



"Systemtheoretische Beurteilung und Weiterentwicklung von regionalpolitischen Interventionen"

Endbericht

invent GmbH
ÖAR-Regionalberatung GmbH

Wien, Juli 2002

Projektleitung

Dr. Hubert Bratl (invent)

Projektteam

DI. Richard Hummelbrunner (ÖAR)

Mag. Harald Payer (Culinar)

Dr. Günter Scheer (ÖAR)

Im Auftrag des Bundeskanzleramts, Abteilung IV/4

***Impulse für
dynamische Entwicklung***

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-----------|---|----------|
| 1. | Ausgangslage und Zielsetzung des Projekts..... | 1 |
| 1.1 | Regionalpolitische Ausgangslage..... | 1 |
| 1.2 | Theoretische Herausforderungen und Ansprüche..... | 3 |
| 1.3 | Ziele, Umsetzung und Ergebnis..... | 5 |
| 2. | Orientierungsangebote der Systemtheorie für die Gestaltung regionalpolitischer Interventionen (<i>Hubert Bratl</i>)..... | 7 |
| 2.1 | Konstituierung von sozialen Systemen..... | 8 |
| 2.1.1 | Systemische Interaktionen, Kommunikationen und Soziales Handeln als Konstitutionsakte sozialer Systeme..... | 8 |
| 2.1.2 | Systembildungspotenziale..... | 10 |
| 2.1.3 | Wirkungszusammenhänge, Emergenzebenen und Typen sozialer Systeme..... | 11 |
| 2.1.4 | System und Umwelt..... | 12 |
| 2.1.5 | Systembildung..... | 13 |
| 2.1.6 | Entwicklungs- und Interventionsebenen regionaler Wirtschaften..... | 15 |
| 2.2 | Innere Funktionsweise von sozialen Systemen..... | 17 |
| 2.2.1 | Selbstreferenzielle autopoietische Geschlossenheit..... | 17 |
| 2.2.2 | Systemmodell..... | 19 |
| 2.2.3 | Beobachterabhängige Wirklichkeitskonstruktion..... | 23 |
| 2.3 | Interorganisationssysteme..... | 25 |
| 2.3.1 | Das Ensemble der Interorganisationssysteme von regionalen Wirtschaften..... | 25 |
| 2.3.2 | Strukturelle Koppelung, Bindung und Beteiligung an der Entwicklung regionaler Wirtschaften..... | 27 |
| 2.3.3 | Besondere Qualitäten hyperkomplexer Systeme..... | 28 |
| 2.3.4 | Systemkommunikation..... | 29 |
| 2.4 | Interventionstheorie zur Interorganisationssystemen..... | 30 |
| 2.4.1 | Begriffliche Klärung und Orientierung..... | 30 |
| 2.4.2 | Prinzipielle Möglichkeiten der Beeinflussung der Entwicklung Regionaler Wirtschaften..... | 33 |
| 2.4.3 | Systemtheoretische Empfehlungen zur Ausrichtung von Interventionsstrategien..... | 33 |
| 2.5 | Typen von Interventionsstrategien..... | 36 |
| 2.5.1 | Exogene Interventionsstrategien..... | 36 |
| 2.5.2 | Prozessinterventionsstrategien..... | 39 |
| 2.5.3 | Systementwicklungsstrategien..... | 40 |
| 2.6 | Systemische Therapiemodelle und Interventionsformen (<i>Hubert Bratl, Richard Hummelbrunner</i>)..... | 42 |
| 2.6.1 | Von der Familientherapie zur systemischen Therapie..... | 43 |
| 2.6.2 | Systemtherapeutische Modelle, Interventionsformen und -strategien..... | 44 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 3. | Evaluierung von ausgewählten Interventionstypen..... | 52 |
