraus entwickelten Ideen bündeln und zielgerichtet umsetzen (REHFELD, WOMPEL 1999). Politikprozesse in Regionen haben nach MEISE (1998, S. 116 ff.) sechs Funktionen:

- die Koordination zur Abstimmung und Bündelung von Handlungen,
- die Integration zur Befriedigung von Partizipationserfordernissen und -bedürfnissen,
- die Mobilisierung zur Initiierung und Nutzung endogener Ressourcen,
- die Orientierung zur Entwicklung gemeinsam getragener Leitbilder,
- die Innovation zur Veränderung von Handlungsrouninen und
- die Steuerung zur Verwirklichung politischer Ziele.

8.2 Ansatzpunkte für eine RUN-Förderung

Eine Orientierung der Politik an einem neuen Leitbild, wie das der nachhaltigen Entwicklung mit seiner Einführung Anfang der 1990er Jahre, zieht einen Modernisierungsprozess nach sich. Dieser muss in allen Handlungsarenen vollzogen werden. In der Arena Markt sind zielgerichtete Innovationen umzusetzen. Nach LOMPE ET AL. (1996, S. 44 f.) verfügt die staatliche Innovationspolitik über drei Instrumentenbündel:

- Unterstützung unternehmerischer Innovationsvorhaben durch Subventionen und nichtfinanzielle Instrumente, wie Weiterbildung oder Informationsvermittlung¹⁴⁸, die die Akteure zur Innovationsentwicklung und –umsetzung befähigen,
- Sicherstellung rechtlicher Rahmenbedingungen (z.B. Patente),

¹⁴⁸ LOMPE ET AL. (1996) sprechen hier nur von Subventionen.

- die positive Beeinflussung der Umwelt des Innovationsprozesses.

RUN stellen Plattformen zur Informations- und Wissensvermittlung im Themenfeld des betrieblichen Umweltschutzes dar. Damit entsprechen sie dem erstgenannten Instrumentenbündel. Dieses soll zielorientiert – nach den innovationspolitischen Vorgaben – wirken. Die Beteiligung von Unternehmen an regionalen Kooperationen ist für sie kein „Wert an sich“ (REHFELD, WOMPEL 1999), der Wert von RUN ergibt sich aus drei wesentlichen Punkten:

- Die Kooperationen erhöhen über die Bewusstseinsbildung durch Kenntnis der Einspar- und Optimierungspotenziale bei der Einführung von umweltorientierten Innovationen das „Wollen“ der Realisierung derartiger Maßnahmen. Durch den Austausch über die Wahrnehmung der Rahmenbedingungen werden weiche Signale über latente Änderungen ausgetauscht. Damit können die Teilnehmer dezentrale regionale „Antennen“ zur Früherkennung gesellschaftlicher und umweltpolitischer Anliegen nutzen.
- Mit dem Kennenlernen von best practices und Erfahrungen mit alternativen Handlungsweisen steigt das „Können“ einer Innovationsimplementierung.
- Durch die Diskussion der Maßnahmen der Akteure findet eine Reflexion des eigenen Handelns statt. Dies stellt einen Schritt zur reflexiven Modernisierung des Wirtschaftens und damit zu einem Lernprozess dar.

Insgesamt steigert die RUN-Teilnahme den Handlungsspielraum und die Handlungskompetenz der teilnehmenden Akteure. Eine Förderung der RUN-Aktivitäten durch die regionale Wirtschaftspolitik führt damit zu einer Steigerung der „Selbststeuerung der Wirtschaft“ (KÜHN, MOSS 1998, S. 248). Konkrete Umweltwirkungen können jedoch erst mit der Umsetzung von umweltorientierten Innovationsprozessen im weiteren Sinne realisiert werden.

Mit der Unterstützung dieser, der Handlung vorgelagerten Stufen kommt die Wirtschaftsförderung ihrer Aufgabe nach, die Umwelt des Innovationsprozesses positiv zu beeinflussen (S. drittes Instrumentenbündel). Zur Operationalisierung kann das Instrumentarium des Regionalmanagements Anwendung finden. Regionalmanagement nach FÜRST (1998, S. 239 ff.) hat verschiedene Elemente, die für diese Aufgabe passen.

- Es setzt an Kernproblemen der Region an, für die intersektoral und akteurübergreifend Lösungsansätze gefunden werden müssen. Die mangelhafte Orientierung der Wirtschaft am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und damit die zu geringe zukunftsorientierte Innovationstätigkeit der Unternehmen sind ein derartiges regio-

nales Problemfeld. In der Arena Politik müssen sich verschiedene Sektoren, v.a. Wirtschafts- und Umwelt-, aber auch Raumpolitik zusammenschließen und mit verschiedenen betroffenen Akteuren, wie z.B. Lobbyverbänden, Unternehmensberatern, Umwelttechnikern und Unternehmensakteuren, ein Handlungskonzept entwickeln.

- Problemlösungen beeinflussen die Entwicklungspfade einer Region. In diskursiven Verfahren mit den Schlüsselakteuren können „Zukünfte“ neu gedacht und damit neuartige Lösungsansätze entworfen werden, die bestimmte Entwicklungspfade fördern. RUN können eine derartige Diskussionsplattform oder aber Multiplikatoren für Lösungsstrategien darstellen.
- Regionalmanagement verbindet einzelne Projekte zu Leitprojekten in übergeordneten Zusammenhängen, welche die Handlungsorientierung vorgibt. Eine Förderung von RUN steht damit in einem abgestimmten Gesamtkonzept verschiedener strukturpolitischer Maßnahmen. Das einzelne Projekt ist nach MEISE (1998, S. 87) als „politische Akupunktur“ zu verstehen, die weiter gehende Auswirkungen nach sich ziehen soll.
- Es wird zwischen Promotoren, das sind die Entscheidungsträger einer Region (z.B. Politiker, Lobbyvertreter) und Experten, den Fachleuten aus der Region (z.B. politikberatende Verwaltung, betroffene Unternehmensakteure, Spezialisten) unterschieden. Beide Akteursgruppen haben unterschiedliche Problemlösungsräume und -strategien, deren konstruktive Kooperation wiederum zu neuen Lösungswegen führen kann.
- Kompromissstrategien beinhalten Tauschgeschäfte und Kompensationslösungen, die ideologische Konflikte vermeiden helfen. Damit können besondere Anreize zum zielgerichteten Handeln durch die Politik angeboten werden.
- Regionalmanagement ist Prozessmanagement zur Planung und Umsetzung von Lösungsstrategien. Dieser Prozess muss initiiert, organisiert und inhaltlich orientiert werden. Dazu müssen Problemlösungsprozesse durch einen vermittelnden und ergebnisorientiert agierenden Akteur moderiert werden.

Regionalmanagement versucht seine Ziele durch Wahrnehmung der aktiven Funktionen als Initiator, als Koordinierungs- und Vernetzungsstelle sowie als Moderator einer leitbildorientierten Politik zu erreichen (HOLLBACH-GRÖMIG 1999, S. 157). Entsprechend der Forderung von THIERSTEIN und WALSER (1996) nach einer dualen Strategie mit langfristiger Implementierung eines sinnstiftenden Lernprozesses und einer kurz-

und mittelfristigen Projektumsetzung kann die Förderung von RUN ein Teilelement einer umfassenden regionalen Wirtschaftspolitik darstellen.

RUN sind in der Dualstrategie als Projekte zu sehen, die in erster Linie kurz- bis mittelfristig angelegt sind, im besten Fall aber auch einen langfristigen Lernprozess anregen können. Förderungswürdig sind RUN allerdings nur, wenn sie tatsächlich positive Wirkungen für die Region erbringen, d.h. die ökologisch-ökonomische Innovationsfähigkeit der Unternehmen verbessern. Um das Ziel der Förderung betrieblicher Lernprozesse auf einem nachhaltigen Entwicklungspfad in diesen Projekten zu verfolgen, ist auf die Steigerung der Handlungskompetenz und damit der Selbststeuerung der Akteure sowie die Umsetzungsorientierung betrieblicher Maßnahmen zu achten, da die RUN-Typen unterschiedliche Wirkungsausrichtung aufweisen. Um das Funktionieren der Netzwerke zu sichern, ist weiterhin das Vorhandensein der Erfolgsfaktoren relevant, die in Kapitel 7.4 als „RUN-Treiber“ vorgestellt wurden.

Unterstützung der RUN in der Arena Politik

Aufgabe der Politik ist nicht vorrangig, beliebige RUN zu initiieren, sondern zuerst bestehende Netzwerke zu unterstützen. Mit einer Bestandsaufnahme der Aktivitäten können Defizite aufgedeckt und darauf aufbauend, erfolgreiche RUN-Konzeptionen in Defiziträumen und -bereichen (z.B. Branchen) zielgerichtet initiiert werden. In der Arena Politik ergeben sich daraus folgende Aufgaben:

- Bestandsaufnahme über existierende RUN-Aktivitäten der Unternehmen. Kontaktaufnahme durch Akteure in der Arena Politik, z.B. durch Regionalmanager als Agenten der Institutionen Politikfindung und -vollzug. Den RUN-Teilnehmern soll Kooperationsbereitschaft signalisiert und Kooperationsansätze aufgezeigt werden.
- Offenheit für die Belange der RUN seitens der Politiker und der Vollzugsbehörden. RUN wünschen sich im netzwerkexternen Handlungsfeld Politikfindung eine Partizipation und Teilhabe am politischen Entscheidungsprozess.
- RUN haben im Gegenzug auch eine Multiplikatorfunktion für Politiker und Vollzugsbehörden. Sie können geplante Entscheidungen vor einem größeren Forum verkünden. Nach JÄNICKE (1997) wirkt nicht primär die konkrete Instrumentenwahl, sondern bereits der Signaleffekt einer Maßnahmenankündigung. Die konkrete Maßnahmenausgestaltung kann im Kreis der potenziell Betroffenen aus Anwendersicht reflexiv diskutiert werden, um aus der Kritik heraus das Instrumentarium besser anzupassen.

- Durch das Einbringen gewünschter „Zukünfte“ seitens der politischen Akteure in den RUN-Diskurs und damit in den unternehmerischen Informationskreislauf können Visionen im Hinblick auf ihre Operationalisierung diskutiert werden. Dieses Zukunftsdenken („Lernen von der Zukunft“, KANATSCHNIG ET AL. 1999, S. 62) ermöglicht einen weiteren Schritt im Bewusstseinswandel als Antrieb für eine zielgerichtete zukunftsorientierte Steuerung der Unternehmen.
- Im Handlungsfeld Politikvollzug wünschen sich die Akteure eine Teilhabe an der Vollzugsausgestaltung. Dies ist ein Beitrag zu einer reflexiven Politikgestaltung, was die Qualität der Entscheidungs- und Umsetzungsverfahren erhöhen kann.
- Die Politik-Akteure können Änderungen im Umweltrecht und –vollzug über RUN an die Betriebe weitergeben. Eng damit zusammenhängend ist die Möglichkeit der Unterstützung der Betriebe bei der Befähigung zur Umsetzung ihrer Anforderungen. Damit kommt Politikvollzugs-Akteuren eine Impulsfunktion für die Arbeit in den RUN und in den Betrieben zu.
- Ein weiter gehender Schritt ist die Möglichkeit der Substitution von umweltrechtlichen Vorschriften durch alternative Pflichten der Betriebe. Damit kann die Vollzugsbehörde die Aufgabenerfüllung bei den Unternehmen wirtschaftsfreundlich, weil organisatorisch flexibel, handhaben.

Förderung des RUN-Prozesses

- Initiierungsakteuren benötigen gerade in der Gründungsphase spezielle Unterstützung. Die kommunalen Akteure können in Kooperation mit ihnen Auftakt- oder Fachveranstaltungen organisieren, um Interessierte zusammenzubringen und für eine RUN-Gründung zu werben. Sowohl politische Akteure, wie Lobbyvereinigungen können dem RUN Legitimität und somit einen Vertrauensvorschuss vermitteln.
- Politische Akteure können bei Lobbyvereinigungen die Gründung von zielgerichteten Arbeitskreisen als RUN vom Typ Erfagruppen anregen.
- Zur Unterstützung des Prozessablaufs in RUN kann eine Vermittlung von Moderatoren, Raum und Verpflegung, auch für Klausurtagungen zur intensiven Arbeit der Beteiligten hilfreich sein. Zur Entlastung des RUN-Koordinators ist eine externe Büroorganisation denkbar, die für diesen Aufgaben übernimmt, wie die Einladung der Teilnehmer, Vorbereitung von Tagesordnungen und Verfassen von Protokollen.

- Vollzugsbehörden oder beauftragte Institutionen (wie die Kammern) können kompetente Experten für Fachfragen vermitteln. Dabei kann es sinnvoll sein, konkrete Beratungsleistungen finanziell zu unterstützen. Insbesondere die Umsetzungsstärke von Projektnetzwerken legt eine Erweiterung verschiedener RUN um das Modul Individualberatung nahe, da hierdurch die Realisierung konkreter Maßnahmen wahrscheinlicher wird.
- Es bietet sich an, bestehende fachliche Informationsmaterialien – wie etwa umweltschutzbezogene Branchen-Leitfäden, die in einer Vielzahl vorliegen – als zielorientierende Grundlage für die RUN-Arbeit einzusetzen. Damit erhalten RUN eine fachbezogene Handlungsorientierung und die Zielsetzung der, meist von politischer Seite aufgelegten Branchen-Leitfäden wird durch Maßnahmenumsetzung erreicht.
- Mit der Initiierung einer Vernetzung verschiedener RUNs durch politische Akteure – was nach einer Bestandsaufnahme gut möglich ist – kann einem lock in der Netzwerke vorgebeugt werden und diese neue Impulse erhalten.
- Die Förderung von RUN sollte an die Aufstellung konkreter Selbstverpflichtungen der teilnehmenden Akteure gekoppelt sein. Durch die kleine Gruppengröße sind diese mit branchenweiten Selbstverpflichtungen im Umweltschutz, wie Altauotrücknahmeverpflichtung, Duales System Deutschland etc., nicht vergleichbar. Sie sind gemeinsame Ziel- und Strategievereinbarungen, die die Geschäftsführung der Unternehmen stärker mit einbinden und einen positiven Handlungsdruck im RUN-Prozess bewirken, der zur Umsetzung konkreter Maßnahmen führt. Die Verbindlichkeit der Vereinbarungen sollte angestrebt werden. Bei längeren Prozessen sollten auch Zwischenergebnisse regelmäßig überprüft werden. Die finanzielle Unterstützung kann damit an die Erzielung von konkreten Erfolgen im Umweltschutz geknüpft werden.

Diese Ansatzpunkte beinhalten eine partnerschaftliche Haltung der politischen Akteure gegenüber den RUN-Organisationen und ihren Teilnehmern, was eine enge Interaktionsfähigkeit von privaten und öffentlichen Akteuren erfordert (software). Die ökologieorientierte Wirtschaftspolitik kann selbst RUN ins Leben rufen, wie bei den Projektnetzwerken ÖKOPROFIT, sie kann aber auch neu entstehende und existente RUN in ihrer Tätigkeit unterstützen. Dafür bietet es sich für die ökologieorientierte Wirtschaftspolitik an, Kooperationen mit Lobbygruppen zu bilden, die in vielen Fällen auch den Handlungsrahmen von RUN darstellen und diese als Multiplikatoren der RUN-Förderung und –Initiierung einzusetzen.

Für diese Aktivitäten sind interkommunale Zusammenschlüsse aus zwei Gründen für die Unterstützung der RUN-Aktivitäten wichtig. 1) Die Funktionsräume der Wirtschaftsakteure fallen nur in Ausnahmefällen mit denen der Verwaltung zusammen. Für ein angepasstes Förderkonzept dürfen nicht Verwaltungsgrenzen als limitierender Faktor gelten. 2) Die Kompetenzen der kommunalen Akteure sind zu bündeln, um ein qualitativ hochwertiges Beratungs- und Unterstützungsangebot effizient erbringen zu können. Darüber hinaus müssen eingefahrene Ressortgrenzen fallen. Ökologieorientierte Wirtschaftspolitik ist eine Querschnittsaufgabe mindestens für die Sektoren Wirtschaftsförderung und Umweltschutz und ist von beiden kooperativ zu bearbeiten. Somit stellt sich eine verwaltungsinterne und politische Herausforderung an die Konzeptionierung einer Förderungsinstitution als leistungsfähiges Institutionengefüge (hardware).

Zusätzlich ist noch eine Aufgabenteilung zwischen unterschiedlichen politischen Ebenen vorzunehmen. Während die kommunal- und regionalpolitischen Akteure den konkreten Kontakt mit und die Förderung von RUN durchführen, ist es Aufgabe der Landespolitik, eine Bestandsaufnahme zu veranlassen, regionenübergreifende Defizite aufzudecken und daraufhin entsprechende Maßnahmen zu initiieren. Damit wird auf Landesebene das Monitoring der regionalen und kommunalen Förderungsaktivitäten vollzogen. Die kommunalen und regionalen Akteure müssen durch Coaching befähigt werden, diese Aufgaben erfolgreich durchzuführen. Schulung und Erfahrungsaustausch ist durch das Land durchzuführen. Neben den Akteuren der öffentlichen Hand sind die Kammern und weitere Lobbyvereinigungen als Multiplikatoren und als Handlungsrahmen von RUN in das Instrumentenbündel zu integrieren. RUN-Förderung ist nach dem Konzept der systemischen Wettbewerbsfähigkeit von MESSNER (1996) ein Element der Strukturgestaltung im Mesoraum.

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass RUN-Kooperationen durch eine ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik nicht erzwungen werden können. Vertrauen und zwischenmenschliche Sympathien oder eine gemeinsame Geschichte der Akteure sind nicht erzeugbar (FROMHOLD-EISEBITII 1999). So sind auch einige der befragten RUN-Teilnehmer der Meinung, dass derartige Kooperationen aus internen Impulsen der Unternehmen kommen müssen und nicht von der Regionalpolitik förderbar sind. Die übrigen wünschen sich verschiedenartige Unterstützung, wie sie sich auch in den Anknüpfungspunkten wieder finden.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Ausgangsbasis der vorliegenden Arbeit ist die Grundüberlegung, wie Unternehmen zu einem nachhaltigen Wirtschaften bewegt werden können. Nachhaltiges Wirtschaften wird als Handeln in einem ex ante unbekanntem und prinzipiell offenem Entwicklungskorridor verstanden, dessen Leitplanken durch das holistische und dynamische Leitbild einer ökonomisch, ökologisch und sozial integrativen, inter-temporalen und internationalen Entwicklung bestimmt werden. Die Lage der Leitplanken wird jeweils durch das Handeln der Akteure in den Arenen Markt, Politik, Gesellschaft bzw. Öffentlichkeit und Umwelt festgelegt. Das Handlungssystem basiert auf den Werten einer normativen Metaebene. Nach der Logik der ökologischen Transformation werden die, durch das Wirtschaftssystem induzierten ökologischen Belastungen auf der stofflich-energetischen Ebene von öffentlichen, politischen und marktlichen Anspruchsgruppen auf der sozio-ökonomischen Ebene aufgegriffen und in ökologische Wettbewerbsfelder transformiert. Dies zeigt den Zusammenhang des Systems der Leitplanken in den Bereichen Umwelt, Gesellschaft und Politik. Als Bild für den Entwicklungskorridor kann der resource funnel herangezogen werden, der den Handlungsspielraum der Zukunft für die Unternehmen abbildet. Die Metapher des Trichters (funnel) weist auf die enger werdenden Leitplanken aufgrund des Wandels der Rahmenbedingungen hin. Mit den bisherigen Wirtschaftsweisen kann das System Erde nicht dauerhaft funktionieren. Daher ist ein Umdenken und ein Wandel der Wirtschaft nötig. Die Schlüsselakteure im Wirtschaftssystem haben die Bedeutung der Leitplanken und ihre jetzigen und zukünftigen Handlungsspielräume zu erkennen. Dabei muss klar sein, dass durch das heutige Handeln die Freiheitsgrade der Zukunft determiniert werden.

Die Wahrnehmung zukünftiger Herausforderungen durch Handlungsschranken kann zu einer Veränderung bestehender Wirtschaftsweisen über Innovationen führen. Dabei findet ein Lernprozesse der Akteure und Organisationen statt. Dieser wird modellhaft in verschiedenen Stufen, von defensiver Schadensbekämpfung über Umweltmanagementsysteme bis hin zu einem Umweltkompetenzkonzept, aufgezeigt. Impulse für die Weiterentwicklung kommen zuerst von unternehmensexterner Seite. Bei Bewusstwerdung der Chancen durch betriebliche Umweltkompetenz findet der Lernprozess auch aus eigenem Antrieb der Unternehmer statt. Mit dem Lernen wird das eigene Handeln hinterfragt, nach Schwachstellen gefahndet und nach Verbesserungs- und Weiterentwicklungspotenzialen gesucht. Innovationen können auf verschiedenen Ebenen realisiert werden: Prozessverbesserungen im Unternehmen, Produktverbesserungen

gen in Zusammenarbeit mit Akteuren der Wertschöpfungskette, Funktionseffizienz branchen- und wertschöpfungskettenübergreifend, Bedürfnissuffizienz durch einen gesellschaftlichen Lern- und Verständigungsprozess. Das Unternehmen reagiert nicht nur auf veränderte Anforderungen, sondern ist ein strukturpolitischer Akteur. Dies beinhaltet die aktive Rolle der Unternehmen auf den Ebenen Markt, Politik und Öffentlichkeit zur Beeinflussung ihrer Rahmenbedingungen. Die Suche nach besseren Wirtschaftsmöglichkeiten führt damit für die Unternehmen über die Optimierung der Produktivhandlung und des Handlungsumfelds. Allerdings können die Leitplanken des Natursystems nur durch Investitionen in die Regenerationsfähigkeit der Umwelt und durch eine geänderte Nutzung dieses Systems als Quellen und Senken des Wirtschaftssystems geändert werden.

Aufgrund des Wandels der Rahmenbedingungen sowie deren aktiver Veränderungsmöglichkeiten kommt dem Wissen über das Unternehmensumfeld besondere Bedeutung zu. Um dem Wandel antizipativ zu begegnen, müssen die Unternehmensakteure in der Lage sein, schwache Signale über potenzielle Veränderungen frühzeitig aufzunehmen, zu bewerten und handlungsrelevant aufzubereiten. Unternehmerische Ziele von Umweltpionieren sind nicht ethische Erwägungen aus gesellschaftlicher Verantwortung, sondern die Sicherung der strategischen Wettbewerbsfähigkeit und damit längerfristig der Handlungsspielräume.

Zwischenbetriebliche Informationsnetzwerke, wie die hier untersuchten RUN (regionale umweltinformationsorientierte Unternehmensnetzwerke) bieten die Möglichkeit, über dezentrale Antennen vielfältige schwache Signale aufzunehmen und somit ein weitaus umfassenderes Bild des Unternehmensumfelds zu erhalten, als durch den eigenen Blickwinkel. Informationsnetzwerke sind nicht mit üblichen zwischenbetrieblichen Kooperationen, Allianzen oder Netzwerken mit marktlichen Beziehungen zu vergleichen. Sie haben den unentgeltlichen Informations- und Erfahrungsaustausch zum Inhalt. Hierfür wurde in dieser Arbeit (Kap. 5) mit einem Spektrum verschiedener Theorien ein handlungsbezogener Erklärungsansatz erarbeitet. RUN sind ein komplexes Phänomen mit vielfältigen Ausprägungen. Die Zielorientierung von RUN kann auf die Arenen Markt, Politik, Gesellschaft sowie natürliche Umwelt und auf unternehmensbezogene, netzwerksinterne und/oder netzwerksexterne Wirkungen ausgerichtet sein.

In der empirischen Analyse wurden zwölf RUN im Raum München bzw. Oberbayern auf die Fragestellungen hin untersucht: Können RUN zu einer Ökologieorientierung der Wirtschaft beitragen? Welche Typen von Netzwerken sind dabei besonders erfolgreich? Welche Einflussfaktoren sind für den Erfolg auszumachen?

Es lassen sich drei Typen von RUN identifizieren:

- In Erfagruppen treffen sich die Akteure hauptsächlich zum Erfahrungsaustausch und damit zur Weitergabe von Informationen über Prozesse, Produkte, Organisationsweisen und die Anpassung an externe Rahmenbedingungen, wie Gesetzesvollzug oder Kundenwünsche.
- Unternehmer- und Berufsverbände sind Lobbyvereinigungen, die die Arbeit ihrer Teilnehmer nach innen unterstützen und nach außen ihre Interessen vertreten.
- Bei Projektnetzwerken werden Teilnehmer von den Koordinatoren akquiriert, um gemeinsam in einem begrenzten Zeitraum ein gesetztes Ziel auf einem vorgegebenen Weg zu erreichen.

Bezüglich der Ökologieorientierung der Wirtschaft liegen bei Erfagruppen und Projektnetzwerken die unternehmensbezogenen Hauptmotive in der Arena Markt durch Kennenlernen von best practices, die Kosteneinsparungen durch Umweltschutz ermöglichen, sowie in der Arena Politikvollzug durch Einblick in effiziente Umsetzungsmöglichkeiten des Umweltrechts. Die Unternehmer- und Berufsverbände haben hauptsächlich netzwerksexterne Zielsetzungen, wie die Einflussnahme in der Arena Politikfindung und –vollzug durch Kontakte zu Politikern und Vollzugsbehörden, in der Arena Markt und Öffentlichkeit durch Präsentation der Leistungen der Mitgliedsunternehmen. In der Metaarena Umwelt liegen die Motive in der Verbesserung der Umweltperformance des Unternehmens sowie in der Bewusstseinsbildung, dass Umweltschutz ökonomisch sinnvoll ist.

Eine direkte Innovationsorientierung liegt den RUN nicht zugrunde. Nur in Einzelfällen wird konkret nach neuen Lösungen für Problemlagen gesucht. Der Schwerpunkt der Wirkungen von RUN liegt in der unternehmensbezogenen Bewusstseinsbildung und dem Austausch von zukunftsorientierten weichen Signalen. Durch Ausdehnung der praxisorientierten Informationsbasis erweitert sich der Handlungsspielraum für die Akteure in späteren Entscheidungssituationen. Kleinschrittige Verbesserungen auf dem bestehenden Entwicklungspfad werden forciert durch leichteres Aufdecken von Verbesserungspotenzialen, Verbreitung neuer Lösungsansätze und Reflektion des eigenen Handelns im diskursiven Prozess. Der zweite Schwerpunkt liegt in den netzwerksexternen Wirkungen in der Arena Politikfindung und –vollzug. Die Einflussnahme auf eine praktikable Politikgestaltung und problemarme Umsetzung von umweltrechtlichen Vorgaben steht im Vordergrund. In der Arena Öffentlichkeit soll v.a. Imagegewinn erzielt werden, der zu einer Bewusstseinsbildung bei Kunden und Mitbewerbern führen kann.

Positive Einflussfaktoren werden in dieser Arbeit RUN-Treiber genannt. Es handelt sich um einzelne Bausteine, die wichtig für den Erfolg des Netzwerks sind:

- der Gründungsimpuls mit Entwicklungsoption, um win-win-Situationen zu erreichen, die die Motivation zur Teilnahme festigen,
- der Handlungsrahmen, der den RUN-Koordinator fachlich und organisatorisch unterstützt und dem RUN Legitimität verschafft,
- der Koordinator, der als treibende Kraft die nötigen Impulse zur Weiterentwicklung gibt,
- die soziale Nähe der Akteure, die ein Aufbauen von Vertrauen erleichtert und damit einen intensiveren inhaltlichen Austausch ermöglicht,
- die Teilnehmerzahl im RUN, um effektiv und zielgerichtet arbeiten zu können,
- die Projektgruppen, um flexibel auf die Bedürfnisse von Teilgruppen in RUN reagieren zu können,
- die Selbstverpflichtung der Akteure, um die Umsetzungsorientierung von umweltorientierten Maßnahmen zu stärken und
- die Weiterentwicklung des RUN, um die Organisation zeitgemäß den Anforderungen der Teilnehmer anzupassen.

RUN können als Netzwerksplattform zur allgemeinen Bewusstseinsbildung der Teilnehmer und damit zu einem betrieblichen Lernprozess beitragen. Durch das Einführen von Elementen der Projektnetzwerke oder durch Selbstverpflichtungen der Akteure werden Unternehmen zur Realisierung konkreter umweltorientierter Maßnahmen bewegt. Im Diskurs mit Betroffenen auf RUN-Plattformen besteht die Möglichkeit, Umweltpolitik reflexiv zu gestalten. Diese drei Argumente sprechen für ein RUN-Förderkonzept innerhalb einer regionalen ökologisch orientierten Wirtschaftspolitik, das bestehenden RUN Kooperationsbereitschaft und Unterstützung anbietet. In Defizitbereichen (Branchen, Wertschöpfungsketten oder Bedürfnisfeldern) und -räumen (mit mangelnden RUN-Initiativen) können neue Netzwerke initiiert oder zur Gründung beigetragen werden. Dies stellt die Aufgabe eines Regionalmanagements auf kommunaler und regionaler Ebene dar. Angelegenheit der Landesebene ist es, mit einem Monitoring die RUN-Aktivitäten zu verfolgen, um Defizite aufzudecken sowie ein Coaching mit Erfahrungsaustausch für die RUN-Betreuer im Regionalmanagement zu organisieren.

In der vorliegenden Arbeit wurden RUN im prosperierenden Ballungsraum München und dessen Umland untersucht. Teilnehmer sind Akteure in „gesunden“ Unter-

nehmen. Aufgabe weiterführender Forschungen aus wirtschaftsgeographischer Sichtweise ist die vergleichende Untersuchung von Entstehung, Funktions- und Wirkungsweisen der RUN in anderen Raumkategorien. Daneben stellt sich die Frage, inwieweit Informationsnetzwerke für Unternehmen in wirtschaftlichen Krisensituationen bzw. in Krisenregionen hilfreich und praktikabel sind. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist weiterer Forschungsbedarf in der Ermittlung des unternehmensbezogenen Werts nichtmonetärer Nutzen aus der RUN-Aktivität, wie der Erwerb schwacher Signale über die Entwicklung des Unternehmensumfelds. Die Frage der zielgenauen Ausgestaltung eines RUN-Förderungsinstrumentariums ist Aufgabe der regionalpolitischen Forschung. Die Ergebnisse zeigen, dass das Forschungsfeld zwischenbetriebliche Informationsnetzwerke nur mit interdisziplinären Ansätzen adäquat analysiert werden kann.

Eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung braucht vielfältige Ansätze und Herangehensweisen. Die einzelnen Prozesse sind Versuche des Tastens und Probierens sowie des Betretens von Neuland für Jeden. RUN stellen Plattformen für Akteure aus Unternehmen dar, die von entdeckten Möglichkeiten aus dem Neuland berichten.

LITERATURLISTE

- Adler, Ulrich (1997): Integrierter Umweltschutz als Beispiel zukunftsfähiger Innovation. In: IFO-SCHNELLDIENST 17-18/97, S. 44–52.
- Aldrich, Howard (1976): Resource dependence and interorganizational relations. In: *Administration and Society* 1976/7, S. 419-455.
- Argyris, Chris, Schön, Donald A. (1978): *Organizational Learning: a Theory of Action Perspective*. Reading.
- Aulinger, Andreas (1996): (Ko-)Operation Ökologie. Kooperationen im Rahmen ökologischer Unternehmenspolitik. (= *Theorie der Unternehmung*; Bd. 4). Marburg.
- Aydalot, Philippe (1986): *Présentation*. In: *Milieux innovateurs en Europe*, hrsg. von P. Aydalot. Paris. S. 9–14.
- Ayres, Robert U., Simonis Udo E. (1993): *Industrieller Metabolismus. Konzept und Konsequenzen mit umfassender Bibliographie*. (= *WZB papers FS II 93-407*). Berlin.
- Bakker, Liesbeth, Loske, Reinhard, Scherhorn, Gerhard (1999): *Wirtschaft ohne Wachstumsstreben – Chaos oder Chance?* (= *Studien & Berichte der Heinrich-Böll-Stiftung*; Nr. 2). Berlin.
- Bartmann, Hermann (1997): Köpfe aus dem Sand! Die Möglichkeiten einer Umwelt- und Beschäftigungspolitik. In: *Politische Ökologie*; H. 50, März/April 1997. S. 48–51.
- Bartmann, Hermann (1999): *Kooperationslösungen aus umweltökonomischer Sicht*. (= *Beiträge zur Wirtschaftsforschung*; Nr. 61). Mainz.
- Bathelt, Harald (1997): *Chemiestandort Deutschland. Technologischer Wandel, Arbeitsteilung und geographische Strukturen in der chemischen Industrie*. Berlin.
- Bathelt, Harald (1999): *Globale vs. National-regionale Ausrichtung der industriellen Produktionsstruktur und die Bedeutung von Nähe*. Manuskript.
- Bätzing, Werner (1991): *Geographie als integrative Umweltwissenschaft? Skizze einer wissenschaftstheoretischen Standortbestimmung der Geographie in der postindustriellen Gesellschaft*. In: *Geographica Helvetica* 1991; Nr. 3. S. 105-109.
- Baumert, Martin (1997): *Innovationen für eine nachhaltig zukunftsverträgliche Entwicklung. In: Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovation*, hrsg. von A. v. Gleich, S. Leinkauf, S. Zundel. (= *Ökologie und Wirtschaftsforschung*, Bd. 23). Marburg. S. 93–119.
- Beck, Ulrich, Giddens, Anthony, Lash, Scott (1996): *Reflexive Modernisierung*. Frankfurt/Main.
- Belz, Frank (1995): *Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweizer Lebensmittelbranche* (= *Schriftenreihe „Wirtschaft und Ökologie“*; Bd. 3). Bern, Stuttgart, Wien.
- Belz, Frank (1998): *Von Visionen zu Transformationen: Initiierung ökologischer Wandlungsprozesse in der Lebensmittelbranchen durch COSY-Workshops*. (= *IWÖ-Diskussionsbeitrag*; Nr. 60). St. Gallen.

- Berndt, Christian (1999): Institutionen, Regulation und Geographic. In: Erdkunde Bd. 53/1999, S. 302-316.
- Bierter, Willy (1995): Öko-effiziente Dienstleistungen und zukunftsfähige Produkte. In: Dienstleistung der Zukunft. Märkte, Unternehmen und Infrastrukturen im Wandel, hrsg. von H.-J. Bullinger. Wiesbaden. S. 557-586.
- Biesecker, Adelheid (1994): Wir sind nicht zur Konkurrenz verdammt. In: Politische Ökologie. Sonderheft 6. S. 28-31.
- Biesecker, Adelheid (1996): Kooperation, Netzwerk, Selbstorganisation – Prinzipien für eine faire und vorsorgende Ökonomie. In: Kooperation, Netzwerk, Selbstorganisation. Elemente demokratischen Wirtschaftens, hrsg. von A. Biesecker und K. Grenzdörffer (= Ökonomie und soziales Handeln; Bd. 2). Pfaffenweiler. S. 9-21.
- Binder, Manfred (1999): Wachstum, Strukturwandel und Umweltschutz. (= FFU-Report 99-5). Berlin.
- Birke, Martin, Schwarz, Michael (1994): Umweltschutz im Betriebsalltag. Praxis und Perspektiven ökologischer Arbeitspolitik. (= Studien zur Sozialwissenschaft; Bd. 150) Opladen.
- Birke, Martin, Schwarz, Michael (1997): Ökologisierung als Mikropolitik. In: Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung - Organisationswandel – Mikropolitik, hrsg. von M. Birke, C. Burschel und M. Schwarz (= Lehr- und Handbücher zur ökologischen Unternehmensführung und Umweltökonomie). München, Wien. S. 189-225.
- Blätzel-Mink, Birgit (1997): Innovationen für nachhaltige Wirtschaft - zur Integration von Ökonomie und Ökologie in Wirtschaftsunternehmen. In: Innovationen in Baden-Württemberg, hrsg. von M. Heidenreich, Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Baden-Baden. S. 109-122.
- Blätzel-Mink, Birgit (1997b): Elemente einer sozioökonomischen Theorie der Innovation. In: Zwischen Akteur und System. Die Organisierung von Innovationen, hrsg. von B. Blätzel-Mink und O. Renn. Opladen. S. 19-37.
- Blätzel-Mink, Birgit (1999): Bedingungen ökologischer Innovationen in Unternehmen. Zur Einführung. In: Die Bedingungen ökologischer Innovationen in Unternehmen. Fallanalyse. Teil II, hrsg. von B. Blätzel-Mink (= Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; Nr. 121). Stuttgart. S. 1-12.
- Blazejczak, Jürgen, Edler, Dietmar, Hemmelskamp, Jens, Jänicke, Martin (1999): Umweltpolitik und Innovationen: Politikmuster und Innovationswirkungen im internationalen Vergleich. In: Zeitschrift für Umweltpolitik und Umweltrecht 1/1999. S. 1-32.
- Blazejczak, Jürgen, Edler, Dietmar, Hemmelskamp, Jens, Jänicke, Martin (1999b): Muster mit Wert. Politikmuster und Innovationswirkungen der Umweltpolitik im internationalen Vergleich. In: Ökologisches Wirtschaften 2/1999. S. 16-17.
- Bleicher, Knut (1991): Das Konzept Integriertes Management. (= St. Galler Management-Konzept; Bd. 1). Frankfurt, New York.

- Bleicher, Knut (1999): Das Konzept Integriertes Management. Visionen -- Missionen -- Programme. (= St. Galler Management-Konzept; Bd. 1). Frankfurt, New York. 5. revidierte und erweiterte Aufl.
- Bleischwitz, Raimund (1998): Ressourcenproduktivität. Innovationen für Umwelt und Beschäftigung. Berlin etc.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg. 1994): Umwelt 1994. Politik für reine nachhaltige umweltgerechte Entwicklung. Zusammenfassung. Bonn.
- BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg. 1997): Umweltpolitik. Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente. Berlin.
- Boesler, Klaus-Achim (1993): „Sustainability“ (Nachhaltigkeit) – ein Schlüsselbegriff der modernen Wirtschaftsgeographie? In: Geowissenschaftliche Beiträge zu Forschung, Lehre und Praxis. Festschrift für H. Hagedorn, hrsg. von R. Glaser und B. Sponholz (= Würzburger Geographische Arbeiten; H. 87). S. 549-561.
- Born, Manfred (1998): Das nachhaltige Unternehmen: Prinzipien – Handlungsfelder -- Indikatoren – Kennzahlen. In: Zukunft der Unternehmen – Unternehmen der Zukunft. Neue Chancen durch nachhaltiges Wirtschaften, hrsg. von C. Deppe (= Positionen 6, hrsg. von econtur). Bremen. S. 45-57.
- Braczyk, Hans-Joachim, Cooke, Philip, Heidenreich, Martin (Hrsg., 1997): Regional Innovation Systems. London.
- Braun, Sabine (1999): Die Zukunft wollen. Standpunkt von Sabine Braun. In: Unternehmen & Umwelt; 2/99. S. 9.
- Brockhaus, Michael (1996): Gesellschaftsorientierte Kooperationen im ökologischen Kontext. Perspektiven für ein dynamisches Umweltmanagement. Wiesbaden.
- BUND, Misereor (Hrsg., 1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung. Studie des Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie. Basel, Boston, Berlin.
- Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (Hrsg. 1999): Reserven, Ressourcen und Verfügbarkeit von Energierohstoffen 1998. Zusammenfassung. (= BMWi-Dokumentation Nr. 465). Berlin.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (1997): Agenda 21. Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro – Dokumente (=Umweltpolitik). Bonn.
- Burmeister, Klaus, Hockeler, Michael (1998): Nachhaltige Stadtentwicklung in der Informationsgesellschaft? In: IzR; H. 1.1998. S. 31-40.
- Burns, Susan (1999): A Compass for Environmental Management Systems. In: The Natural Step for Business, von B. Nattrass und M. Altamore. Gabriola Island, BC, Canada. S. 169-185.

- Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (1996): Möglichkeiten einer Neuorientierung der Forschungspolitik – Monitoring: Forschungs- und Technologiepolitik für eine nachhaltige Entwicklung. In: TAB-Brief Nr. 11/Okttober 1996. S. 28–29.
- Burschel, Carlo (1996): Umweltschutz als sozialer Prozeß. Die Organisation des Umweltschutzes und die Implementierung von Umwelttechnik im Betrieb. Opladen.
- Busch-Lüty, Christiane (1994): Ökonomie als „Lebenswissenschaft“. Der Paradigmenwechsel zum Nachhaltigkeitsprinzip als wissenschaftstheoretische Herausforderung. In: Politische Ökologie; Sonderheft 6. S. 12-17.
- Busch-Lüty, Christiane (1995): Welche Kultur braucht nachhaltiges Wirtschaften? „Vater Staat“ in der Umweltverträglichkeitsprüfung. In: Umweltverträgliches Wirtschaften. Denkanstöße und Strategien für eine ökologisch nachhaltige Zukunftsgestaltung, hrsg. von H.P. Dürr und F.-T. Gottwald (= Umwelt & Entwicklung; Bd. 1). Münster. S. 177-200.
- Busch-Lüty, Christiane (1996): Nachhaltige Entwicklung als Ziel und selbstorganisierender Verständigungsprozess. In: Kooperation, Netzwerk, Selbstorganisation. Elemente demokratischen Wirtschaftens, hrsg. von A. Biecker und K. Grenzdörffer (= Ökonomie und soziales Handeln; Bd. 2). Pfaffenweiler. S. 141-160.
- Busch-Lüty, Christiane (1998): Nachhaltige Entwicklung als Leitbild und gesellschaftlicher Verständigungsprozess. Herausforderungen eines Paradigmenwechsels für Wissenschaft und Politik. In: Nachhaltige Raumentwicklung. Szenarien und Perspektiven für Berlin-Brandenburg (= Forschungs- und Sitzungsberichte / Akademie für Raumforschung und Landesplanung; 205). Hannover. S. 4-18.
- Busch-Lüty, Christiane, Dürr, Hans-Peter (1992): Ökonomie und Natur: Versuch einer Annäherung im interdisziplinären Dialog. In: Umweltverträgliches Wirtschaften als Problem von Wissenschaft und Politik. Jahrestagung 1992 (= Schriften des Vereins für Socialpolitik; Bd. 224). Berlin.
- Butzin, Bernhard (1982): Elemente eines konfliktorientierte Basisentwurfs zur Geographie des Menschen. In: Kultur-/Sozialgeographie. Beiträge zu ihrer wissenschaftstheoretischen Grundlegung, hrsg. von P. Sedlacek. Paderborn etc. S. 93–124.
- Cabus, Peter, Hess, Martin (2000): Regional Politics and Economic Patterns: Globalisation and the Network Enterprise. In: BELGEO. Special Issue. 2000. S. 79-101.
- Camagni, Roberto (1991): Introduction: from the local „milieu“ to innovation through cooperation networks. In: Innovation networks, hrsg. von R. Camagni. London. S. 1–9.
- Cangelos, V.E., Dill, W.R. (1965): Organizational Learning: Observations towards a Theory. In: Administrative Science Quarterly, Vol. 10. S. 175–203.
- Chesnais, François (1996): Technological Agreements, Networks and Selected Issues in Economic Theory. In: Technological Collaboration. The Dynamics of Cooperation in Industrial Innovation, hrsg. von R. Coombs et al. Cheltenham, Brookfield.
- Clar, Günther, Doré, Julia (1997): Humanressourcenentwicklung, wirtschaftliches Wachstum und nachhaltige Entwicklung. In: Humankapital und Wissen. Grundlagen einer nachhal-

- tigen Entwicklung, hrsg. von G. Clar, J. Doré und H. Mohr (= Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg), Berlin etc. S. 279-294.
- Clausen, Jens, Mathes, M. (1998): Ziele für das nachhaltige Unternehmen. In: K. Fichter, J. Clausen (Hrsg.): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen. Zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements. Berlin etc. S. 27-44.
- Cleff, Thomas, Rennings, Klaus (1999): Besonderheiten und Determinanten von Umweltinnovationen – Empirische Evidenz aus dem Mannheimer Innovationspanel und einer telefonischen Zusatzbefragung. In: Innovationen und Umwelt. Fallstudien zum anpassungsverhalten in Wirtschaft und Gesellschaft, hrsg. Von P. Klemmer (= Innovative Wirkungen umweltpolitischer Instrumente; Bd. 3). Berlin. S. 361-382.
- Coase, Ronald H. (1937): The nature of the firm. In: *Economica*, 4. S. 396-405.
- Coenenberg, Adolf G., Baum, Heinz-Georg, Günther, Edeltraut, Wittmann, Robert (1994): Unternehmenspolitik und Umweltschutz. In: Schmalensbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 1994/1, S. 81-100.
- Cohen, Michael D., March, James G., Olson, Johan P. (1972): A garbage can model of organizational choice. In: *Administrative Science Quarterly* 17/1972, S. 1-25.
- Cook, Karen S., Emerson, Richard Marc (1984): Exchange networks and the analysis of complex organizations. In: *Research in the sociology of organizations*. Vol. 3., hrsg. von S.B. Bacharach und E.J. Lawler. Greenwich, Conn. S. 1-30.
- Cooke, Philip (1998): Introduction – Origins of Concept. In: *Regional Innovation Systems*, hrsg. von H.-J. Braczyk, P. Cooke und M. Heidenreich, London, Bristol. S. 2-25.
- Cooke, Philip, Boekholt, Patries, Tödtling, Franz (1998): *Regional Innovation Systems. Designing for the Future*. Cardiff.
- Coy, Martin (1997): Stadtentwicklung an der Peripherie Brasiliens. Wandel lokaler Lebenswelten und Möglichkeiten nachhaltiger Entwicklung in Cuiabá (Mato Grosso). Unveröff. Habilitationsschrift. Tübingen.
- Crevoisier, Olivier (1993): *Industrie et région. Les milieux innovateurs de l'Arc jurassien*. Neuchâtel.
- Crevoisier, Olivier, Maillat, Denis (1991): Milieu, industrial organisation and territorial system: towards a new theory of spatial development. In: *Innovation Networks*, hrsg. von R. Camagni. London. S. 13-34.
- Cyert, Richard M., March, James G. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. Engelwood-Cliffs.
- Daly, Herman E. (1994): Ökologische Ökonomie. Konzepte, Fragen, Folgerungen. In: *Jahrbuch Ökologie 1995*. München. S. 147-161.
- Danielzyk, Rainer (1998): Zur Neuorientierung der Regionalforschung. (= Wahrnehmungsgeographische Studien zur Regionalentwicklung; Bd. 17). Oldenburg.
- Danielzyk, Rainer (1999): Ein Konzept für empirische Regionalforschung. In: *Handlungsorientierte Sozialgeographie. Benno Werlens Entwurf in kritischer Diskussion*, hrsg. von P. Meusburger. Stuttgart. S. 213-230.

- Deutscher Bundestag (Hrsg., 1997): Konzept Nachhaltigkeit. Fundamente für die Gesellschaft von morgen. Zwischenbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestags. (= BT-Drucksache 13/7400 vom 7.4.1997). Paperdownload im Internet: <http://www.bundestag.de>. (Als Buch: = Zur Sache; 97, 1. Dt. Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit. Bonn).
- Deutscher Bundestag (Hrsg., 1998): Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestags. (= Zur Sache; 98, 4). Dt. Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit. Bonn.
- Dicken, Peter, Lloyd, Peter E. (1999): Standort und Raum. Theoretische Perspektiven in der Wirtschaftsgeographie. Stuttgart.
- Die Gruppe von Lissabon (1997): Grenzen des Wettbewerbs. Die Globalisierung der Wirtschaft und die Zukunft der Menschheit. München. (Lizenzausgabe für die Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1998, engl. Original: 1995, MIT, Cambridge).
- Diefenbacher, Hans, Karcher, Holger, Stahmer, Carsten, Teichert, Volker (1997): Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung im regionalen Bereich. Ein System von ökologischen, ökonomischen und sozialen Indikatoren. (= FEST Texte und Materialien, Reihe A; Nr. 42). Heidelberg.
- Diekmann, Andreas (1995): Sozialer Wandel, Umweltbewußtsein und Umweltverhalten. In: Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, hrsg. von C. Pfister. Bern, Stuttgart, Wien. S. 251–264.
- Diekmann, Jochen (1999): Zwischen Effizienz und Suffizienz. Ökologischer Strukturwandel als vergessene Komponente des Ressourcenverbrauchs. In: Ökologisches Wirtschaften 3/1999. S. 25–26.
- Dierkes, Meinolf, Hofmann, Jeanette, Marz, Lutz (1998): Technikgenese und Organisatorischer Wandel: Divergierende Innovationsmuster. (Hyper-)Texte des WZB 7/98. Internet: <http://duplox.wz-berlin.de/texte/oecd/>.
- Dörrenbächer, Peter (1997): Institutionalisierung einer Region. Das Baie-James-Wasserkraftprojekt in Nord-Québec und die Entstehung von Selbstverwaltungsstrukturen der Cri-Indianer. Unveröff. Habilitationsschrift. Saarbrücken.
- Dosi, Giovanni (1982): Technological paradigms and technological trajectories. In: Research Policy, Vol. 11. S. 147–162.
- Dresel, Thomas (1997): Die Bedingungen ökologischer Innovationen in Unternehmen. Fallanalysen (= Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; Nr. 71). Stuttgart.
- Dresel, Thomas, Blätzel-Mink, Birgit (1997): Ökologie in Unternehmen. In: Zwischen Akteur und System. Die Organisierung von Innovation, hrsg. von B. Blätzel-Mink und O. Renn. Opladen. S. 235–255.

- Dürrenberger, Gregor, Jaeger, Carlo (1991): Globale Umweltprobleme und regionale Innovationspotentiale. Eine kleine Polemik mit einem Vorschlag zur Güte. In: *Geographica Helvetica* 1991; H. 3. S. 110-113.
- Dyckhoff, Harald, Jacobs, Rolf (1994): Organisation des Umweltschutzes in Industriebetrieben. In: *ZfB* 1994/6, S. 717-735.
- Dyllick, Thomas (1989): Management der Umweltbeziehungen. Öffentliche Auseinandersetzungen als Herausforderung. (= Neue betriebswirtschaftliche Forschung; Bd. 54). Wiesbaden.
- Dyllick, Thomas (1998): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen – den Zusammenhang verstehen, analysieren und gestalten. In: *Schritte zum nachhaltigen Unternehmen. Zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements*, hrsg. von K. Fichter und J. Clausen. Berlin etc. S. 45-61.
- Dyllick, Thomas (1999): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit. Ökologie, Wettbewerbsfähigkeit und Erfolgsbedingungen ökologischer Wettbewerbsstrategien. In: *umis-magazin* Oktober 1999. Internet: <http://www.umis.de/magazin/99/10/wettbewerb/wettbewerb.html>.
- Dyllick, Thomas, Belz, Frank (1994): Ökologische Unternehmensentwicklung: die Entstehung einer dynamischen Perspektive. In: *Unternehmenserfolg durch Umweltschutz*, hrsg. von H. Kreikebaum, E. Seidel, H.U. Zabel. Wiesbaden. S. 53-69.
- Dyllick, Thomas, Belz, Frank (1994b): Einleitung: Zum Verständnis des ökologischen Branchenstrukturwandels. In: *Ökologischer Wandel in Schweizer Branchen*, von Thomas Dyllick et al. (= Schriftenreihe Wirtschaft und Ökologie; Bd. 2). Bern. S. 9-30.
- Dyllick, Thomas, Belz, Frank (1996): Ökologische Effizienz als Maßstab organisationaler Lernprozesse. In: *Förderung umweltbezogener Lernprozesse in Schulen, Unternehmen und Branchen*, hrsg. von M. Roux und S. Bürgin. Basel, Boston, Berlin. S. 71-86.
- Dyllick, Thomas, Belz, Frank, Hugenschmidt, Heinrich, Koller, Felix, Laubscher, Raphael, Paulus, Jürgen, Sahlberg, Mathias, Schneidewind, Uwe (1994): *Ökologischer Wandel in Schweizer Branchen*. (=Schriftenreihe Wirtschaft und Ökologie; Bd. 2). Bern.
- Dyllick, Thomas, Belz, Frank, Schneidewind, Uwe (1997): *Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit* (= Ökologische Unternehmensführung). München, Wien.
- Eckey, Hans-Friedrich (1995): Regionale Strukturpolitik. In: *Handwörterbuch der Raumordnung*, hrsg. von der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hannover. S. 815-821.
- Edquist, Charles (Hrsg., 1997): *Systems of Innovations: Technologies, Institutions and Organizations*. London, Washington.
- Ellger, Christof (1996): Information als Faktor wirtschaftsräumlicher Entwicklung. Bausteine zu einer Geographie des Wissens. In: *ZfW* Jg. 40/1996; H. 1-2. S. 89-100.
- Erdmann, Georg (1999): Zeitfenster beachten. Möglichkeiten der Ökologisierung der regulären Innovationstätigkeit. In: *Ökologisches Wirtschaften* 2/1999, S. 21-22.

- Europäische Kommission (1995): Grünbuch zur Innovation. Dezember 1995. Internet-Paper-Download: http://www.europa.eu.int/comm/off/green/index_de.htm.
- Fichter, Klaus (1998): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen – Anforderungen und strategische Ansatzpunkte. In: K. Fichter, J. Clausen (Hrsg.): Schritte zum nachhaltigen Unternehmen. Zukunftsweisende Praxiskonzepte des Umweltmanagements. Berlin etc. S. 3–26.
- Fichter, Klaus (1998b): Umweltkommunikation und Wettbewerbsfähigkeit: Wettbewerbstheorien im Lichte empirischer Ergebnisse zur Umweltberichterstattung von Unternehmen. (= Theorie der Unternehmung; Bd. 7). Marburg.
- Finger, Matthias, Bürgin, Silvia, Haldimann, Ueli (1996): Ansätze zur Förderung organisationaler Lernprozesse im Umweltbereich. In: Förderung umweltbezogener Lernprozesse in Schulen, Unternehmen und Branchen, hrsg. von M. Roux und S. Bürgin. Basel, Boston, Berlin. S. 43-70.
- Finger, Matthias, Bürgin, Silvia, Haldimann, Ueli (1996b): Der umweltbezogene organisationale Lernprozeß. In: UWF, 1996/3. S. 21-28.
- FIU – Forschungsverbund Innovative Wirkungen umweltpolitischer Instrumente (1997): Rundbrief. September 1997. Essen (vervielfältigtes Manuskript).
- Flick, Uwe (1996): Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendung in Psychologie und Sozialwissenschaften. Reinbek. 2. Aufl.
- Fourastié, Jean (1954): Die große Hoffnung des zwanzigsten Jahrhunderts. Köln.
- Freeman, Christopher (1987): Technology Policy an Economic Performance. New York.
- Fritsch, Michael, Koschatzky, Knut, Schätzl, Ludwig, Sternberg, Rolf (1998): Regionale Innovationspotentiale und innovative Netzwerke. In: RuR 4/1998, S. 243–252.
- Fromhold-Eisebith, Martina (1995): Das „kreative Milieu“ als Motor regionalwirtschaftlicher Entwicklung. Forschungstrends und Erfassungsmöglichkeiten. In: GZ 83/1995, H. 1. S. 30–47.
- Fromhold-Eisebith, Martina (1999): Das „kreative Milieu“ – nur theoretisches Konzept oder Instrument der Regionalentwicklung? In: RuR, H. 2/3 1999, S. 168-175.
- Fürst, Dietrich (1996): Region in der Regionalpolitik – eine wirtschaftspolitische Sicht. In: Region und Regionsbildung in Europa, hrsg. von G. Brunn. (= Schriftenreihe des Instituts für Europäische Regionalforschungen; Bd. 1). Baden-Baden.
- Fürst, Dietrich (1998): Regionalmanagement als neues Instrument regionalisierter Strukturpolitik. In: Strategien der regionalen Stabilisierung. Wirtschaftliche und politische Antworten auf die Internationalisierung des Raumes, hrsg. von H.J. Kujath. Berlin. S. 233-249.
- Fürst, Dietrich, Schubert, Herbert (1998): Regionale Akteursnetzwerke. Zur Rolle von Netzwerken in regionalen Umstrukturierungsprozessen. In: RuR, Heft 5/6 1998. S. 352–361.
- Gausemeier, Jürgen, Fink, Alexander, Schlake, Oliver (1995): Szenario-Management. Planen und Führen mit Szenarien. München, Wien.

- Gebers, Betty, Führ, Martin, Wolfny, Volrad (1993): Ökologische Stoffwirtschaft. Grundanforderungen an eine Stoffflussregulierung. Unveröff. Studie des Öko-Instituts. Darmstadt.
- Geelhaar, Michel, Muntwyler, Marc (1998): Ökologische Innovationen in regionalen Akteursnetzen. Fallbeispiele aus der schweizerischen Güterverkehrs- und Nahrungsmittelbranche. Bern.
- Gege, Maximilian, Schindelmann, Frank (1998): B.A.U.M. e.V. – Bundesdeutscher Arbeitskreis für Umweltbewusstes Management. In: Kostenvorteile durch Umweltmanagement-Netzwerke (= Betriebswirtschaftslich-ökologische Arbeiten; Bd. 2). Heidelberg, S. 57-66.
- Genosko, Joachim (1999): Netzwerke in der Regionalpolitik. (= Strukturpolitik). Marburg.
- Giddens, Anthony (1988): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/M., New York. (Übersetzung des engl. Originals von 1984).
- Giddens, Anthony (1995): Konsequenzen der Moderne. Frankfurt/Main.
- Gils, M.R. van (1984): Interorganizational relations and networks. In: Handbook of work and organizational psychology, hrsg. von P.J.D. Drenth et al. Chichester etc. S. 1073-1100.
- Gleich, Armin von (1997): Innovationsfähigkeit und Richtungssicherheit. Voraussetzungen für die ökologische Modernisierung der bundesrepublikanischen Stoffwirtschaft. In: Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovation, hrsg. von A. v. Gleich, S. Leinkauf, S. Zundel. (= Ökologie und Wirtschaftsforschung, Bd. 23). Marburg. S. 15-46.
- Gleich, Armin von, Lucas, Rainer (1994): Veränderte Standortanforderungen in einer zukünftigen Unternehmenslandschaft. In: IÖW/VÖW-Informationen 2/94. S. 1-4.
- Götzelmann, Frank (1992): Umweltschutzinduzierte Kooperationen der Unternehmung. Anlässe, Typen und Gestaltungspotentiale. (= Europäische Hochschulschriften Reihe V Volks- und Betriebswirtschaft; Bd. 1347). Frankfurt/M. etc.
- Grabher, Gernot (1993): Rediscovering the social in the economics of interfirm relations. In: The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks, hrsg. von G. Grabher. London, New York. S. 1-32.
- Grabher, Gernot (1993b): Wachstums-Koalitionen und Verhinderungs-Allianzen. Entwicklungsimpulse und -blockierungen durch regionale Netzwerke. In: IzR 11/1993. S. 749-758.
- Grabher, Gernot (1994 b): Lob der Verschwendung – Redundanz in der Regionalentwicklung. In: RAUM 15/94. S. 44-49.
- Grabher, Gernot (1994): Lob der Verschwendung. Redundanz in der Regionalentwicklung: Ein sozioökonomisches Plädoyer. Hrsg. vom Wissenschaftszentrum Berlin. Berlin.
- Gräf, Peter (1988): Information und Kommunikation als Elemente der Raumstruktur (= Münchener Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie; Bd. 34). Kallmünz.
- Granovetter, Mark (1985): Economic action and social structure. The problem of embeddedness. In: American Journal of Sociology 91/1985, 3. S. 481-510.

- Green, K., McMeekin, A., Irwin, A. (1994): Technological Trajectories and R&D for Environmental Innovations in UK Firms. In: Futures 1994/10, S. 1047–1059.
- Groenewald, Jürgen (1996): Integration kleiner und mittlerer Unternehmen in lokale Milieus und innovationsorientierte Informationsnetzwerke. Empirische Untersuchung am Beispiel des Maschinenbaus in Deutschland. Unveröff. Dissertation, Bonn.
- Gross, Peter (1994): Die Multioptionsgesellschaft. Frankfurt/M.
- Grossmann, Wolf Dieter, Multhaupt, Thomas, Rösch, Andreas (1999): Nachhaltige Entwicklung in der Informationsgesellschaft – von der „bürokratischen“ zur „vergnügten“ Nachhaltigkeit. In: Nachhaltigkeit. Bilanz und Ausblick, hrsg. von W.D. Grossmann et al. Frankfurt/M. etc. S. 129-146.
- Grothe-Senf, Anja (1999): Kreative Seminggestaltung am Beispiel Umweltmanagement. Praxisleitfaden zur Motivation und Schulung. (= Ökologische Unternehmensführung). München, Wien.
- Grotz, Reinhold (1996): Kreative Milieus und Netzwerke als Triebkräfte der Wirtschaft: Ansprüche, Hoffnungen und die Wirklichkeit. In: Bedeutung kreativer Milieus für die Regional- und Landesentwicklung (= Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung; H. 153). Bayreuth. S. 65–84.
- Grotz, Reinhold, Braun, Boris (1996): Spatial aspects of technology-oriented networks: examples from the German mechanical engineering industry. (= Bonner Beiträge zur Geographie. Materialien aus Forschung und Lehre; Heft 3). Bonn.
- Grotz, Reinhold, Braun, Boris (1997): Territorial or Trans-territorial Networking: Spatial Aspects of Technology-oriented Cooperation within the German Mechanical Engineering Industry. In: Regional Studies. Vol. 31, Nr. 6. S. 545–557.
- GSF (1999): Innovative Ansätze zur Stärkung der regionalen Ökonomie. Abstract Band zum Kick-Off-Meeting, München.
- Guglhör, Claus (1998): Ökopartnerschaften – die erfolgreiche Umsetzung zur Einführung von Umweltmanagementsystemen in Kleinbetrieben. Ein umsetzungs- und praxisorientiertes Forschungsprojekt im Alpenraum. In: Umwelt 98. Internetsymposium. http://www.tu-harburg.de/UMWELT98/papers/sector_d/guglhoer/text.html. (Download am 29.6.1999).
- Gustedt, Evelyn, Kanning, Helga (1998): Jahre später – Facetten der Nachhaltigkeitsvision und deren Umsetzungsproblematik. In: RuR 2/3, 1998. S. 167-176.
- Haas, Hans-Dieter (1990): Die Rolle der Rohstoffe im globalen Entwicklungsprozeß. In: Und wir haben doch eine Zukunft. Mensch und Natur an der Schwelle zum 3. Jahrtausend, hrsg. von F. Unter und F.K. König. Herder. Freiburg, Basel, Wien. S. 108-114.
- Haas, Hans-Dieter (1999): Markt- und Außenbeziehungen der Unternehmung. In: Konferenz Unternehmertum im regional-kulturellen Kontext am 27. und 28. November 1998 im Schloß Thurnau. (= FORAREA Arbeitspapiere; H. 10). Erlangen.
- Haas, Hans-Dieter, Scharrer, Jochen (2000): Geographie des Bergbaus und der Energiewirtschaft. In: Geographie des Menschen. Eine Allgemeine Wirtschafts- und Sozialgeographic. (= Perthes Geographie Kolleg). Gotha, 2000 (im Erscheinen).