| 3.1 | Regionale Impulsinvestition: Fallstudie Moorheilbad Harbach, Niederösterreich (<i>Harald Payer</i>) | 54 |
| 3.1.1 | Ausgangssituation und Zielsetzung | 54 |
| 3.1.2 | Das Evaluationsmodell..... | 55 |
| 3.1.3 | Die Entwicklungsphasen des Moorheilbads Harbach | 56 |
| 3.1.4 | System-Umwelt-Analyse: Das Moorheilbad Harbach, seine Partner- organisationen und relevante Umwelten | 58 |
| 3.1.5 | Die Wirkung des eingesetzten regionalpolitischen Instrumentariums | 62 |
| 3.1.6 | Ergebnisse des Evaluationsworkshops in Harbach | 65 |
| 3.1.7 | Resumé | 68 |
| 3.2 | Betriebsansiedlung: Fallstudie Philips Lebring, Steiermark (<i>Richard Hummelbrunner</i>) | 72 |
| 3.2.1 | Ausgangslage, Zielsetzung und Methodik | 72 |
| 3.2.2 | Ansiedlung und weitere Entwicklungsphasen..... | 73 |
| 3.2.3 | Systemanalyse "Philips Lebring" | 74 |
| 3.2.4 | Die systemischen Wirkungen des eingesetzten Förderinstrumentarium..... | 78 |
| 3.2.5 | Hypothesen, Problembereiche und mögliche Lösungsansätze | 81 |
| 3.2.6 | Systemisch orientierte Weiterentwicklung des Instruments Betriebsansiedlung ... | 84 |
| 3.3 | Förderung regionaler Initiativen: Fallstudie Förderungsaktion für eigenständige Regionalentwicklung (FER) im Mühlviertel, Oberösterreich (<i>Günter Scheer</i>) | 89 |
| 3.3.1 | Ausgangslage – Das Förderungsinstrument "FER" im Mühlviertel | 89 |
| 3.3.2 | Design und Methodik der Evaluierung..... | 90 |
| 3.3.3 | System-Umwelt-Analyse: Systemische Landkarte der Akteure | 92 |
| 3.3.4 | Hypothesen zur Wirkung der FER..... | 94 |
| 3.4 | Regionale Innovationszentren, Fallstudie RIZ Niederösterreich (<i>Günter Scheer</i>)..... | 103 |
| 3.4.1 | Ausgangslage: Der Begriff "Regionales Innovationszentrum" | 103 |
| 3.4.2 | Design und Methodik der Evaluierung..... | 106 |
| 3.4.3 | Hypothesen zur Wirkung von regionalen Innovationszentren | 106 |
| 3.4.4 | Entwicklungsetappen des RIZ Niederösterreich Süd..... | 110 |
| 3.4.5 | Stand der Entwicklung Anfang 2002 | 115 |
| 3.4.6 | Zusammenfassende Bewertung des RIZ NÖ | 119 |
| 4. | Schlussfolgerungen und Empfehlungen | 122 |
| 4.1 | Systemanalyse (<i>Hubert Bratl</i>) | 122 |
| 4.1.1 | Analyseebenen einer Systemanalyse | 123 |
| 4.1.2 | Erhebungsmethode: Aktivierende Befragung | 131 |
| 4.1.3 | Darstellungsform: Systemkarte | 131 |
| 4.2 | Systemische Evaluierung (<i>Richard Hummelbrunner</i>)..... | 134 |
| 4.2.1 | Evaluierung aus systemischer Sicht..... | 134 |
| 4.2.2 | Grundsätze systemischer Evaluierung | 136 |
| 4.2.3 | Phasen und Arbeitsschritte | 142 |
| 4.3 | Systemtheoretisch orientierte Interventionsformen zur Entwicklung von regionalen Wirtschaften und Interorganisationssystemen (<i>Hubert Bratl</i>) | 151 |

Anhang:

- I. Literaturverzeichnis
- II. Verzeichnis der Abbildungen

1. Ausgangslage und Zielsetzung des Projekts

1.1 Regionalpolitische Ausgangslage

Das Umfeld für Regionen und regionale Wirtschaften (diese beiden Begriffe werden in der vorliegenden Arbeit synonym verwendet) hat sich in den letzten beiden Jahrzehnten entscheidend gewandelt. Die fordistische Produktionsweise der Nachkriegszeit, geprägt durch hierarchisch organisierte Konzerne, einzelbetriebliche Orientierung und zentralistisches Staatshandeln, wurde abgelöst durch flexible, diversifizierte Verbundökonomien, welche sich durch höhere Kreativität, Innovationskraft und Produktivität auszeichnen. Dies brachte in der Struktur- und Entwicklungsordnung der Produktionssysteme einen qualitativen Sprung mit sich. Innovationsvermögen, Kreativität und die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Standorten sind zu einer kollektiven Systemleistung geworden. Sie werden über das Zusammenwirken der relevanten Akteure aus der Wirtschaft und aus anderen gesellschaftlichen Funktionsbereichen und darüber entstandene, neue überbetrieblich angelegte Systeme geprägt (siehe dazu und im folgenden Brat/Trippel 2001).

In modernen Verbundökonomien wird die Leistungs- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und Standorten durch ein produktives und kreatives Zusammenwirken von Unternehmen, Behörden sowie verschiedenen Einrichtungen aus der Forschung, Qualifizierung und Finanzierung bestimmt. Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit sind zu branchen- und funktionsfeldübergreifenden Systemleistungen geworden, die über intermediär angelegte Interorganisationssysteme realisiert werden. Sie stellen daher ein kollektives Produkt des freiwilligen Zusammenwirkens von relativ autonomen Partnersystemen mit komplementären Kompetenzen dar.

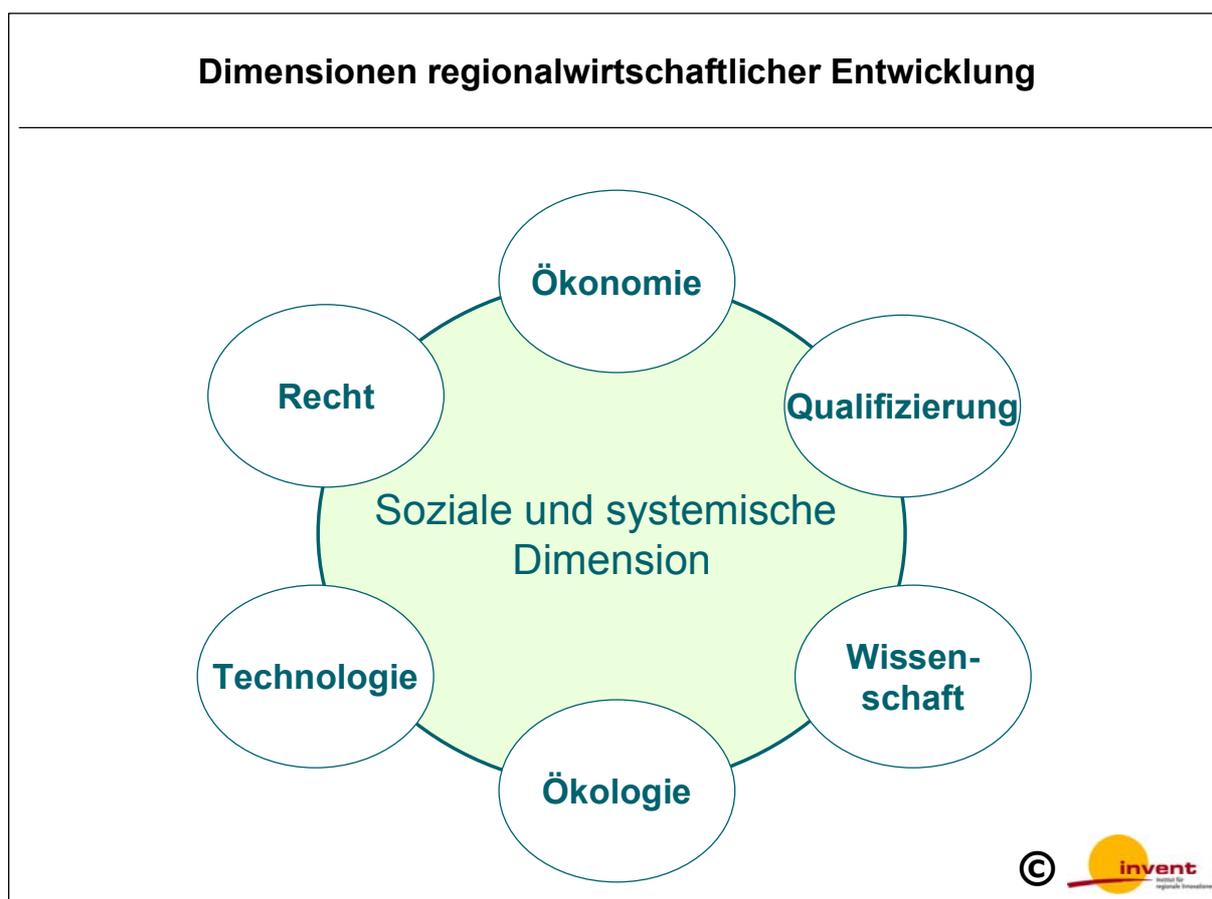
In modernen international verflochtenen Verbundökonomien sind Regionen weder autonome räumlichen Wirtschaftseinheiten, noch passive Resonanzkörper gesamtwirtschaftlicher oder globaler Entwicklungsprozesse. Sie sind sozioökonomische und soziotechnische Entwicklungseinheiten von relativ autonomen Akteuren, die über unterschiedliche Formen miteinander verflochten und in überregionale, nationale oder internationale und globale Zusammenhänge und Konkurrenzbeziehungen eingebunden sind. Überbetrieblich angelegte Wirkungszusammenhänge und die Systeme der Mesoebene (z.B. Unternehmens- und Innovationsnetzwerke, Cluster, Innovationssysteme) haben entscheidend an Bedeutung gewonnen.