- Haas, Hans-Dieter, Siebert, Sven (1995): Umweltorientiertes Wirtschaften. Aktuelle Ansatzpunkte aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht. In: ZfW; H. 3/4; 39. Jg., 1995. S. 137-146.
- Haas, Hans-Dieter, Siebert, Sven (2000): Structure, Conduct and Performance of the Technological Change in German Packaging Industrie. In: Technological Change and Regional Development in Europe, hrsg. von L. Schätzl. Berlin etc. (im Erscheinen).
- Haber, Wolfgang (1999): Nachhaltigkeit – Bilanz und Ausblick. In: Nachhaltigkeit. Bilanz und Ausblick, hrsg. von W.D. Grossmann et al. Frankfurt/M. etc. S. 75-85.
- Habermas, Jürgen (1988): Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1 u. 2. Frankfurt/M.
- Hägerstrand, Torsten (1967): Innovation Diffusion als a Spatial Process. Chicago, London.
- Håkansson, Håkan (1989): Corporate technological behaviour. Co-operations an networks. London etc.
- Håkansson, Håkan (Hrsg., 1982): International Marketing and Purchasing of Industrial Goods. An Interaction Approach. Chichester.
- Håkansson, Håkan (Hrsg., 1987): Industrial Technological Development. A Network Approach. London etc.
- Håkansson, Håkan, Johanson, Jan (1993): The network as a governance structure. Interfirm cooperation beyond markets and hierarchies. In: The embedded firm. On the socio-economics of industrial networks, hrsg. von G. Grabher. London, New York. S. 33–51.
- Hallay, Hendric (1996): Ökologische Entwicklungsfähigkeit von Unternehmen. (= Theorie der Unternehmung; Bd. 2). Marburg.
- Harrison, Bennett (1992): Lean and Mean. The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility. 2. Auflage. New York, London.
- Hart, Stuart L., Milstein, Mark B. (1999): Global Sustainability and the Creative Destruction of Industries. In: Sloan Management Review; Fall 1999. S. 23-33.
- Hassink, Robert (1997): Die Bedeutung der Lernenden Region für die regionale Innovationsförderung. In: GZ 85. Jg.; H. 2+3. S. 159-173.
- Hausmann, Urs (1996): Innovationsprozesse von produktionsorientierten Dienstleistungsunternehmen und ihr räumlich-sozialer Kontext. Ein akteurbezogener theoretischer Bezugsrahmen entwickelt am Beispiel von London und Zürich. Bamberg.
- Hawken, Paul, Lovins, Amory, Lovins, Hunter (1999): A Road Map for Natural Capitalism. In: Harvard Business Review. May/June 1999. S. 145-158.
- Hawken, Paul, Lovins, Amory, Lovins, Hunter (2000): Öko-Kapitalismus. Die industrielle Revolution des 21. Jahrhunderts – Wohlstand im Einklang mit der Natur. München.
- Hedberg, Bo (1981): How organisations learn an unlearn. In: Handbook of organizational design, hrsg. von P.C. Nystrom, W.H. Strabuck. Oxford. S. 3-27.
- Hedstrom, Gilbert, Poltorzycki, Stephen, Stroh, Peter (1998): Sustainable Development: The Next Generation of Business Opportunity. In: Prism. Fourth Quarter 1998. O.S. (http://www.arthurdiddle.com/Prism/Prism_4q98.html)

- Heidenreich, Martin (1997): Wirtschaftsregionen im weltweiten Innovationswettbewerb. In: KZfSS 1997, H. 3. S. 500 – 527.
- Hellige, Hans D. (1993): von der programmatischen zur empirischen Technikgeneseforschung. Ein technikhistorisches Analyseinstrument für die prospektive Technikbewertung. In: Technikgeschichte; 60. S. 186-223.
- Hellmer, Friedhelm, Friese, Christian, Kollros, Heike, Krumbein, Wolfgang (1999): Mythos Netzwerke. Regionale Innovationsprozesse zwischen Kontinuität und Wandel. Berlin.
- Hemmelskamp, Jens (1996): Umweltpolitik und Innovation - Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge. (= Discussion Paper des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung; No. 96-23). Mannheim.
- Heß, Martin (1998): Glokalisierung, industrieller Wandel und Standortstruktur. Das Beispiel der EU-Schienefahrzeugindustrie (= Wirtschaft & Raum; Bd. 2). München.
- Hild, Paul (1997): Netzwerke der Arbeitsmarktpolitik. Steuerungsprobleme in theoretischer und empirischer Sicht. Berlin.
- Hinterberger Fritz, Renn, Sandra, Schütz, Helmut (1999): Arbeit – Wirtschaft – Umwelt. (= Wuppertal Papers; Nr. 89). Wuppertal.
- Hinterberger, Friedrich (1998): Leitplanken, Präferenzen und Wettbewerb – Grundlagen ein ökonomischen Theorie ökologischer Politik. In: Zukunftsfähigkeit und Neoliberalismus. Zur Vereinbarkeit von Umweltschutz und Wettbewerbswirtschaft, hrsg. von A. Renner und F. Hinterberger. Baden-Baden. S. 73-92.
- Hinterberger, Friedrich, Luks, Fred, Stewen, Marcus (1996): Ökologische Wirtschaftspolitik. Zwischen Ökodiktatur und Umweltkatastrophe. (= Wuppertal Paperbacks). Berlin, Basel, Boston.
- Hinterberger, Friedrich, Moll, Stephan, Femia, Aldo (1998): Arbeitsproduktivität, Ressourcenproduktivität und Ressourcenintensität der Arbeit – makroökonomische und sektorale Analyse. (= Graue Reihe des Instituts Arbeit und Technik; 1998-02). Gelsenkirchen.
- Hinterhuber, Hans H. (1996): Strategische Unternehmensführung. Strategisches Denken, Vision, Unternehmenspolitik, Strategie. Berlin, New York. 6. Auflage.
- Hipp, Christiane, Reger, Guido (1998): Die Dynamik ökologischer Entwicklungsprozesse in Unternehmen. In: ZfB 1/98. S. 25-46.
- Hirsch, Joachim (1990): Kapitalismus ohne Alternative? Materialistische Gesellschaftstheorie und Möglichkeiten eine sozialistischen Politik heute. Hamburg.
- Hofer, Kurt, Stalder, Ueli (2000): Regionale Produktorganisationen als Transformatoren der Bedürfnisfeldes Ernährung in Richtung Nachhaltigkeit? Potenziale – Effekte – Strategien. Schlussbericht TP 5. (= Geographica Bernensia; P 37), Bern.
- Hofmeister, Sabine (1999) Der Stoff, der in der Zukunft ist. Zur Verbindung von ökologischer Stoffwirtschaft und Zeitpolitik. In: Politische Ökologie; H. 57/58. S. 46-49.
- Hollbach-Grömig, Beate (1999): Ökologisch orientierte Wirtschaftspolitik – eine neues kommunales Handlungsfeld. (= Difu-Beiträge zur Stadtforschung; Bd. 29). Berlin.

- Horneber, Markus (1995): *Innovatives Entsorgungsmanagement. Methoden und Instrumente zur Vermeidung und Bewältigung von Umweltbelastungsproblemen.* (= *Innovative Unternehmensführung*; Bd. 24). Göttingen.
- Hubig, Christoph (1999): *Nachhaltigkeit und Wissen: einige problematisierende Thesen.* In: *Nachhaltigkeit. Bilanz und Ausblick*, hrsg. von W.D. Grossmann et al. Frankfurt/M. etc. S. 53-60.
- Hugenschmidt, Heinrich (1995): *Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Güterverkehrsbranche* (= *Schriftenreihe „Wirtschaft und Ökologie“*; Bd. 4). Bern, Stuttgart, Wien.
- Jacob, Klaus, Jänicke, Martin (1997): *Ökologische Innovationen in der chemischen Industrie: Umweltentlastung ohne Staat? Eine Untersuchung und Kommentierung zur 182 Gefahrstoffen.* (= *FFU-rep 97 – 4*). Berlin. Paperdownload: <http://www.fu-berlin.de/ffu>.
- Jäger, Thomas, Schwarz, Michael (1998): *Das sozial-ökologische Innovationspotential einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Entwicklung auf betrieblicher und kommunaler Ebene.* In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B50/98, S. 21 – 29.
- Jahn, Thomas (1997): *„Sustainability of what?“ Fünf Jahre nach Rio – Worin der Beitrag der Sozialwissenschaften zur Nachhaltigkeitsdebatte bestehen könnte.* In: *Politische Ökologie*; H. 50, März/April 1997. S. 71-76.
- Jänicke, Martin (1997): *Umweltinnovationen aus der Sicht der Policy-Analyse: vom instrumentellen zum strategischen Ansatz der Umweltpolitik.* (= *FFU-rep 97 – 3*). Berlin. Paperdownload: <http://www.fu-berlin.de/ffu>.
- Johanson, Jan, Mattsson, Lars-Gunnar (1987): *Interorganizational relations in industrial systems: a network approach compared with the transaktion-cost approach.* In: *International Studies of Management & Organization* 17/1987, 1. S. 34–48.
- Jörissen, J. Kopfmüller, J. Brandl, V. Paetau, M. (1999): *Ein integratives Konzept nachhaltiger Entwicklung.* (= *Forschungszentrum Karlsruhe. Technik und Umwelt. Wissenschaftliche Berichte; FZKA 6393*). Karlsruhe.
- Kanatschnig, Dietmar, Fischbacher, Christa, Schmutz, Petra (1999): *Regionalisierte Raumentwicklung. Möglichkeiten zur Umsetzung einer Nachhaltigen Raumentwicklung auf regionaler Ebene.* (= *Schriftenreihe des Österreichischen Instituts für Nachhaltige Entwicklung*; Bd. 5). Wien.
- Kaufmann, Alexander, Tödtling, Franz (2000): *Systems of Innovation in Traditional Industrial Regions: The Case of Styria in a Comparative Perspective.* In: *Regional Studies*, Vol, 34,1. S. 29–40.
- Keller, Reiner (1999): *Nachhaltige Entwicklung in der Risikogesellschaft.* (= dt. Fassung des in *Geographica Helvetica* 2/1999, S. 81-89 erschienen Artikels „Le développement durable dans la société du risque: le cas allemand“). Manuskript. Augsburg.
- Kelly, Kevin (1999): *NetEconomy.* München etc.
- Kilper, Heiderose, Latniak, Erich (1996): *Einflussfaktoren betrieblicher Innovationsprozesse – zur Rolle des regionalen Umfeldes.* In: *Arbeitsteilung ohne Ende? Von den Schwierig-*

- keiten inner- und überbetrieblicher Zusammenarbeit, hrsg. von P. Brödner, U. Pekruhl und D. Rehfeld. München, Mehring. S. 217 – 240.
- Kiper, Manuel, Schütte, Volker (1998): Der Innovation eine Richtung geben. In: Kommune, 5 (1998). S. 555 – 562. Internet: <http://www.oeko-net.de/kommune/kommune5-98/Ainnova5.htm>.
- Kirsch, Werner (1990): Unternehmenspolitik und strategische Unternehmensführung. München.
- Kirzner, Israel M. (1978): Wettbewerb und Unternehmertum. Tübingen.
- Klages, Helmut (1998): Gesellschaftlicher Wertewandel als Bezugspunkt der Ordnungspolitik. In: Ordnungspolitik an der Schwelle des 21. Jahrhunderts, hrsg. von H.-G. Schlotter. Baden-Baden. S. 171-198.
- Klemmer, Paul, Becker-Soest, Dorothee, Wink, Rüdiger (1998): Leitstrahlen, Leitbilder und Leitplanken – Ein Orientierungsfaden für die drei großen „L“ der Nachhaltigkeitspolitik. In: Zukunftsfähigkeit und Neoliberalismus. Zur Vereinbarkeit von Umweltschutz und Wettbewerbswirtschaft, hrsg. von A. Renner und F. Hinterberger. Baden-Baden. S. 47–71.
- Koller, Felix (1995): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweizer Baubranche (= Schriftenreihe „Wirtschaft und Ökologie“; Bd. 5). Bern. Stuttgart, Wien.
- Koschatzky, Knut (1997): Innovationsdeterminanten im interregionalen Vergleich: Möglichkeiten zur Stärkung regionaler Innovationspotentiale. In: GZ 85. Jg., 1997; H. 2+3. S. 97–112.
- Kreikebaum, Hartmut (1993): Innovationsmanagement bei aktivem Umweltschutz in der chemischen Industrie – Bericht aus einem Forschungsprojekt. In: Betriebliche Umweltökonomie: Reader zur ökologieorientierten Betriebswirtschaftslehre (1988 – 1991), hrsg. von E. Seidel und H. Strebel. Wiesbaden. S. 299-308.
- Kreikebaum, Hartmut (1996): Die Organisation ökologischer Lernprozesse im Unternehmen. In: UWF 1996/3, S. 4-8.
- Kühn, Manfred, Moss, Timothy (1998): Perspektiven einer neuen Planungskultur: Chancen und Grenzen der Steuerung einer nachhaltigen Stadt- und Regionalentwicklung. In: Planungskultur und Nachhaltigkeit. Neue Steuerungs- und Planungsmodelle für eine nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung, hrsg. von M. Kühn und T. Moss. (= akademische Abhandlungen zur Raum- und Umweltforschung). Berlin. S. 233-250.
- Kuhndt, Michael, Liedtke, Christa (1999): Die COMPASS-Methodik. Companies and Sectors Path to Sustainability. Unternehmen und Branchen auf dem Weg zur Zukunftsfähigkeit. Zukunftsfähige Unternehmen (5) (= Wuppertal Papers; Nr. 97). Wuppertal.
- Kurz, Rudi (1997): Unternehmen und nachhaltige Entwicklung. In: Nachhaltigkeit in der ökonomischen Theorie (= Ökonomie und Gesellschaft; Jahrbuch 14). Frankfurt/M., New York. S. 78-102.
- Lambrecht, Maren, Thierstein, Alain (1998): Nachhaltige Entwicklung und Raumordnung. Ein methodisches Konzept für die Zusammenführung globaler und nationaler Politikfel-

- der am Beispiel der schweizerischen Raumordnungspolitik. In: RuR 2/3 1998. S. 101-110.
- Läpple, Dieter (1994): Zwischen gestern und übermorgen. Das Ruhrgebiet – eine Industrie-region im Umbruch. In: Bauplatz Zukunft. Dispute über die Entwicklung von Industrie-regionen, hrsg. von R. Kreibich. Essen. S. 37–51.
- Laubscher, Raphael (1995): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweizer Baubranche (= Schriftenreihe „Wirtschaft und Ökologie“; Bd. 7). Bern. Stuttgart, Wien.
- Lehner, Franz (1997): Problemlösendes Wachstum: Ökologie als Motor für die Entwicklung neuer Beschäftigungsfelder. In: Umweltpolitik und Staatsversagen: Perspektiven und Grenzen der Umweltpolitikanalyse. Festschrift für Martin Jänicke zum 60. Geburtstag, hrsg. von L. Mez u. H. Weidner. Berlin. S. 245-250.
- Lehner, Franz, Schmidt-Bleek, Friedrich (1999): Die Wachstumsmaschine. Der ökonomische Charme der Ökologie. München.
- Lehr, Ulrike, Löbbe, Klaus (1999): Umweltinnovationen – Anreize und Hemmnisse. Ein Überblick über die innovativen umweltpolitischen Instrumente. In: Ökologisches Wirtschaften 2/1999, S. 13–15.
- Leitschuh-Fecht, Heike, Hermann, Silke (1998): Wegweiser Nachhaltigkeit. 15 Thesen zu den Bedingungen für einen langfristigen Unternehmenserfolg. In: Ökologisches Wirtschaften 6/1998, S. 8–9.
- Lenz, Barbara, Kulinat, Klaus (1997): Contact Networks and Regional Milieux in Rural Areas. Contribution to the Concept of the Regionale Milieu und Empirical Experiences from Baden-Württemberg. In: Erdkunde Bd. 51/1997, H. 1. S. 33-42.
- Levine, Sol, White, Paul E. (1961): Exchange als conceptual framework for the study of inter-organizational relationships. In: ASQ, 5. S. 538–601.
- LH München, Ausschuss für Arbeit und Wirtschaft (1997): Beschluss des Ausschusses für Arbeit und Wirtschaft vom 09.10.1997 (SB) – öffentlich. Lokale Agenda 21 für München, Fachforum Arbeit und Wirtschaft. München.
- Liesegang, Dietfried Günter (1995): Lernprozesse zur ökologiegerechten Systemmodifikation im Unternehmen. In: ZfB-Ergänzungsheft 3/95, S. 127 – 140.
- Lindblom, Charles E. (1959): The science of „muddling through“. In: Public Administration Review 2/1959. S. 79–88.
- Linscheidt, Bodo (1999): Umweltabgaben als Innovationsimpuls. Erfahrungen aus der Anwendung im Abfall- und Abwasserbereich. In: Ökologisches Wirtschaften 2/1999. S. 18–19.
- Lintz, Gerd (1997): Grundlagen der Koordination von Umweltpolitik, regionaler Wirtschaftspolitik und Raumplanung. Eine Betrachtung aus naturwissenschaftlich-konzeptioneller, markttheoretisch-instrumenteller und verwaltungsorganisatorischer Perspektive. (= IÖR-Schriften; Bd. 22). Dresden.

- Lompe, Klaus, Blöcker, Antje, Lux, Barbara, Syring, Oliver (1996): Regionalisierung als Innovationsstrategie. Die VW-Region auf dem Weg von der Automobil- zur Verkehrs-kompetenzregion. Berlin.
- Longelius, Stefan (1993): Eine Branche lernt Umweltschutz. Motive und Verhaltensmuster der deutschen chemischen Industrie. Berlin.
- Loske, Reinhard (1997): Nachhaltigkeit als Modernisierungsstrategie. Das Beispiel Klimaschutz. In: Umweltpolitik und Staatsversagen: Perspektiven und Grenzen der Umweltpolitikanalyse. Festschrift für Martin Jänicke zum 60. Geburtstag, Hrsg. von L. Mez u. H. Weidner. Berlin. S. 101-107.
- Lowey, Stefanie (1999): Organisation und regionale Wirkungen von Unternehmenskooperationen. Eine empirische Untersuchung im Maschinenbau Unter- und Mittelfrankens. (= Wirtschaftsgeographie; Bd. 16). Münster, Hamburg, London.
- Lundvall, Bengt-Ake (1988): Innovation as an interactive Process: Form User-Producer Interaction to the National System of Innovation. In: Technical Change and Economic Theory, Hrsg. von G. Dosi, C. Freeman, R. Nelson et al. London. S. 349-369.
- Lundvall, Bengt-Ake (Hrsg., 1992): National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. London.
- Maillat, Denis (1995): Territorial Dynamic, Innovative Milieus and Regional Policy. In: Entrepreneurship & Regional Development, Nr. 7. S. 157-163.
- Maillat, Denis (1998): Vom „Industrial District“ zum innovativen Milieu: ein Beitrag zur Analyse der lokalisierten Produktionssysteme. In: GZ, 86, 1998, H. 1. S. 1-15.
- Maillat, Denis, Quévit, Michel, Senn, Lanfranco (Hrsg.) (1993): Réseau d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement territorial. Neuchâtel: EDES.
- Majer, Helge (1998): Wirtschaftswachstum und nachhaltige Entwicklung. 3. Auflage. München, Wien.
- Majer, Helge (1998b): Regionale und lokale Umsetzungsmöglichkeiten. Das Beispiel Ulmer Initiativkreis nachhaltige Wirtschaftsentwicklung. In: Der Bürger im Staat; H. 2/98. Paperdownload im Internet: http://www.lpb.bwue.de/aktuell/bis/2_98/ (Download am 10.6.1998).
- Majer, Helge (1998c): Wege zur Nachhaltigkeit: Das Ulmer Netzwerk. In: Kostenvorteile durch Umweltmanagement, Hrsg. von D. Liesegang, T. Sterr, E. Würzner (= Betriebswirtschaftlich-ökologische Arbeiten; Bd. 2). Heidelberg. S. 197-205.
- Majer, Helge, Seydel, Friederike (Hrsg. 1998): Pflastersteine. Ulmer Wege zur Nachhaltigkeit. (= Schriftenreihe des unw; Bd. 4). Berlin.
- Markusen, Ann (1994): Studying Regions by Studying Firms. In: Professional Geographer 46 (4). S. 477-490.
- Marshall, Alfred (1919): Industry and Trade. London.
- Martinuzzi, Andre, Huchler, Elisabeth, Störmer, Eckhard (2000): ÖKOPROFIT München. Evaluation des ersten Jahrgangs 1999. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der LH München. Wien, München.