Die Regionalpolitik hat sich seit den achtziger Jahren auf die neu herausbildende Situation eingestellt und auf diese Herausforderungen reagiert. Traditionelle Regionalpolitik konnte noch primär auf das einzelbetriebliche Leistungsvermögen setzen und dafür erforderliche Infrastrukturen und Rahmenbedingungen schaffen. Regionale Wirtschaften wurden primär als Ansammlungen von Unternehmen in politisch - administrativ abgegrenzten Territorien aufgefaßt. Die geänderten Rahmenbedingungen führten zu einer verstärkten Förderung der endogenen Potentiale und der Entwicklung von Systemen der Mesoebene, sie erfordern aber auch eine Wahrnehmung von Regionen als strategischen Wettbewerbseinheiten. Dieser Trend zu einer systemorientierten Regional- und Innovationspolitik findet ihren sichtbarsten Ausdruck in der gezielten Förderung von Clustern, Netzwerken und Regionalmanagementeinrichtungen.

Dabei wird den Zusammenhängen und Beziehungen verstärkte Aufmerksamkeit geschenkt. Entscheidend für den Erfolg regionaler Entwicklungsprozesse ist das Zusammenspiel von ökonomischen, sozialen, kulturellen und physischen Faktoren innerhalb einer räumlichen Einheit und das Zusammenwirken der für diese Faktoren maßgeblichen Akteure/innen. Es werden in der Regel mehrere Förderungs- und Politikbereiche angesprochen, die möglichst abgestimmt zum Einsatz kommen sollten. Dazu dient auch deren Integration zu mehrjährigen Förderungsprogrammen wie z.B. bei den EU-Strukturfonds.

Bei der Entwicklung moderner regionaler Wirtschaften müssen mehrere Dimensionen zugleich behandelt und berücksichtigt werden (z.B. Ökonomie, Technologie, Ökologie – siehe Abb. 1). Diese Dimensionen werden jeweils von sozialen Akteure/innen (Individuen oder Organisationen) gestaltet und umgesetzt. Ob sie in einen effizienten und kreativen Entwicklungs- und Produktionszusammenhang gebracht werden können, entscheidet sich daher über die soziale bzw. systemische Dimension.