- Mattsson, Lars-Gunnar (1987): Management of strategic change in a „markets-as-networks“ perspective. In: the management of strategic change, hrsg. von A.M. Pettigrew, Oxford, S. 234–260.
- Mayntz, Renate (1993): Policy-Netzwerke und die Logik von Verhandlungssystemen. In: Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, hrsg. von A. Héritier. (= Politische Vierteljahresschrift-Sonderheft; 24), Berlin, S. 39-56.
- Mayntz, Renate, Scharpf, Fritz W. (1995): Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus. In: Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung, hrsg. von R. Mayntz und F.W. Scharpf. Frankfurt/Main, New York, S. 39–72.
- Mayring, Philipp (1996): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim. 3. Aufl.
- McDonogh, William, Braungart, Michael (1998): The Next Industrial Revolution. In: The Atlantic Monthly; October 1998. (Sonderdruck o.S.).
- Meadows, Dennis, Meadows, Donella, Zahn, Erich, Milling, Peter (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart.
- Meadows, Donella H., Meadows, Dennis. L., Randers, Jørgen (1992): Die neuen Grenzen des Wachstums. Die Lage der Menschheit: Bedrohung und Zukunftschancen. Stuttgart.
- Meffert, Heribert, Kirchgeorg, Manfred, Ostmeier, Hanns. (1990): Der Einfluß von Ökologie und Marketing auf die Strategien. Nachdruck in: Betriebliche Umweltökonomie: Reader zur ökologieorientierten Betriebswirtschaftslehre (1988 – 1991), hrsg. von E. Seidel und H. Strebel. Wiesbaden 1993, S. 411-418.
- Meffert, Heribert, Kirchgeorg, Manfred (1993): Marktorientiertes Umweltmanagement. Grundlagen und Fallstudien. Stuttgart. 2. Auflage.
- Meise, Torsten (1998): Strategien der Region. Innovations- und Steuerungspotentiale dezentral-kooperativer Politikmodelle. (= Studien zur Politikwissenschaft; Bd. 87). Münster.
- Messner, Dirk (1996): Die Bedeutung von Staat, Markt und Netzwerksteuerung für systemische Wettbewerbsfähigkeit. (= INEF Report; H. 15/1996). Duisburg. Internet: <http://www.uni-duisburg.de/Institute/INEF/Publikationen/>.
- Messner, Dirk (1998): Global Governance als Ziel internationaler Kooperation für nachhaltige Entwicklung. In: Globalisierung und Nachhaltigkeit. Zu den Chancen einer wirkungsvollen Umweltpolitik unter den Bedingungen globalisierter Wirtschaftsbeziehungen, hrsg. von der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berliner Büro. Berlin, S. 147-154.
- Meyer, Arnt (1998): Ansatz für ökologische Zukünfte in der Textilbranche. Ergebnisse der COSY-Workshops. (= IWÖ-Diskussionsbeitrag; Nr. 58). St. Gallen.
- Meyer, John W., Rowan, Brian (1977): Institutionalized organizations: Formal structures as myth and ceremony. In: American Journal of Sociology 83/1977. S. 340–363.
- Meyer-Krahmer, Frieder (1994): Industrielle Leitbilder. In: Umweltverträgliches Wirtschaften. Von der Utopie zum operativen Ziel, hrsg. von H.W. Levi und B. Danzer. Stuttgart, S. 23–37.

- Meyer-Krahmer, Frieder (1997): Umweltverträgliches Wirtschaften. Neue industrielle Leitbilder, Grenzen und Konflikte. In: Zwischen Akteur und System. Die Organisation von Innovationen, hrsg. von B. Blättel-Mink und O. Renn. Opladen. S. 209-233.
- Meyer-Krahmer, Frieder, Jochem, Eberhard (1997): Perspektiven ökologischer Innovationen aus technologischer Sicht. Neue verfahren, Stoffkreisläufe und längere Produktnutzungsdauern. In: Surfen auf der Modernisierungswelle? Ziele, Blockaden und Bedingungen ökologischer Innovation, hrsg. von A. v. Gleich, S. Leinkauf, S. Zundel. (= Ökologie und Wirtschaftsforschung, Bd. 23). Marburg. S. 71-91.
- Meyer-Stamer, Jörg (1995): Technologie und Innovation – Neue Anforderungen an die Politik. (= DIE Berichte und Gutachten 5/1995). Berlin.
- Middelhoff, Henning (1994): Die Organisation des betrieblichen Umweltschutzes – Beispiel deutsche und schweizerische chemische Industrie (Teil I und II). In: Zeitschrift Führung und Organisation 1994/5, S. 312-315 und 6, 388-392.
- Milieudefensie Amsterdam (1996): Nederland duurzaam. Selbstverlag. Amsterdam. Dt. Übersetzung hrsg. vom Institut für sozial-ökologische Forschung (1996): Sustainable Netherlands – Aktionsplan für eine nachhaltige Entwicklung der Niederlande. Frankfurt.
- Minsch, Jürg (1994): Ökologische Grobsteuerung. Konzeptionelle Grundlagen und Konkretisierungsschritte. Agenda für eine Nachhaltige Entwicklung in der Schweiz. (= IWÖ-Diskussionsbeitrag; Nr. 17). St. Gallen.
- Minsch, Jürg, Eberle, Armin, Meier, Bernhard, Schneidewind, Uwe (1996): Mut zum ökologischen Umbau. Innovationsstrategien für Unternehmen, Politik und Akteurnetze. (= SPP-Umwelt-Synthesebücher). Basel etc.
- Minsch, Jürg, Feindt, Peter-Henning, Meister, Hans-Peter, Schneidewind, Uwe, Schulz, Tobias (1998): Institutionelle Reformen für eine Politik der Nachhaltigkeit. Konzept Nachhaltigkeit – Studienprogramm, hrsg. von der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des 13. Deutschen Bundestages. Berlin etc.
- Mohr, Hans (1997): Wissen als Humanressource. In: Humankapital und Wissen. Grundlagen einer nachhaltigen Entwicklung, hrsg. von G. Clar, J. Doré und H. Mohr. (= Veröffentlichungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg). Berlin etc. S. 13-28.
- Natrans, Brian, Altomare, Mary (1999): The Natural Step for Business. Wealth, Ecology and the Evolutionary Corporation. Gabriola Island, BC, Canada.
- Nefiodow, Leo A. (1999): Der sechste Kondratieff. Wege zur Produktivität und Vollbeschäftigung im Zeitalter der Information. St. Augustin. 3. Aufl.
- Nelson, Richard R. (Hrsg., 1993): National Innovation Systems: A Comparative Analysis. Oxford.
- OECD (1992): Technology and the Economy. The Key Relationship. Paris.
- Oettle, Karl (1998): Soziale Kosten und Nutzen der aktuelle Unternehmensvernetzung als ordnungspolitisches Problem. In: Ordnungspolitik an der Schwelle des 21. Jahrhunderts, hrsg. von H.-G. Schlotter. Baden-Baden. S. 129-152.

- Ortmann, Günther, Windeler, A., Becker, A., Schulz H.J.: Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen. Opladen 1990.
- Ortmann, Günther. (1997): Das Kleist-Theorem. Über Ökologie, Organisation und Rekursivität. In: Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung - Organisationswandel - Mikropolitik, hrsg. von M. Birke, C. Burschel und M. Schwarz. (= Lehr- und Handbücher zur ökologischen Unternehmensführung und Umweltökonomie). München, Wien. S. 23-91.
- Ofenbrügge, Jürgen (1993): Umweltrisiko und Raumentwicklung. Wahrnehmung von Umweltgefahren und ihre Wirkung auf den regionalen Strukturwandel in Norddeutschland. Berlin etc.
- Pauli, Gunther (1999): UpCycling. Wirtschaften nach dem Vorbild der Natur für mehr Arbeitsplätze und eine saubere Umwelt. München.
- Paulus, Jürgen (1996): Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit in der Schweizer Computerbranche. Perspektiven für eine ökologieverträgliche Informationsgesellschaft. St. Gallen, Bamberg.
- Pautzke, Gunnar (1989): Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Bausteine zu einer Theorie des organisatorischen Lernens. (= Münchner Schriften zur angewandten Führungslehre; Bd. 58). München.
- Petrella, Ricardo (1995): Die Grenzen des Wettbewerbs. Ein Dogma hemmt die sozial-ökologische Entwicklung. In: Zukunft neu denken. Für eine sozial-ökologische Innovation der Forschung. (= Politische Ökologie; Sonderheft 7). S. 38-41.
- Petrella, Ricardo (1997): Grenzen des Wettbewerbs – Jenseits von Wirtschaft und Globalisierung unter Herrschaft des Marktes. In: Grenzen-los? Jedes System braucht Grenzen – aber wie durchlässig müssen diese sein?, hrsg. von E.U. von Weizsäcker. Berlin, Basel, Boston. S. 284-304.
- Peyrache-Gadeau, V. (1995): Dynamiques différenciées des économies territoriales: Apports des analyses en termes de districts industriels et de milieux innovateurs. Grenoble.
- Pfeffer, Jeffrey, Salancik, Gerald R. (1978): The external control of organizations. A resource dependence perspective. New York.
- Pfister, Christian (1995): Das „1950er Syndrom“ – die umweltgeschichtliche Epochen-schwelle zwischen Industriegesellschaft und Konsumgesellschaft. In: Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, hrsg. von C. Pfister. Bern, Stuttgart, Wien. S. 51-95.
- Pfister, Christian, Kaufmann-Hayoz, Ruth, Messerli, Paul, Stephan, Gunter, Lanzrein, Beatrice, Weibel, Ewald R., Gehr, Peter (1995): „Das 1950er Syndrom“: Zusammenfassung und Synthese. In: Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, hrsg. von C. Pfister. Bern, Stuttgart, Wien. S. 21-47.
- Pfister, Gerhard (1995): Ansatzpunkte regionaler Nachhaltigkeitspolitik aus ökonomischer Sicht. In: IAW-Mitteilungen 4/95. S. 4-16.

- Pfister, Gerhard (1998): Über Regionalisierung und Dienstleistungsorientierung zur nachhaltigen Entwicklung? In: Wirtschaftsdienst 1998/IV. S. 218-223.
- Pfister, Gerhard (1999): Öko-unlogisch: regionale Wirtschaftskreisläufe. In: TA-Informationen 4/99. S. 20-22.
- Pfrien, Reinhard (1995): Unternehmenspolitik in sozialökologischen Perspektiven. (= Theorie der Unternehmung; Bd. 1). Marburg.
- Pfrien, Reinhard (1998): Zukunftsfähige Unternehmensentwicklung zwischen Regionalisierung und Globalisierung. In: C. Deppe (Hrsg.): Zukunft der Unternehmen – Unternehmen der Zukunft. Neue Chancen durch nachhaltiges Wirtschaften (= Positionen 6, hrsg. von econtur). Bremen. S. 11–24.
- Pfützer, Stephanie (1995): Strategische Allianzen in der Elektronikindustrie. Organisation und Standortstruktur (= Wirtschaftsgeographie; Bd. 9). Münster.
- Picot, Arnold (1982): Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie. Stand der Diskussion und Aussagewert. In: DBW, 42 (2). S. 267–284.
- Picot, Arnold, Reichwald, Ralf, Wigand, Rolf T. (1996): Das grenzenlose Unternehmen. Information, Organisation und Management. Lehrbuch zur Unternehmensführung im Informationszeitalter. Wiesbaden.
- Picot, Arnold, Scheuble, Sven (1997): Die Bedeutung der Information für Innovation und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. In: Informationswirtschaft und Standort Deutschland. Der Beitrag der Informationswirtschaft zur Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen, hrsg. von C. Becker et al. (= Veröffentlichungen des HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung – Hamburg; Bd. 37). Baden-Baden. S. 15–42.
- Picot, Arnold, Scheuble, Sven (1999): Die Rolle des Wissensmanagements in erfolgreichen Unternehmen. In: Wissensmanagement: Informationszuwachs – Wissensschwund? Die strategische Bedeutung des Wissensmanagements, hrsg. von H. Mandl und G. Reinmann-Rothmeier. München, Wien. S. 19-37.
- Piore, Michael, Sabel, Charles (1989): Das Ende der Massenproduktion. Berlin.
- Pohl, Jürgen (1999): Die Zukunftsfähigkeit der Anthropogeographie: Die Postmoderne als metatheoretisches Paradigma? In: Hallesches Jahrb. Geowiss. R.A: Bd. 21. Halle (Saale). S. 19-26.
- Poltorzycki, Steve, Shopley, Jonathan (1998): Realising the Business Value of Sustainable Development. An Arthur D. Little Survey on Sustainable Development and Business. Cambridge.
- Porter, Michael E. (1983): Wettbewerbsstrategie. Frankfurt, New York.
- Porter, Michael E. (1986): Wettbewerbsvorteile. Frankfurt, New York.
- Porter, Michael E. (1991): Nationale Wettbewerbsvorteile. München.
- Porter, Michael E., Fuller, Michael B. (1989): Koalitionen und globale Strategie. In: Globaler Wettbewerb, hrsg. von M.E. Porter. Wiesbaden, S. 363–399.

- Porter, Michael E., van der Linde, Claas (1995): Green and Competitive: Ending the Stalemate. In: Harvard Business Review. Sept./Oct. 1995. S. 120–134.
- Porter, Michael E., van der Linde, Claas (1995b): Towards a New Conception of the Environment-Competitiveness Relationship. In: Journal of Economic Perspectives Vol. 9, No. 4, Fall 1995. S. 97–118.
- Prahalad, Coimbatore K., Hamel, Gary (1990): The Core Competence of the Corporation. In: Harvard Business Review, May/June 1990, S. 79-91.
- Quévít, Michel (1991): Innovative Environments and Local/International Linkages in Enterprise Strategy: A Framework for Analysis. In: Innovation networks, hrsg. von R. Camagni. London. S. 55–70.
- Radermacher, Franz Joseph (1997): Informationsgesellschaft und nachhaltige Entwicklung: Was sind die vor uns liegenden Herausforderungen? In: Umweltinformatik '97. 11. Internationales Symposium der Gesellschaft für Informatik, Straßburg 1997, hrsg. von W. Geiger et al. (= Umwelt-Informatik aktuell; Bd. 15) – Band 1. Marburg. S. 27-43.
- Ramseier, Urs (1994): Standortvoraussetzungen für Innovationen. Ein Konzept zur Beurteilung von Standortvoraussetzungen für innovative Betriebe, diskutiert am Beispiel der Schweizer Abfallindustrie. (= Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft; Bd. 1701). Bern etc.
- Ratti, Remigio (1990): Internationale Wettbewerbsstrategien, lokale Synergien und Raumstrukturierung. In: DISP, 26. Jg. Nr. 100, S. 42 – 50.
- Rehfeld, Dieter, Wompe, Mag (1999): Profilierung im globalen Kontext: Überlegungen zur Weiterentwicklung kommunaler und regionaler Wirtschaftspolitik. Paper, Auszug aus dem IAT-Jahrbuch 1998/99. Dortmund.
- Reichert, Thomas (1999): Bausteine der Wirtschaftsgeographie. Eine Einführung. Bern, Stuttgart, Wien.
- Reinhardt, Forest L. (2000): Wie Umweltschutz zu Geschäftserfolgen führt. In: HARVARD BUSINESS manager 1/2000. S. 31-41.
- Renn, Ortwin, Kastenholz, Hans G. (1996): Ein regionales Konzept nachhaltiger Entwicklung. In: GAIA 5 (1996); no.2. S. 86-102.
- Reuber, Paul (1999): Raumbezogenen politische Konflikte. Geographische Konfliktforschung am Beispiel von Gemeindegebietsreformen. (= Erdkundliches Wissen; Bd. 131). Stuttgart.
- Ridder, Hans-Gerd (1994): Organisationales Lernen und betrieblicher Umweltschutz. In: IÖW/VÖW-Informationsdienst 9 (1994), Heft 3-4, S. 14–15.
- Robèrt, Karl Henrik (1997): „Die Menschen verhalten sich wie Affen“. Interview mit Karl Henrik Robèrt. In: SZ vom 22./23.11.1997.
- Rochlitz, Jürgen (1998): Sondervotum zu Kapitel 2 des Abschlußberichtes. In: Konzept Nachhaltigkeit. Vom Leitbild zur Umsetzung. Abschlußbericht der Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestags, hrsg. vom Dt.

- Bundestag. (= Zur Sache; 98, 4). Dt. Bundestag, Referat Öffentlichkeitsarbeit. Bonn. S. 399-423.
- Rochlitz, Jürgen (1998b): Gefahr der Relativierung, Beschreiben die ökonomischen Regeln der Enquete-Kommission nachhaltiges Wirtschaften? In: Ökologisches Wirtschaften 6/1998. S. 14-15.
- Ronneberger, Klaus: Von High-Tech-Regionen lernen? In: Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung '95. Schwerpunkt: Technik und Region, hrsg. von IFS – Frankfurt/M., INIFES - Stadtbergen, ISF - München, SOFI – Göttingen. Berlin. S. 19-78.
- Rösch, Andreas (1998): Der Beitrag kreativer Milieus als Erklärungsansatz regionaler Entwicklung – dargestellt am Beispiel des Raumes Coburg. (= Arbeitsmaterialien zur Raumordnung und Raumplanung; H. 179). Bayreuth.
- Rösch, Andreas, Grossmann, Wolf Dieter (1997): Structural Change, Creative Milieu and Regional Planning. In: Proceedings of the International Conference „Urban, Regional, Environmental Planning an Informatics to Planning in an Era of Transition“. Athen. S. 50 - 71.
- Rostow, Walt W. (1960): The Stages of Economic Groth. A Non-Communist Manifesto. Cambridge/Mass.
- Rudolph, Ansgar (1999): Vernetzung regionaler Einflusseliten und ihr Beitrag zur Regionalentwicklung. Vortragsmanuskript zur Veranstaltung „Junges Forum '99 der ARL“, Veröffentlichung vorgesehen in den Arbeitsmaterialien der ARL. Internet: http://www.ies.uni-hannover.de/F21/Aner/arutxt_deu.htm.
- Sabatier, Paul A. (1993): Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen: Eine Alternative zur Phasenheuristik. In: Policy-Analyse, Kritik und Neuroeintierung, hrsg. von A. Héretier (= Politische Vierteljahresschrift, Sonderheft 24), S. 116-148.
- Sabel, Charles (1989): The reemergence of regional economies. In: Reversing industrial decline, hrsg. von P. Hirst u. J. Zeitlin. Berg. S. 17-70.
- Sahlberg, Mathias (1996): Unternehmen im Überlebensparadox. Zum Beziehungsgeflecht von Ökologie und Wettbewerbsfähigkeit (= Schriftenreihe „Wirtschaft und Ökologie“, Bd. 10). Bern, Stuttgart, Wien.
- Schaltegger, Stefan (1999): Ein Kriterium unter vielen. Öko-Effizienz als Element des sozio-ökonomisch vernünftigen Umweltmanagements. In: Ökologisches Wirtschaften 3/1999. S. 12-14.
- Schamp, Eike W. (1995): Arbeitsteilung, Neue Technologien und Regionalentwicklung. In: 49. Deutscher Geographentag Bochum 1993; Bd. 1, hrsg. von D. Barsch und H. Karrasch. Stuttgart. S. 71-84.
- Schamp, Eike (1998): Konzepte lokaler Netzwerke in der Wirtschaftsgeographie. Vortrag zum SFB-Kolloquium am 25. Mai 1998. Internet: <http://www.vernetzung.de>.
- Scharpf, Fritz W. (1992): Einführung: Zur Theorie von Verhandlungssystemen. In: Horizontale Politikverflechtung, hrsg. von A. Benz, F.W. Scharpf und R. Zintel, Frankfurt/Main, New York. S. 11-27.

- Scharpf, Fritz W. (1992b): Koordination durch Verhandlungssysteme. Analytische Konzepte und institutionelle Lösungen. In: Horizontale Politikverflechtung, hrsg. von A. Benz, F.W. Scharpf und R. Zintel. Frankfurt/Main, New York. S. 51–69.
- Schätzl, Ludwig (1993): Wirtschaftsgeographie 1. Theorie. 5. Aufl. Paderborn.
- Schätzl, Ludwig (1998). Wirtschaftsgeographie 1. Theorie. 7. Aufl. Paderborn.
- Scherhorn, Gerhard, Reisch, Lucia, Schrödl, Sabine (1997): Wege zu nachhaltigen Konsummustern. Überblick über den Stand der Forschung und vorrangige Forschungsthemen. (= Ökologie und Wirtschaftsforschung; Bd. 26). Marburg.
- Schlesinger, Michael (1999): Die längerfristige Entwicklung der Energiemärkte im Zeichen von Wettbewerb und Umwelt. Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, Berlin. Kurzfassung, Prognos/ewi, Basel.
- Schmalholz, Heinz, Penzkofer, Horst (1999): Innovation in Deutschland. Ergebnisse des ifo Innovationstests nach der neuen Klassifikation der Wirtschaftszweige. In: ifo schnellendienst 5/99. S. 3–11.
- Schmidheiny, Stephan (1992): Kurswechsel. Globale unternehmerische Perspektiven für Entwicklung und Umwelt. München.
- Schmidt-Bleek, Friedrich (1994): Wieviel Umwelt braucht der Mensch. MIPS das Maß für ökologisches wirtschaften. Berlin, Boston, Basel.
- Schmidt-Bleek, Friedrich (1995): Neue Marktchancen durch öko-effiziente Dienstleistungen. Nutzen statt besitzen. In: Dienstleistung der Zukunft. Märkte, Unternehmen und Infrastrukturen im Wandel, hrsg. von H.-J. Bullinger. Wiesbaden. S. 555-556.
- Schmidt-Bleek, Friedrich (2000): Faktor 10 Manifesto. Manuskript vom 17.1.2000. Internet-Paperdownload unter <http://www.oikos-stiftung.unisg.ch/campus/schmidbleek.pdf>.
- Schneider-Sliwa, Rita, Leser, Hartmut (1997): „Nachhaltige Entwicklung – Konzept, Ziele, Umsetzung. In: Regio Basiliensis 38/2;1997. S. 75-84.
- Schneidewind, Uwe (1994): Mit COSY (Company oriented Sustainability) Unternehmen zur Nachhaltigkeit führen. (= IWÖ-Diskussionsbeitrag; Nr. 15). St. Gallen.
- Schneidewind, Uwe (1995): Chemie zwischen Wettbewerb und Umwelt. Perspektiven für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Chemieindustrie. Marburg.
- Schneidewind, Uwe (1998): Die Unternehmung als strukturpolitischer Akteur. Kooperatives Schnittmengenmanagement im ökologischen Kontext. (= Theorie der Unternehmung; Bd. 6). Marburg.
- Schneidewind, Uwe, Hummel, Johannes, Belz, Frank (1997): Wettbewerbsgerechtes und nachhaltiges Umweltmanagement: Von der Vision zur Transformation – Initiierung ökologischer Wandlungsprozesse durch COSY-Workshops. (= IWÖ-Diskussionsbeitrag; Nr. 43). St. Gallen.
- Scholl, Gerd U., Clausen, Jens (1999): Öko-Effizienz – mehr Fragen als Antworten? In: Ökologisches Wirtschaften 3/1999. S. 10 – 11.

- Schrader, Stephan (1990) Zwischenbetrieblicher Informationstransfer. Eine empirische Analyse kooperativen Verhaltens. (= Betriebswirtschaftliche Forschungsergebnisse; Bd. 96). Berlin.
- Schrader, Stephan, Sattler, Henrik (1993): Zwischenbetriebliche Kooperation: Informaler Informationsaustausch in den USA und Deutschland. In: DBW 53/5. S. 599–608.
- Schumpeter, Joseph A. (1911): Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung. Berlin.
- Scott, W. Richard (1983): The organization of environments. Network, cultural and historical elements. In: Organizational environments, hrsg. v. J.W. Meyer u. W.R. Scott. Beverly Hills. S. 155–175.
- Senge, Peter (1990): The Fifth Discipline: the Art and Practice of the Learning Organization. New York.
- Siegenthaler, Hansjörg (1995): Zur These des „1950er Syndroms“: Die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz nach 1945 und die Bewegung relativer Energiepreise. In: Das 1950er Syndrom. Der Weg in die Konsumgesellschaft, hrsg. von C. Pfister. Bern, Stuttgart, Wien. S. 97–103.
- Simonis, Udo Ernst (1996): Nachhaltige, umweltverträgliche Entwicklung. Zehn Thesen. In: Wissenschaftsforum der Sozialdemokratie. Internet: <http://www.spd.de/wirsind/mainz/winotiz3.html> (Download am 9.11.96).
- Simonis, Udo E. (1999): Schrumpfen und Wachsen. Strukturwandel der Wirtschaft und Entlastung der Umwelt. (= wzb-paper FS II 99-401). Berlin.
- Simonis, Udo E. (2000): Buchrezension – Nachhaltige Raumentwicklung: Szenario und Perspektiven für Berlin-Brandenburg. Hrsg.: Akademie für Raumforschung und Landesplanung. – Hannover 1998. XI, 310 S., Abb., Tab., Lit.: Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 205. In: RuR 1/2000. S. 72–73.
- Spangenberg, Joachim H., Bonniot, Odile (1998): Sustainability Indicators – A Compass on the Road Towards Sustainability. (= Wuppertal Paper; No. 81). Wuppertal.
- Spehl, Harald (2000): Nachhaltige Entwicklung und ökologische Ökonomie – ein neuer Ansatz für Raumordnung und Regionalpolitik. In: Beiträge zur theoretischen Grundlegung der Raumentwicklung (= Arbeitsmaterial der Akademie für Raumforschung und Landesplanung; Bd. 254). Hannover. S. 112-131.
- Spehl, Harald, Tischer, Martin (unter Mitarbeit von Anke Witzel und Marco Pütz; 1999): Unternehmenskooperation und nachhaltige Entwicklung in der Region. Bericht an die Deutsche Forschungsgemeinschaft über das Forschungsvorhaben: Die Bedeutung regionaler Kooperationen für einen ökologisch- und sozialverträgliche Regionalentwicklung (Sp 351/2-1). DFG-Scherpunktprogramm: Technologischer Wandel und Regionalentwicklung in Europa. Trier.
- Stahel, Walter R. (1995): Verlängerung der Produktdauer – Abfallvermeidung und Ressourcen-Produktivität in einer nachhaltigen Gesellschaft. In: Umweltverträgliches Wirtschaften. Denkanstöße und Strategien für eine ökologisch nachhaltige Zukunftsgestaltung, hrsg. von H.P. Dürr und F.-T. Gottwald (= Umwelt & Entwicklung; Bd. 1). Münster. S. 119-137.

- Stahel, Walter R. (1999): Nutzen statt besitzen. Die Strategie der Dauerhaftigkeit. In: Politische Ökologie; H. 57/58. S. 50-51.
- Stahlmann, Volker, Clausen, Jens (1999): Öko-Effizienz und Öko-Effektivität. Was ist der geeignete Maßstab für die Umweltleistungsmessung? In: Ökologisches Wirtschaften 3/1999. S. 20-21.
- Steger, Ulrich (1997): Mikropolitik – strategisches Management – Organisationslernen. Welcher Weg aus dem Dilemma? In: Handbuch Umweltschutz und Organisation. Ökologisierung - Organisationswandel – Mikropolitik, hrsg. von M. Birke, C. Burschel und M. Schwarz (= Lehr- und Handbücher zur ökologischen Unternehmensführung und Umweltökonomie). München, Wien. S. 254-273.
- Sternberg, Rolf (1998): Innovierende Industrieunternehmen und ihre Einbindung in intraregionale versus interregionale Netzwerke. In: RuR 4.1998 / 56. Jg. S. 288-298.
- Sternberg, Rolf (1999): Innovative Netzwerke und Regionalentwicklung. In: Europäische Einflüsse auf die Raum- und Regionalentwicklung am Beispiel des Naturschutzes, der Agenda 2000 und des regionalen Milieus. (= ARL Arbeitsmaterial; Nr. 257). Hannover.
- Sterr, Thomas (1998): Aufbau eines zwischenbetrieblichen Stoffverwertungsnetzwerks im Heidelberger Industriegebiet Pfaffengrund. (= Betriebswirtschaftlich-ökologische Arbeiten; Bd. 1). Heidelberg.
- Stewen, Marcus (1999): Stoffströme, Stoffstrompolitik und der Faktor X – Ansatzpunkte und Stand der politischen Umsetzung. (= Beiträge zur Wirtschaftsforschung; Nr. 66). Mainz.
- Stitzel, Michael (1994): Das Unternehmen als Initiator der ökologischen Umorientierung. In: Umwelt Global. Veränderungen, Probleme, Lösungsansätze, hrsg. von M. Jänicke, H.-J. Bolle, A. Carius. Berlin etc. S. 151-163.
- Storper, Michael (1995): The Resurgence of Regional Economics. Ten Years Later: The Region as a Nexus of Untraded Interdependencies. In: European Urban and Regional Studies, Vol. 2, Nr. 3. S. 191-221.
- Storper, Michael, Walker, Richard (1989): The Capitalist Imperative. Territory, Technology and Industrial Growth. New York, Oxford.
- Sturn, Dorothea (1999): Innovationspolitik auf der Suche nach ihrem Raum. In: RAUM 35/99. S. 22-25.
- Sydow, Jörg (1992): Strategische Netzwerke. Evolution und Organisation. (= Neue betriebswirtschaftliche Forschung; 100). Wiesbaden.
- Szcell, György, Alexander, Peter-Jörg, Fobker, Rolf, Haneberg, Jürgen, Hoffmann, Christian, Meemken, Wilhelm, Westerhus-Graumann, Claudia (1998): Unternehmenserfolg durch Umweltschutz. Herausforderung Japan: Umweltschutz als kontinuierlicher Prozeß – vom Qualitätsmanagement zum Umweltmanagement. (= Veröffentlichungen der Forschungsstelle Japan; 6). Osnabrück.
- Thierstein, Alain (1992): Ökologie im Innovationsprozess. In: DISP 108, Januar 1992. S. 43-49.

- Thierstein, Alain (1996): Auf der Suche nach der regionalen Wettbewerbsfähigkeit – Schlüsselfaktoren und Einflußmöglichkeiten. In: RuR 2/3, 1996, S. 193-202.
- Thierstein, Alain (1997): Tatort Region – Mythen der Entwicklung hinterfragen! In: DISP 131. S. 22-30.
- Thierstein, Alain (1999): Standortmanagement – Alter Wein in neuen Schläuchen oder wie macht man aus einem Gürtel einen Hosenträger? Manuskript. St. Gallen.
- Thierstein, Alain, Walser, Manfred (1996): Stein der Weisen oder Mogelpackung. Sustainable Development als Strategie für Regionen. In: DISP 125. S. 10-17.
- Tischler, Klaus (1998): Betriebliches Umweltmanagement als Lernprozess. Theorie und Praxis organisationsorientierter Umweltbildung als Beitrag zur Steigerung der Fortschrittsfähigkeit der Unternehmung. (= Arbeit – Technik – Organisation – Soziales; Bd. 6). Frankfurt/Main etc.
- Tröndle, Dirk (1987): Kooperationsmanagement. Steuerung interaktioneller Prozesse bei Unternehmenskooperationen (= Planung – Information – Unternehmensführung; Bd. 15). Bergisch Gladbach, Köln.
- Ulrich, Peter; Fluri, E. (1995): Management. Eine konzentrierte Einführung. 7. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien.
- Umweltbundesamt (1994): Umweltschutz ein Wirtschaftsfaktor. Sieben Argumente gegen eine Vorreiterrolle im Umweltschutz ... und was wir davon halten. Berlin. 2. Auflage.
- Umweltrat (2000): Umweltgutachten 2000. Schritte ins nächste Jahrtausend. Kurzfassung. Internet-Paperdownload: <http://www.umweltrat.de>.
- Villiger, Alex, Wüstenhagen, Rolf, Meyer, Arnt (2000): Jenseits der Öko-Nische. Von der Öko-Nische zum ökologischen Massenmarkt. Basel.
- Vollmer, Simone, Braun, Boris, Soyez, Dietrich (1996): Umweltmanagementsysteme aus geographischer Sicht. In: GR 48 (1996); H. 9. S. 533-535.
- Waterman, R.H.; Peters, Th.J., Phillips, J.R. (1980): Structure ist not organization. In: The McKinsey Quarterly, Summer 1980, S. 2–20.
- Weichhart, Peter (1999): Geographic als Multi-Paradigmen-Spiel – Eine post-kuhnsche Perspektive. Vortragsmanuskript zum 52. Deutschen Geographentag. Internet: <http://www.geo.sbg.ac.at/staff/weichhart/sfb/SFBGgTAGVORWEI.html>.
- Weidner, Helmut (1989): Umweltpolitik seit 1982. Kontinuität statt Wende in der Bundesrepublik. In: WZB-Mitteilungen 44. Juni 1989. S. 7-10.
- Weidner, Helmut (1995): 25 Jahre Umweltpolitik. In alten Bahnen an die internationale Spitze. In: WZB-Mitteilungen 67. März 1995. S. 7-11.
- Weiland, Ulrike (1996): Nachhaltige Entwicklung – Diskussionlinien und Implikationen für Umweltforschung und Umweltplanung. In: Nachhaltige Entwicklung. Eine Herausforderung für die Forschung?, hrsg. von K.-H. Hübner u. U. Weiland. Berlin. S. 1-22.

- Weizsäcker, Ernst U. (1998): Zukunftsfähigkeit und Wettbewerb: fünf Thesen. In: Zukunftsfähigkeit und Neoliberalismus. Zur Vereinbarkeit von Umweltschutz und Wettbewerbswirtschaft, hrsg. von A. Renner und F. Hinterberger. Baden-Baden. S. 29–42.
- Weizsäcker, Ernst U. von, Lovins, Amory B., Lovins, L. Hunter (1995): Faktor vier. Doppelter Wohlstand – halbiertes Naturverbrauch. München.
- Welford, Richard (1997): Hijacking Environmentalism: Corporate Responses to Sustainable Development. London.
- Werlen, Benno (1989): Regionale oder kulturelle Identität? Skizze einer kulturzentrierten Regionalforschung. Unveröffentlichtes Manuskript. Zitiert in: Weichhart, P.: Raumbezogene Identität. Bausteine zu einer Theorie räumlich-sozialer Kognition und Identifikation. (= Erdkundliches Wissen, H. 102). Stuttgart. 1990.
- Werlen, Benno (2000): Sozialgeographie. Eine Einführung. Bern, Stuttgart, Wien.
- Westermann, Udo (1998): future e.V. Umweltinitiative von Unternehme(r)n. In: Kostenvorteile durch Umweltmanagement-Netzwerke (= Betriebswirtschaftlich-ökologische Arbeiten; Bd. 2). Heidelberg. S. 69-74.
- Weyer, Johannes (1997): Konturen einer netzwerktheoretischen Techniksoziologie. In: Technik, die Gesellschaft schafft. Soziale Netzwerke als Ort der Technikgenese, von J. Weyer, U. Kirchner, L. Riedl, J.F.K. Schmidt. Berlin. S. 23–52.
- Wiesenthal, Helmut (1991): „Rational Choice“. Unsicherheit und ökologische Rationalität. In: Die ökologische Herausforderung für die ökonomische Theorie, hrsg. von F. Beckenbach. Marburg. S. 281–298.
- Wiig, Heidi, Wood, Michele (1997): What Comprises a Regional Innovation System? Theoretical Base and Indicators. In: Innovation, Networks and Learning Regions?, hrsg. von J. Simmie. (= Regional Policy and Development Series; 18). London, Bristol.
- Williamson, Oliver E. (1975): Markets and hierarchies. Analysis and antitrust implication. New York, London.
- Williamson, Oliver E. (1979): Transaction cost economics: the governance of contractual relations. In: Journal of Law and Economics; 22. Jg. S. 232-261.
- Williamson, Oliver E. (1985): The economic institutions of capitalism. New York.
- Williamson, Oliver E. (1990): Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus. Tübingen.
- Willoughby, Kelvin W. (1995): The local milieu of knowledge – based industries: what can we learn from a regional analysis of commercial biotechnology. In: Cities in competition, hrsg. von J. Brochie et al. Melbourne. S. 252–285.
- Winter, Matthias (1997): Ökologisch motiviertes Organisationslernen (= ebs-Forschung, Schriftenreihe der EUROPEAN BUSINESS SCHOOL Schloß Reichartshausen; Bd. 5). Wiesbaden.
- Wolny, Volrad (1998): Vom umweltbewußten zum nachhaltigen Unternehmen. In: WSI Mitteilungen 8/1998. S. 543–552.

- World Business Council on Sustainable Development (WBCSD) (1997): Environmental Performance and Shareholder Value. Genf.
- Wüstenhagen, Rolf (1998): Greening Goliaths versus Multiplying Davids: Pfade einer Coevolution ökologischer Massenmärkte und nachhaltiger Nischen. (= IWÖ-Diskussionsbeitrag; Nr. 61). St. Gallen.
- Zöller, Katharina (1998): Nachhaltige Entwicklung durch Kooperationen: Das Beispiel Printmedien (= Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; Nr. 103). Stuttgart.
- Zu Knyphausen-Aufseß, Dodo (1999): Theoretische Perspektiven der Entwicklung von Regionalnetzwerken. In: ZfB, 69. Jg., H. 5/6, S. 593–616.
- Zukunftskommission der Friedrich-Ebert-Stiftung (1998): Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, sozialer Zusammenhalt, ökologische Nachhaltigkeit. Drei Ziele – ein Weg. Kurzfassung. Dietz. Bonn.
- Zundel, Stefan (1999): Prometheus läßt grüßen. Überlegungen zum Verhältnis von Umwelt und Innovation. In: Ökologisches Wirtschaften 2/1999. S. 10-11.
- Zundel, Stefan (1999b): Stichwort: Umweltinnovation. In: Ökologisches Wirtschaften 2/1999. S. 11.