Abb. 1: Dimensionen regionalwirtschaftlicher Entwicklung



Eigene Darstellung

Unter der systemischen Dimension werden alle Herausforderungen, Phänomene und Möglichkeiten verstanden, die mit dem Zusammenwirken von sozialen Systemen zu tun haben. Und die soziale Dimension umfasst jene Herausforderungen und Möglichkeiten, die sich aus dem Zusammenwirken von Personen ergeben. Es sind diese beiden Dimensionen, welche die Nutzung regionalwirtschaftlicher Synergiepotenziale ermöglichen. Sie sind daher grundsätzlich angelegt als die anderen Dimensionen regionalwirtschaftlicher Entwicklung.

Sie sind aber auch entscheidend dafür, ob und wie regionalpolitische Interventionen und Förderungsmaßnahmen wirksam werden und verlangen daher nach einer systemtheoretisch fundierten Perspektive bei der Betrachtung regionalpolitischer Interventionen. Diese können in ihrer Bedeutung und Wirksamkeit nur qualifiziert bewertet werden, wenn ihre Auswirkungen auf die Systeme regionalwirtschaftlicher Entwicklung beobachtet, erklärt und auch gemessen werden können. Um Interventionen zur Verbesserung der Systemleistungen zu erbringen, ist eine adäquates Verständnis der involvierten Systeme erforderlich. Und die erwähnten Kontextveränderungen machen auch eine Neubewertung und eventuell Neuausrichtung der traditionellen Strategien regionalpolitischer Interventionen erforderlich.

1.2 Theoretische Herausforderungen und Ansprüche

Trotz ihrer Bedeutung fanden die sozialen und systemischen Dimensionen in bisherigen theoretischen Betrachtungen relativ wenig Beachtung. Diesem Umstand soll mit dieser Arbeit gegengesteuert werden. Allerdings kann keine umfassende systemische Theorie regionalwirtschaftlicher Entwicklung erarbeitet werden, vielmehr erfolgt eine Konzentration auf wichtige und bisher wenig behandelte Fragestellungen der Interventionstheorie, andere (und ausreichend dokumentierte) Sachverhalte bleiben dadurch unbehandelt.

Zudem ist dieses Projekt im Zusammenhang mit zwei weiteren Arbeiten zu sehen, die vom Bundeskanzleramt IV/4 in den vergangenen Jahren in Auftrag gegeben wurden, um die systemische Dimension regionaler Entwicklungsprozesse zu erfassen:

- Bratl H., Tripl M. „Systemische Entwicklung regionaler Wirtschaften“, invent GmbH 2001. In dieser Grundlagenarbeit werden einerseits die treibenden Kräfte von Verbundökonomien herausgearbeitet (Innovation, Wissen, neue Technologien, Globalisierung und Regionalisierung). Andererseits wird die Systemtheorie für die Erarbeitung einer neuen theoretischen Perspektive auf die Entwicklung regionaler Wirtschaften nutzbar gemacht und ihre Anwendbarkeit empirisch am Beispiel der Obersteiermark getestet.
- Baumfeld L., Hummelbrunner R., Lukesch R. „Systemische Instrumente für die Regionalentwicklung“, ÖAR-Regionalberatung GmbH, 2002: Mit dieser Arbeit wird ein Überblick über Instrumente und Methoden gegeben, die sich besonders zur Anwendung in sozialen Systemen eignen. Ca. 50 Instrumente werden kurz beschrieben und hinsichtlich ihrer Relevanz und Anwendbarkeit in der Regionalentwicklung bewertet.

Eine Interventionstheorie zur Entwicklung regionaler Wirtschaften sollte Beiträge zur Erklärung stattgefundener Entwicklungen und für die Prognose zukünftiger Ereignisse liefern. Eine regionalpolitisch orientierte Interventionstheorie sollte insbesondere die Möglichkeiten und Voraussetzungen der Beeinflussung regionalwirtschaftlicher Entwicklung durch öffentliche und private Akteure klären, um als Basis für die Entwicklung effektiver Interventionen und Förderungsmaßnahmen dienen zu können.