INDEX

A

- Agenda 21 23
- Akteursnetzwerke 60, 85, 164, 197
- Anspruchsgruppe *Siehe* Shareholder
- Anspruchsgruppennetzwerk 155
- Arena
 - Gesetzesvollzug 39
 - Markt 37
 - natürliche Umwelt 41
 - Öffentlichkeit 40
 - Politikfindung 38

C

- Cluster 85, 149, 165, 176
- COMPASS 59
- COSY 96

E

- Entwicklungskorridor 30, 75, 116, 314
- Entwicklungspfad 13, 17, 94, 156, 164, 170, 178, 290, 318

F

- Faktor X 18

G

- Gesellschaft 15, 22, 31, 41, 42, 53, 68, 70, 110, 182, 191, 313
- Gesetze 34, 39, 66, 89, 114
- Gesetzesvollzug 39, 98, 191, 253
- Grenzen des Wachstums 6, 79, 109

I

- industrieller Metabolismus 17
- Innovationsfähigkeit 23, 64, 80, 127, 149, 286, 302, 319
- Innovationsfenster 81
- Innovationsprozess 126, 145, 185, 303, 317

- Innovationssystem 83
 - nationales 150
- Innovationswettbewerb 177
- integrierter Umweltschutz 92
- Interaktion 33, 39, 43, 65, 86, 100, 133, 141, 160, 165, 171, 172, 184
- Interdependenz 139, 146

K

- Konsistenz 78
- Konsumgesellschaft 52, 98, 122
- Konsummuster 40, 79, 113, 114, 121, 122
- Kooperation 42, 64, 91, 98, 106, 129, 133, 134, 138, 144, 149, 155, 164, 165, 166
 - verantwortliche 156

L

- Lebenszyklus gesellschaftlicher Anliegen 80
- Leitplanke 21, 59, 109, 314
- Lenkungssystem 37, 68
- Lernkurve 182
 - von Unternehmen 107
- Lernkurveneffekt 132
- Lernprozess 42, 69, 83, 145, 151, 171
- Lernstufe 100, 112, 192, 263
- Logik der ökologischen Transformation 66, 191
- loose coupling 146

M

- Macht 31, 33, 137, 138, 144, 146, 157, 161, 187
- Marktversagen 13, 131, 157
- Maßwirtschaft 19, 70, 122
- Materialproduktivität 18
- Mesopolitik 151
- Mikropolitik 95, 160, 183, 185

N

- nachhaltige Wirtschaft 21, 71

nachhaltige Wirtschaftsentwicklung 126, 327
 nachhaltige Wirtschaftsweise 30, 304
 nachhaltiges Wirtschaften 93

Ö

Öffentlichkeit 35, 37, 40, 70, 104, 191
 Öko-Effektivität 20, 79
 ökologischer Innovationsprozess 93
 Öko-Pionier 49, 90

O

Organisationslernen 86, 99

P

Politikfindung 38, 111, 166, 191, 297, 299
 Politikvollzug 39, 111, 269, 292, 297, 320

R

rationalisierte Mythen 139
 Reflexivität 22, 35, 90
 Regionalentwicklung 8, 171, 313
 Regionalforschung 6
 Regionalmanagement 317
 Regionalpolitik 6, 85, 117, 178, 312
 Rekursivität 35, 42, 292
 resource funnel 52, 111, 116, 314
 Ressourceneffizienz 18, 72, 92, 109, 119
 Ressourcenproduktivität 18
 Reziprozität 128, 135, 146, 157, 162, 186,
 187, 299
 Richtungssicherheit 59

S

Shareholder 18, 71
 social embeddedness 65, 133, 141
 Stakeholder 31, 37, 40, 55, 66, 84, 95, 139,
 140, 155

Stoffstrommanagement 9
 strong ties 131
 Strukturtheorie 32, 195, 308
 strukturpolitischer Akteur 31, 32
 Strukturwandel 5, 21, 31, 34, 70, 72, 79, 177
 Suffizienz 99
 Suffizienz 18, 74, 79

T

Technikgenese 76, 166, 258
 TNS 52

U

Umweltkaizen 105
 Umweltmanagement 44, 50, 68, 93, 103
 Umweltmanagementansatz 50
 Umweltmanagementsystem 55, 74, 95, 100
 Umweltpolitik 23
 betriebliche 42
 kommunale 312
 staatliche 42, 67, 83, 124

V

Vertrauen 131, 134, 140, 141, 156, 158, 165,
 172, 186, 282, 284, 308, 320

W

Wachstumsmaschine 19
 weak ties 132, 146
 Wettbewerbsfähigkeit 61, 96, 126, 155, 183
 systemische 151
 Wirtschaftsgeographie 1, 129
 Wirtschaftspolitik
 lokale 176
 ökologisch orientierte 312
 regionale 312
 Wirtschaftswachstum 112, 119

ANHANG

Anhang 1: Übersichtsmatrix Theorieansätze

Anhang 2: Fragebogen

Akteure		Funktionen	Strukturen
Standardansätze			
Transaktionskostenansatz	Individuen in Unternehmen/ Institution mit bounded rationality	Reduzierung der Transaktionskosten, durch Verminderung der Unsicherheit und Komplexität der Beziehungen <u>Nicht berücksichtigt:</u> Netzwerke sind Mechanismen, die Innovation diffundieren.	Transaktionshäufigkeit, -atmosphäre, Vertrauensklima und Informationsverteilung spielen Rolle für make or buy-Entscheidung. Netzwerk als Zwischenform von Markt und Hierarchie kann die transaktionskostenspezifischen Vorteile beider Formen integrieren.
Spieltheorie	Individuen als Objekte unabhängig von persönlichen Wertvorstellungen, Freundschaftsbeziehungen oder Zielkongruenzen.	Bedingungen werden aufgezeigt, unter denen Kooperation bessere Ergebnisse für den einzelnen bringt als autonomes Handeln. Möglichkeiten zur Erhöhung des Anreizintensität für Kooperationen werden gesucht.	Spieler haben Gedächtnis (wie du mir, so ich dir - Reziprozität). Ausnutzen der Kooperationswilligkeit durch Nichtkooperation zahlt sich langfristig nicht aus, da dieses Verhalten später durch Nichtkooperation bestraft wird. Strukturen zwischen Spielern werden nicht berücksichtigt.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
<p>Gefahr des Opportunismus Netzwerk-Partnerschaften generieren wechselseitige Abhängigkeiten</p> <p><u>Nicht berücksichtigt:</u> Einfluss sozialer Entwicklungen, von Macht und Politik, d.h. die Einbettung in das soziale und politische System. Einfluss von Macht auf die Herausbildung von Organisationsformen unterschätzt.</p>	<p>Risk sharing Langfristige Absprachen Genauere Kenntnis der Partner Effiziente Organisationseinheiten Interorganisatorische Informationssysteme Gemeinschaftliches Durchsetzen von Innovationen Gemeinsames Forschen und Lernen.</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>
<p>Keine Macht, nur Gedächtnis, alle sind gleich</p>	<p>Zwei Strategien zur Auswahl: Kooperation oder Wettbewerb. Unterscheidung in kurzfristiger und langfristiger Sichtweise</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>

	Akteure	Funktionen	Strukturen
Interorganisationstheorien			
Austauschtheorie	Organisationen sind Akteure, diese prägen durch Ziele, Mittel und Rahmenbedingungen das Handeln der Individuen.	Der Nutzen eines Austausches soll die Kosten übersteigen Zugang zu externen Ressourcen Ziele und Funktionen der Netzwerkunternehmen Domain consensus (Zielübereinstimmung) Triebkräfte: Ressourcenknappheit und funktionelle Spezialisierung einzelner Institutionen	
Ressource Dependence-Ansatz	Organisationen sind Akteure, diese prägen durch Ziele, Mittel und Rahmenbedingungen das Handeln der Individuen.	Vermeidung, Ausnutzung und Entwicklung von Abhängigkeiten zwischen Organisationen, die aus dem Ressourcenaustausch entstehen. Kontrolle über kritische externe Ressourcen gewinnen.	Technisch-materielle Interdependenz zwischen Organisationen
Organisationssoziologischer Institutionalismus	Organisationen sind Akteure, diese prägen durch Ziele, Mittel und Rahmenbedingungen das Handeln der Individuen. Rationalitätsparadigma des Organisationshandelns wird aufgelöst.	Forderung nach rational effizient erscheinendem Wirtschaften als zentrale Aufgabe der Unternehmensführung.	Sozial-kulturelle Interdependenz zwischen Organisationen und Umwelt. Von außen auferlegte Regeln und institutionalisierte Erwartungen sowie Glaubensauffassungen spielen eine bedeutende Rolle für die Schaffung und Erhaltung der Organisation.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
<p>Austausch ist als Ergebnis der Geschichte und des aktuellen sozialen Kontextes der Beziehung zu verstehen. Austausch ist eine Episode in einer bestehenden sozialen Beziehung und davon abhängig. Machtprozesse spielen dabei eine große Rolle. Machtungleichgewicht resultiert aus der Kontrolle über kritische Ressourcen bzw. Interdependenzen. Mächtige Organisationen nehmen im Netzwerk eine zentrale Position ein und steuern den Ressourcenfluss.</p>		<p>Wird nicht thematisiert</p>
<p>Unternehmen sind von externen Ressourcen abhängig, die knapp sind. Die Ressourcenakquisition von anderen Organisationen reduziert die Autonomie der einzelnen Organisation. Interorganisationsbeziehungen sollen den Verlust an Autonomie reduzieren/kompensieren oder, falls dies nicht möglich ist, beidseitige Abhängigkeiten zu schaffen.</p>	<p>Vertikale Integration der Ressourcenquelle – Entzug der Unsicherheitsquelle dem Zugriff von Konkurrenten. Kooperation zur Reduzierung der Unsicherheiten.</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>
<p>Interorganisationale Verbindungen und in personale Netzwerke eingebundene Organisationsmitglieder haben die wichtige Rolle, auf die Erwartungen aus dem symbolisch-kulturellen Kontext aktiv einzuwirken.</p>	<p>Externe Identitäten und Beziehungen von Mitgliedern sind eine wichtige Ressourcen für Organisationen: Der Anschein von Rationalität und Legitimität wird erzeugt. Symbolik und Vertrauen erklären Evolution und Organisation von Netzwerken.</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>

	Akteure	Funktionen	Strukturen
Interorganisationstheorien (Fortsetzung)			
Interaktionsorientierter Netzwerkansatz	<p>Individuen, Personengruppen, Unternehmungen und Unternehmensgruppen</p>	<p>Beziehungsnetzwerke gewähren Unternehmen Zugang zu den Ressourcen anderer Akteure. Sicherung des Ressourcenbezugs Wirtschaftlicher Erfolg wird dadurch angestrebt, indem die Akteure versuchen Kontrolle über Aktivitäten und Ressourcen im Netzwerk zu vergrößern.</p>	<p>Durch Austauschprozesse entwickeln Unternehmen Beziehungen untereinander. Zur Entwicklung dieser Bez. Müssen die U. selbst Zeit und Ressourcen investieren – Aufbauphase als Investition zur Sicherung der zukünftigen Ressourcenzufuhr. Langfristige Beziehungen zeichnen sich durch Stabilität, Interdependenz, relative Geschlossenheit aus, daher hohe Kosten beim Partnerwechsel. Ressourcenaustausch im Rahmen von Aktivitäten (technisch, finanziell, sozial, geistig, physisch). Aktivitätszyklen möglich. Interaktionen können Austausch- und Anpassungsprozesse sein. Das Netzwerk mit den Variablen Akteuren, Aktivitäten und Ressourcen ist in eine Struktur mit den Dimensionen Macht, Wissen und Zeit eingebettet.</p>

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
Interorganisationstheorien (Fortsetzung)		
<p>Macht wird durch die Verschiebung von Einflussstrukturen im Netzwerk und damit der Netzwerkposition des einzelnen Akteurs bestimmt.</p> <p>Die Netzwerkposition wird bestimmt durch Seine Funktion</p> <p>Seine relative Bedeutung, die Stärke seiner Beziehungen zu anderen Netzwerkteilnehmern und die Identität dieser Unternehmungen.</p> <p>Machtstruktur beinhaltet die Kontrolle der Akteure über die Aktivitäten und Ressourcen.</p> <p>Macht wird notwendig zur Handhabung der Interdependenzen.</p>	<p>Kooperationen sind nach außen sichtbar und haben oft einen instrumentellen Charakter (PR).</p> <p>Informelle Kooperationen basieren v.a. auf Vertrauen.</p> <p>Innovationen als Resultat von Interaktionen zwischen mehreren Akteuren.</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>

Akteure		Funktionen	Strukturen
Strategieorientierte industrieökonomische Ansätze			
Porters Diamantkonzept	Unternehmungen, Branchen	Kooperationen dienen oder verhindern Wettbewerbsfähigkeit.	<p><u>Strategische Vorteile</u> von Koop.:</p> <p>Erzielung von Skalenerträgen, Voranschreiten auf der Lernkurve Zugriff auf Technologien und Know How Verringerung des unternehmerischen Risikos Einflussnahme auf die Wettbewerbsstruktur.</p> <p><u>Strategische Kosten:</u> Koordinationskosten Untergrabung der eigenen Wettbewerbsposition Entstehung ungünstiger Verhandlungsposition</p>
Systemische Wettbewerbsfähigkeit	Unternehmen, Akteursgruppen	Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen fußt auf dem Organisationsmuster einer Gesellschaft. Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft beruht auf zielgerichteten und ineinandergreifenden Maßnahmen auf Makro-, Meso- und Mikroebene.	Auf der Mesoebene ist das Unternehmensumfeld ständig zu optimieren. Staat und gesellschaftliche Akteure handeln gezielte Unterstützungspolitiken aus und treiben die gesellschaftliche Strukturbildung voran. Gesellschaftliche Organisationsmuster neuen Typs und komplexe Steuerungsmuster, wie der innovative Verbund von Banken, Unternehmen und öffentlichen wie privaten intermediären Institutionen erlauben eine langfristig orientierte Strukturgestaltung.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
	<p>Informelle Absprachen zwischen Unternehmen oder kartellartige Zusammenschlüsse können kurzfristig Wettbewerb reduzieren und das unternehmerische Risiko senken, untergraben aber auch den Innovationsprozess in der Branche.</p>	<p>Aus der Bedeutung der räumlichen Nähe, kombiniert mit der regionalen Ansiedlung von Produzenten und Dienstleistungsunternehmen auf von und nachgelagerten Stufen bilden sich Branchencluster heraus. Räumliche Nähe bringt somit Vorteile für den Innovationsprozess.</p>
	<p>Innovation hat einen interaktiven Charakter, der auf Austauschprozessen basiert. Kumulative Lerneffekte und Innovationen entwickeln sich durch enge Vernetzung auf der Mikroebene sowie formelle und informelle Kooperationsbeziehungen zwischen Unternehmen und cluster-nahen Institutionenlandschaften, in denen sie agieren. Enge Interaktionsfähigkeit der privaten und öffentlichen Akteure in einem Cluster ist Software. Interaktionsfördernde gesellschaftliche Organisationsmuster werden selbst zu Wettbewerbsfaktoren.</p>	<p>Die regionale Ebene und Standortpolitik spielen eine besondere Rolle, auch Unternehmens-Cluster.</p>

Akteure		Funktionen	Strukturen
Wettbewerbsbezogene Metatheorien			
Flexible Spezialisierung	Unternehmen	Netzwerke sind innovationsfördernd	Der Zusammenhalt von kooperierenden und gleichzeitig konkurrierenden Unternehmen basiert auf Gemeinschaftsgefühl und gegenseitigem Vertrauen. Diese Zusammenarbeit regionaler Akteure fördert die Entstehung regionaler Netzwerke.
Verantwortliche Kooperation	Wirtschaftspartner und weitere, auch asymmetrische Partner (Umwelt, Randgruppen etc.)	Soziale Netze bieten Ressourcen an und fungieren als begrenzter und begrenzender Handlungsraum. In diesem können Menschen Routinen entwickeln und Informationen gewinnen. Durch Vertrauen und Offenheit können in Diskursen neue Lösungen in einem Selbstorganisationsprozess entstehen (Entdeckungsverfahren).	Es gibt symmetrische Partner, die nützliches zum Tausch zu bieten haben. Asymmetrische Partner haben weniger anzubieten oder können ihre Interessen nicht artikulieren (Umwelt, Zukunft) Bei der Suche nach Problemlösungen kann es zielführender sein, symmetrische und asymmetrische Gruppen einzubeziehen. Sorgendes Wirtschaften bezieht stimmlose Akteure durch Lobbygruppen mit ein.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
<p>Machtbefugnisse müssen dezentral sein, damit einzelne Unternehmensteile oder untergeordnete Staatsebenen flexibel auf die Bedürfnisse der regional angesiedelten Akteure eingehen können.</p>	<p>Kleinunternehmer erzielen economies of scope, was sie in Nischen gegenüber Großunternehmen wettbewerbsfähig macht.</p>	<p>Nähe erzeugt Zusammengehörigkeitsgefühl. Regionale Anforderungen sind differenziert und (nur) regional zu entsprechen.</p>
<p>Die inhaltliche Ungleichheit am Markt generiert Macht. Statt individualistischer Optimierung und Machtausnutzung kann auch mit Fairness reagiert werden. Fairness ist ein gesellschaftliches und soziales Konzept. Der Inhalt von fairem Wirtschaften muss im Kooperationsprozess immer neu bestimmt werden.</p>	<p>Reziprozitäts-Prinzip ist das Prinzip der mittel- und langfristig erwarteten Gegenseitigkeit. Eine nicht rein kommerzielle Sichtweise des Marktes wird damit eingeführt: Der Markt als sozialer Ort.</p>	<p>Nähe spielt keine Rolle, kann aber integriert werden, wenn man davon ausgeht, dass die Sorge um die Entwicklung der Region wichtiger genommen wird, als die Sorge entfernter Ereignisse.</p>

Akteure		Funktionen	Strukturen
Akteursorientierte Ansätze			
Mikropolitik	Handelnde Akteure (korporative und individuelle Akteure, Agenten), ihre interaktions- und handlungsleitenden Orientierungen und vorhandenen Handlungsspielräume	Die gemeinsamen Ziele, Konzepte und Handlungsorientierungen in Netzwerken werden durch Agenten repräsentativ ausgehandelt und festgelegt.	Agenten verhandeln für Organisationen mit anderen. Sie benötigen Verhandlungsspielräume und -kompetenzen und Einfluss, die Ergebnisse in der eigenen Organisation vermitteln zu können. Interorganisationelle Netzwerke sind komplexer und weniger organisiert als Organisationen. Beziehungen innerhalb des Netzwerks werden aus den einzelnen Netzwerkorganisationen heraus entwickelt, lassen sich im Kern auf die Eigeninteressen der korporativen und individuellen Akteure zurückführen, die diese mittels mikropolitischer Spiele durchzusetzen versuchen.
Elitennetzwerke	Elitepersonen in Cliques, sozialen und zentralen Zirkeln	Beeinflussung der regionalen Entwicklung durch Eliten Ungerichtete Netzwerke: Bildung einer kohärenten Gemeinschaft. Gerichtete Netzwerke: zielorientierte Verflechtungen, projektgestützte Kooperationen.	<u>Cliques</u> haben hohe Interaktionsdichte und eine ähnliche Struktur der Meinungen, Wahrnehmungen und Normen. <u>Soziale Zirkel</u> sind verschiedene Cliques in Gemeinden und Regionen. <u>Zentrale Zirkel</u> sind der Rahmen für verschiedene soziale Zirkel einer Region.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
<p>Machtspiele sind durch das gemeinsame Interesse am Erhalt des Systems begrenzt. In den Machtspielen kommt es zu einem kalkulierten Einsatz und der Mobilisierung von Macht zur Durchsetzung eigener Präferenzen. Verhandlungsmacht beinhaltet Positionsmacht (s. Hakansson), Expertenmacht, Informationskontrolle, Beziehungen etc. Damit versuchen die Akteure den eigenen Ideen, Werten oder Lösungen Legitimität zu verschaffen.</p>	<p>Koordinations- und Kooperationsprobleme in Netzwerken lassen sich auf unterschiedliche Interessenskonstellationen und Handlungsorientierungen der beteiligten Akteure zurückführen. Interaktionsorientierungen (Io): - Egoistisch-rationale Io - Eigennutzorientiert - Kooperative Io – Problemlösungsorientiert. Wichtig dafür: stabile Verhandlungssysteme mit gegenseitig anerkannten Regeln und gerechter Verteilung von Kosten und Nutzen. Besonderheit: freiwillige Beschränkung der Handlungsfreiheit jedes Akteurs. - Konfliktorische und dilemmatische Akteurskonstellationen.</p>	<p>Wird nicht thematisiert</p>
<p>Modell regionaler Eliten ist ein richtungsoffenes Netzwerk aus Machtpromotoren. Das ungerichtete Netzwerk ist in der Lage, Paradigmen zu beeinflussen und zu stabilisieren. Damit besteht die Gefahr, dass ungerichtete Netzwerke strukturkonservierend wirken können. Diese Gefahr ist umso größer, je mächtiger und einflussreicher die Eliten sind.</p>		<p>Cliquen und Zirkel sind über die Kommune und Region definiert. Nähe erzeugt hohe Interaktionsmöglichkeit, Zielorientierung ist auch Einfluss in regionale Entwicklungsprozesse zu nehmen.</p>

Akteure		Funktionen	Strukturen
Akteursorientierte Ansätze (Fortsetzung)			
Soziale Netzwerke in der Technilgenese	Individuelle Technikerfinder und unterstützende Akteure	Entwicklung von technologischen Innovationen	<p>Es sind unterschiedliche Strukturen je nach Entwicklungsphase:</p> <p><u>Entstehungsphase</u> – unstrukturierte, informelle Netze in privaten Erfindercubs.</p> <p><u>Stabilisierungsphase</u> – Erfinder + Akteure aus anderen sozialen Sphären, wie Wirtschaft, Militär oder Politik. Operationale und soziale Schließung des Netzes, dadurch Reduzierung der Unsicherheit und Konzentration auf Schlüsselprobleme, d.h. enorme Leistungssteigerung.</p> <p><u>Durchsetzungsphase</u> – Märkte für die Innovation müssen gefunden werden. Konstruktion von Verwendungskontexten, dafür neue Netzwerke mit Marktakteuren oder völlig neue Netzwerke für neuartige Nutzungsvisionen.</p>

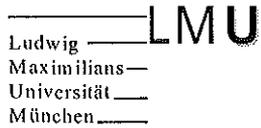
Macht	Strategien	Räumliche Nähe
		Wird nicht thematisiert

Akteure		Funktionen	Strukturen
Regionalorientierte Ansätze			
Kreative Milieus	Organisationen, Unternehmen	Faktoren innovationsorientierter Regionalentwicklung sind neben regionalen Ausstattungs- und Strukturmerkmalen die Art der Beziehungen zwischen regionalen Organisationen. Möglichkeiten werden aufgezeigt, wie Unternehmen ihre Umfeldbedingungen selber mitgestalten können.	Innovative Milieus sind der Kern kollektiver Lernprozesse. Informationen können schneller zirkulieren und besser kombiniert werden. Unsicherheiten aus der externen Informationsgewinnung werden durch Vertrauen verringert. Das Milieu-Bewusstsein entstammt einer langen Aufbauphase oder Geschichte.
Redundanz Konzept	Einzelbetrieblich und zwischenbetrieblich	Verschwendung ist eine Entwicklungsressource. Entwicklungsoptionen werden erhöht.	Informationsredundanz (Aufnahme und Verstehen von Informationen, Selbstreflexivität) Höhere Umweltsensibilität, dezentrales Lernen Strukturredundanz: Redundanz von Teilen Redundanz von Funktionen Redundanz von Beziehungen: Verhindert, dass Störungen und externe Schocks voll auf einzelne Subsysteme durchschlagen.

Macht	Strategien	Räumliche Nähe
	<p><u>Mikroanalytisch</u>: Reduzierung von Transaktionskosten und technologischen Defiziten. Kollektiver Lernprozess</p> <p><u>Organisationstheoretisch</u>: vereinfachte Organisationsstrukturen, damit Auslagerung bestimmter Produktionsschritte und Integration technologischen Know-how von extern.</p> <p><u>Kognitiver Milieu-Ansatz</u>: Level der intellektuellen Fähigkeiten der regionalen Akteure, das technische und organisatorische Know-how zur Umsetzung von Projekten. Wissensfundus wird durch kollektives Lernen ausgeweitet.</p>	<p>Nähe stellt die Grundlage für kreative Milieus dar.</p>
		<p>Region und Unternehmen können Bezugsbeben für Redundanzen sein.</p>

Anhang 2: Fragebogen

Institut für Wirtschaftsgeographie
Seminar für Internationale Wirtschaftsräume
und betriebliche Standortforschung
Forschungsgruppe: Betriebliche und regionale Umweltökonomie



FORSCHUNGSPROJEKT: „INNOVATIONSNETZWERKE UND NACHHALTIGE REGIONALENTWICKLUNG“

Prof. Dr. Hans-Dieter Haas / Dipl. Geogr. Eckhard Störmer

Fragebogen

I. Die Rahmendaten des Unternehmensstandortes:

Fragen werden nach Möglichkeit vorher recherchiert und im Gespräch nur kurz bestätigt.

Branchenzugehörigkeit: _____

Produktpalette des Unternehmens:
(Hauptprodukte) _____

Wirtschaftliche Situation
der Branche / Konkurrenzdruck
(z.B. Marktführer)
KURZ! _____

Art des Unternehmens: Einzelunternehmen
 Stammhaus
 Niederlassung - Stammhaus in _____
Anzahl Niederlassungen: _____

Rechtsform: _____

Gründungsjaar: _____

Umsatz 1998 (Angabe freiwillig!): ca. _____ Mio. DM am Standort
Umsatz 1998 (Angabe freiwillig!): ca. _____ Mio. DM (gesamten Unternehmen)

Anzahl der Mitarbeiter: _____ am Standort
Anzahl der Mitarbeiter: _____ im gesamten Unternehmen

FuE-Aufwendungen 1998: _____ DM

Umweltschutz-Aufwendungen 98: _____ DM

Umweltschutz -Aufwendungen wofür: _____

Gibt es *Umweltschutzbeauftragte* in Ihrem Unternehmen?

	NEIN	JA	seit	Interviewpartner selbst?
Immissionsschutzbeauftragte(r)				
Abfallbeauftragte(r)				
Gewässerschutzbeauftragte(r)				
Störfallbeauftragte(r)				

II. Stand des Umweltschutzes im Unternehmen

1. Beschreiben Sie bitte die Entwicklung des Umweltschutzes in Ihrem Unternehmen.
Einbindung des Umweltschutzes in die Unternehmenspolitik / Unternehmensleitlinien
Organisation der Umweltbeauftragten (*Stabstelle / Linie*) Organigramm erbitte!
Umweltschutzmaßnahmen
Motive für das Engagement im Umweltschutz (externer Druck: Gesetze, Kunden, Gesellschaft /
interner Druck: Mitarbeiter, Unternehmensethik etc.)
Ökoprodukte im Sortiment und Erfolg damit.

2. Wo sehen Sie noch Verbesserungspotentiale? (*Abfall, Energie, Abwasser, Luft, Lärm, Verkehr*)

III. Fragen zur Innovationsfähigkeit des Unternehmens

1. Woher bekommen Sie die Informationen, die Sie für Ihre Entscheidungen insbesondere im Umweltschutzbereich benötigen?
Was sind für Sie die wichtigsten Informationsquellen?

<i>Informationsquellen genutzt?</i>	<i>wichtige Informationsquelle</i>
<input type="checkbox"/> behördliche Mitteilungen und Informationen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Berater	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Datenbanken	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fachzeitschriften, Literatur, Bibliotheken	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Freunde, Bekannte und Verwandte	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kammern, Fachverbände (z.B. IHK, HK, Innung)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kunden	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Lieferanten, Hersteller und Anlagenbauer	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mitarbeiter, Kollegen im gleichen Unternehmen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mitarbeiter, die aus anderem Untern. in dieses gewechselt haben	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Seminare, Tagungen und Messen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umweltschutzkreise (unternehmensübergreifend)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umweltschutzbeauftragte (Berufskollegen/innen in anderen Untern.)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umweltschutzorganisationen (WWF, Greenpeace, ...)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Universitäten, Hochschulen, Forschungsinstitute	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> sonstige	<input type="checkbox"/>

2. Welche umweltrelevanten Neuerungen / Innovationen gab es in den letzten 2 Jahren in Ihrem Unternehmen?
Was war der Anlaß für die durchgeführte Innovation?
3. Welche Einflüsse haben unternehmensübergreifende Kooperationen bei der Innovationsentstehung in Ihrem Unternehmen?
(z.B. Risikominimierung, Vergrößerung des Handlungsspielraumes)
4. Wie ist der Informationsaustausch von umweltrelevanten Themen und Ideen im Unternehmen organisiert?
Wie schätzen Sie die Kommunikationsfähigkeit und den Gedankenaustausch innerhalb des Unternehmens ein?
Hat Ihr Unternehmen ein betriebliches Vorschlagswesen? Wie funktioniert das Vorschlagswesen?

IV. Fragen zum umweltorientierten Netzwerk

Sie arbeiten in dem Arbeitskreis / Unternehmensverband XY mit. Derartige unternehmensübergreifende Verbindungen bezeichnen wir Netzwerke. Dazu möchte ich Ihnen im folgenden einige Fragen stellen.

Struktur

1. Bitte berichten Sie von der Struktur des Netzwerkes.

Wie lange gibt es das Netzwerk schon und was war der Grund für seine Entstehung?

Warum sind Sie beteiligt?

Welche weiteren Teilnehmer (auch wieviele) sind im Netzwerk?

Wo kommen diese her?

In welcher Verbindung / Verflechtung stehen Sie zu den Kooperationspartnern? (Kunden-/ Lieferantenbeziehungen, sonstige Anspruchsgruppen etc.)

Wie lange wird voraussichtlich die Zusammenarbeit in diesem Netzwerk dauern?

2. Welche Rolle spielt die räumliche Nähe zwischen den Teilnehmern?

3. Wie offen ist Ihr Netzwerk nach außen? Wie zugänglich ist es?
Können sich neue teilnahmebereite Unternehmen und Institutionen einbinden oder ist Ihr Netzwerk „geschlossen“?
Gibt es Aufnahmekriterien für die Teilnahme am Netzwerk?
Inwieweit können Dritte (Netzwerkfremde) auf das Wissen des Netzwerks zugreifen?
Wie präsentiert sich das Netzwerk nach außen?
Besteht dabei auch ein Austausch und Kontakt mit Wissenschaftlern, Öffentlichkeit, Politik, Behörden etc.?
4. Wie ist das Netzwerk organisiert?
Wer koordiniert das Netzwerk und auf welche Weise?
Läuft die Zusammenarbeit innerhalb des Netzwerkes nach gewissen Schemata / Ordnungsmustern ab?
Gibt es eine hierarchische Struktur?
Wie oft treffen sich die Akteure im Netzwerk „offiziell“?
Herrscht ein kooperatives Klima und Vertrauen zwischen den Teilnehmern?
5. Wie konstant ist die Entwicklung des Netzwerkes?
Wie hoch ist die Pluktuation?
Welche Auswirkungen hat das auf das Netzwerk?

Inhalte

6. Welche Themen und Inhalte werden behandelt?
Wie wird dabei vorgegangen? (*Erfahrungsaustausch, Einladung von Referenten, Workshops etc.*)
7. Werden auch „brisanter“ (i.S.v. nicht für die Öffentlichkeit bestimmte) Themen ausgetauscht und diskutiert?
Haben Sie schon Informationen „unter der Hand“ bekommen (z.B. Maßnahmen und Strategien der Mitbewerber)?

Anhang 2: Fragebogen

Austauschintensität

8. Haben Sie mit den Netzwerkteilnehmern zusätzlich noch „**informelle**“ Kontakte neben dem offiziellen Austausch? **Wie oft?** Wie sehen diese aus und worüber reden Sie dabei?
Themen (*Umweltechnik, U.recht, U.management, Förderprogramme*)
Bei welchen Gelegenheiten
Wie oft sich treffen die Akteure im Netzwerk „**offiziell**“?
9. Welche Bedeutung haben Kontakte mit Kollegen außerhalb des Netzwerks und wie sehen diese aus?
Wie oft?
Welche Themen? (*Umweltechnik, U.recht, U.management, Förderprogramme*)
Bei welchen Gelegenheiten / mit welchen Kommunikationsmedien? (*Telefon, Treffen bei Betriebsbesuch, Treffen bei Konferenz etc.*)

Ressourcen

10. Welche Ressourcen (Arbeitszeit, Teilnahmegebühren, Fahrtkosten etc.) kostet Sie und Ihre Firma die Teilnahme am Netzwerk?
Wieviele Mitarbeiter arbeiten aus Ihrer Firma an diesem Netzwerk mit?
Wie hoch ist der Arbeitszeiteinsatz von Ihnen bzw. Ihren Mitarbeitern für dieses Netzwerk?
Gebühren, Fahrtkosten etc.
11. In welche weiteren Netzwerke (v.a. umweltbezogene Netzwerke) ist Ihr Unternehmen eingebunden? (*Bitte beschreiben Sie die Kooperationspartner kurz. Regionalität abfragen*)
Welches bringt die meisten Innovationsimpulse für Ihr Unternehmen und warum?

12. Wie wichtig schätzen Sie die folgenden Voraussetzungen für den Erfolg von Netzwerken (allgemein) ein? (1 = sehr wichtig - 5 = völlig unwichtig)
Begründen Sie Ihre Bewertung bitte kurz.

Voraussetzungen	Wichtigkeit					trifft n. zu
	1	2	3	4	5	
Gemeinsame Grundeinstellung.....	<input type="checkbox"/>					
Hochqualitativer Informationsfluß	<input type="checkbox"/>					
Image nach außen.....	<input type="checkbox"/>					
Kommunikationsfähigkeit der Teilnehmer.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperationsbereitschaft der Behörden.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperationsmöglichkeit mit Forschungseinrichtungen.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperative Unternehmenskultur.....	<input type="checkbox"/>					
Räumliche Nähe zu den anderen Akteuren.....	<input type="checkbox"/>					
Vertrauen zu den anderen Teilnehmern.....	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges	<input type="checkbox"/>					

Wie ausgeprägt sind diese Faktoren in Ihrem Netzwerk?
(Noten notieren: 1 = sehr ausgeprägt - 5 = überhaupt nicht ausgeprägt)

Faktoren	Ausprägung					trifft n. zu
	1	2	3	4	5	
Gemeinsame Grundeinstellung.....	<input type="checkbox"/>					
Hochqualitativer Informationsfluß	<input type="checkbox"/>					
Image nach außen.....	<input type="checkbox"/>					
Kommunikationsfähigkeit der Teilnehmer.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperationsbereitschaft der Behörden.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperationsmöglichkeit mit Forschungseinrichtungen.....	<input type="checkbox"/>					
Kooperative Unternehmenskultur.....	<input type="checkbox"/>					
Räumliche Nähe zu den anderen Akteuren.....	<input type="checkbox"/>					
Vertrauen zu den anderen Teilnehmern.....	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges	<input type="checkbox"/>					

Begründungen:

Wirkungen des untersuchten Netzwerkes

13. Welche konkreten Ergebnisse kann Ihr Netzwerk aufweisen? (z.B. Einrichtung von Institutionen)

Anhang 2: Fragebogen

14. Ich habe hier eine Liste mit möglichen Erwartungen von Teilnehmern an ein Netzwerk.

Sagen Sie mir bitte, welche auf Sie zutreffen.

Inwieweit haben sich diese **Erwartungen an Ihr Netzwerk erfüllt?**

(Erwartungen: 1 = sehr zufrieden - 5 = völlig unzufrieden)

erfüllte Erwartungen hinsichtlich ...	Erwartungen					trifft n. zu
	1	2	3	4	5	
Aktivität der anderen Teilnehmer.....	<input type="checkbox"/>					
Ausüben einer Vorbildfunktion in der Region	<input type="checkbox"/>					
Bessere Erfüllung behördlicher Auflagen.....	<input type="checkbox"/>					
B. Erfüllung v. Anforderungen von Banken / Versicherungen	<input type="checkbox"/>					
Besserer Informationsstand im Umweltrecht.....	<input type="checkbox"/>					
Erhöhung der Mitarbeitermotivation	<input type="checkbox"/>					
Gemeinsames Lernen aller Teilnehmer	<input type="checkbox"/>					
Image-Gewinn für den Betrieb (Öffentlichkeitsarbeit).....	<input type="checkbox"/>					
Know-How Vorsprung	<input type="checkbox"/>					
Kostensparnis durch gemeinsame Nutzung v. Infrastruktur..	<input type="checkbox"/>					
Kostenvorteile (allgemein)	<input type="checkbox"/>					
Leichter Zugriff auf Informationen	<input type="checkbox"/>					
Neue Kundenkreise durch Imagegewinn	<input type="checkbox"/>					
Neue Kundenkreise durch Kontakte im Netzwerk	<input type="checkbox"/>					
Organisatorische Verbesserungen im Umweltschutz.....	<input type="checkbox"/>					
Risikoverminderung im Betrieb	<input type="checkbox"/>					
Technische Verbesserungen	<input type="checkbox"/>					
Verbesserung der Behördenkontakte.....	<input type="checkbox"/>					
Verbesserung der Innovationsfähigkeit	<input type="checkbox"/>					
Vermeidung von Entsorgungsproblemen	<input type="checkbox"/>					
Verringerung v. Unsicherheiten bei Einführ. v. Neuerungen ...	<input type="checkbox"/>					
Sonstiges	<input type="checkbox"/>					
	1	2	3	4	5	trifft n. zu

15. Welche **Problemfelder** sehen Sie bei der Teilnahme in einem Netzwerk?

Welche davon sind gefährlich für den Zusammenhalt des Netzwerkes?

Problemfeld?	Gefährlich?
<input type="checkbox"/> Geheimhaltung von Betriebsgeheimnissen.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Geringe Offenheit zwischen Teilnehmern	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Geringe Unterstützung durch die eigenen Gesch.leitung.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hohe Kosten für angeregte Maßnahmen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Hoher Zeitbedarf	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Inflexibilität des Netzwerke (durch komplexe Strukturen).....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Motivationsprobleme der Mitarbeiter.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umsetzungsprobleme von Neuerungen im eigenen Untern.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Unterschiedl. Ansprüche der Netzwerke-Teilnehmer.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Verlust des Know-How Vorsprungs durch Austausch	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vernachlässigung von netzwerkexternem Wissen.....	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vertrauensseligkeit zwischen Teilnehmern	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Sonstiges:	<input type="checkbox"/>

16. Gab es schon **Konflikte** in Ihrem Netzwerk?

Wie wird damit umgegangen?

17. Sind Sie schon einmal aus einem Netzwerk **ausgetreten**? Wenn ja, warum?

V. Abschließende Fragen

1. Würden sie eine Intensivierung der Netzwerkebeziehungen begrüßen? Wenn ja, in welcher Form?

2. Inwieweit beeinflusst das Netzwerk den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens? Welche Strukturen haben sich im Unternehmen durch das Netzwerke verändert?

3. Welche Wirkungen hat die Region bzw. der Standort auf den Erfolg von Netzwerken? Gibt es bestimmte Voraussetzungen, die ein Standort, eine Region haben muß, damit Netzwerke „gedeihen“?

4. Halten Sie es zielführend, daß die Regionalpolitik unternehmerische Netzwerke fördert? Wenn ja, wie können Sie sich dieses vorstellen? Welche Erwartungen haben die Unternehmen diesbezüglich an die Regionalpolitik?

Ich bedanke mich ganz herzlich bei Ihnen für das Gespräch!

Wirtschaft und Raum

Herausgeber:

Prof. Dr. H.-D. Haas, Universität München

Till Werneck

Deutsche Direktinvestitionen in den USA – Determinanten und Wirkungen am Beispiel der Bundesstaaten Georgia, North Carolina und South Carolina
1998, Band 1, 298 S., Mdr., Pb., Euro 32,62, ISBN 3-89481-334-2

Martin Heß

Glokalisierung, industrieller Wandel und Standortstruktur – das Beispiel der EU-Schienefahrzeugindustrie
1998, Band 2, 218 S., Mdr., Pb., Euro 24,44, ISBN 3-89481-335-0

Christian Michael Schwald

Religionsgeprägte Weltkulturen in ökonomischen Theorien
1999, Band 3, 240 S., Mdr., Pb., Euro 25,46, ISBN 3-89481-355-5

Claudia Lübbert

Qualitätsorientiertes Umweltschutzmanagement im Tourismus
1999, Band 4, 275 S., Mdr., Pb., Euro 37,22, ISBN 3-89481-359-8

Mathias von Tucher

Die Rolle der Auslandsmontage in den Internationalen Wertschöpfungsnetzwerken der Automobilhersteller
1999, Band 5, 270 S., Mdr., Pb., Euro 37,22, ISBN 3-89481-369-5

Romed Kelp

Strategische Entscheidungen der europäischen Lkw-Hersteller im internationalen Wettbewerb
2000, Band 6, 227 S., Mdr., Pb., Euro 29,80, ISBN 3-89481-390-3

Jochen Scharrer

Internationalisierung und Länderselektion
Eine empirische Analyse mittelständischer Unternehmen in Bayern
2001, Band 7, 231 S., Mdr., Pb., Euro 30,80, ISBN 3-89481-407-1

Eckhard Störmer

Ökologieorientierte Unternehmensnetzwerke
Regionale unwellinformationsorientierte Unternehmensnetzwerke als Ansatz für eine ökologisch nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
2001, Band 8, 410 S., Mdr., Pb., Euro 50,80, ISBN 3-89481-410-1

Unser Gesamtverzeichnis finden Sie im Internet unter
www.vvf-verlag.de

The logo consists of the letters 'VVF' in a bold, stylized, blocky font. The letters are black with a white outline, giving them a three-dimensional appearance. The 'V' and 'F' are connected at the top, and the 'V' and 'F' are also connected at the bottom. The 'V' is on the left, the 'V' is in the middle, and the 'F' is on the right.

Zum Inhalt:

Das bestehende Wirtschaftssystem mit seinen industriellen Wirtschaftsweisen unterliegt langfristig einem zunehmenden Anpassungsdruck: Der zu hohe Ressourcenverbrauch, die Übernutzung der Natur als Endlager für Abfälle und Emissionen sowie die Wegrationalisierung von Arbeitsplätzen in großem Stil bedeuten eine Sackgasse für die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft. Das Konzept Nachhaltigkeit kann für den nötigen Wandel eine Orientierungsrichtung geben.

Störmer zeigt Wege auf, wie Unternehmen auf einen zukunftsorientierten Entwicklungspfad unter dem Leitbild nachhaltiger Entwicklung gelangen können. Dabei handelt es sich um einen ergebnisoffenen zukunftsorientierten Such-, Lern- und Gestaltungsprozess. Lernende Unternehmen verstehen es, einerseits zukünftige Herausforderungen zu erkennen und andererseits als strukturpolitische Akteure ihren Handlungsspielraum zu beeinflussen. Durch den Austausch von Unternehmensakteuren in Informationsnetzwerken besteht die Möglichkeit, über dezentrale Antennen vielfältige schwache Signale aufzunehmen und somit ein umfassendes Bild des Umfelds zu erhalten. Daneben können konkrete Unternehmensziele projektbezogen erarbeitet oder der Handlungsrahmen kollektiv beeinflusst werden. Basierend auf einer empirischen Analyse von regionalen umweltinformationsorientierten Unternehmensnetzwerken im Raum München wird eine Typisierung auf Grund differenzierter Funktions- und Wirkungsweisen vorgestellt. Daraus werden Empfehlungen für eine, dem nachhaltigen Wirtschaften verpflichtete Regionalpolitik abgeleitet.

Zum Autor:

Eckhard Störmer, geboren 1970, Studium der Wirtschaftsgeographie, Betriebswirtschaftslehre, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte sowie Raumplanung an der Ludwig-Maximilians-Universität München. Abschluss zum Diplom-Geographen 1995, Promotion zum Dr. oec. publ. 2001. Von 1995 bis 2000 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsgeographie der Universität München bei Prof. Dr. H.-D. Haas. Veröffentlichungen zu nachhaltigem Wirtschaften, Abfallwirtschaft und Verkehrswirtschaft.

Weiteres im Internet: <http://www.regio-z.de>