Interventionen zur Entwicklung moderner Verbundökonomien sind mit einem doppelten Beobachtungsproblem konfrontiert:

- Die offiziellen Beobachtungsformen (z.B. amtliche Statistik) erfassen die Entwicklung der relevanten Wirtschaftskomplexe nur sehr unzureichend. Cluster oder Innovationssysteme müssen daher mangels konkreter Daten oft relativ diffus abgehandelt werden, und auf statistische Indikatoren gestützte Evaluierungen müssen sich mit einem entsprechend niedrigen Niveau zufrieden geben.
- Die Wissenschaft beschäftigt sich zwar in zunehmendem Ausmaß mit diesen Phänomenen, hat aber etwa bezüglich der inneren Zusammenhänge und Funktionsweisen der Systeme der Mesoebene noch beachtliche Beobachtungs- und Erklärungsmängel.

Hinter diesen Beobachtungsproblemen stecken aber nicht nur technische oder organisatorische Fragen, sondern in erster Linie Theorieprobleme. Obwohl Ansätze der Organisations- oder Netzwerktheorie bereits Einsichten und Aussagen zum Funktionieren von sozioökonomisch geprägten Systemen erbracht haben, bleiben sie noch immer relativ undefinierte „Grauzonen“ regionalwirtschaftlicher Entwicklung. Bisher erscheint es jedenfalls noch nicht ausreichend gelungen, die Konstitutionsprozesse und das anspruchsvolle Zusammenwirken der unterschiedlichen selbstbezüglichen Akteurssysteme regionaler Wirtschaften so weit zu durchdringen und zu verstehen, dass man auch geeignete Beobachtungsformen und Instrumente hätte entwickeln und definieren können.

In der vorliegenden Arbeit erfolgt eine Konzentration auf eine systemtheoretische Perspektive, insbesondere auf die von N. Luhmann und anderen Systemtheoretikern ausgeformte "neuere" Systemtheorie. Denn eine Interventionstheorie, welche auf die Erklärung der Voraussetzungen und Möglichkeiten einer Beeinflussung der Entwicklung regionaler Wirtschaften und ihrer autonomen und sehr selbstbezüglichen Akteure abzielt, sollte von der auf selbstreferenzielle soziale Systeme spezialisierten Systemtheorie wertvolle Hinweise und Anregungen erwarten dürfen.

Dafür sprechen eine Reihe theoriearchitektonischer Gründe:

- **Generaltheorie sozialer und systemischer Phänomene:**
Die neuere Systemtheorie ist auf die adäquate Erfassung und Erklärung der Interaktion sozialer Akteure eingestellt und hat einen radikalen Sprung in der Erklärung sozialer Phänomene vollzogen: sie erklärt diese primär aus den spezifischen Formen des Zusammenwirkens der an ihrer Produktion beteiligten Partnersysteme und erschließt damit neue Perspektiven und Erklärungsmöglichkeiten. Als Generaltheorie sozialer Phänomene verfügt sie über ein Beobachtungs-, Analyse- und Begriffsinstrumentarium, welches diese differenziert beschreiben kann und neue zusätzliche Einblicke ermöglicht.
- **Spezialisierung auf selbstreferenzielle soziale Systeme:**
Die Systemtheorie verfügt über die am höchsten entwickelte und differenzierteste Theorie von sozialen Systemen. Insbesondere reflektiert sie den Umstand, dass soziale Systeme relative geschlossene, selbstreferenzielle Systeme darstellen, welche auf Einflussversuche bzw. Interventionen von Außenstehenden sehr unterschiedlich (von hoch empfindlich bis Ignoranz) reagieren. Damit spricht die Systemtheorie die realen Verhältnisse und die Herausforderungen regionalpolitischer Interventionen sehr gut an.
- **Bewusster Umgang mit organisierter Komplexität:**
Entwicklungsinterventionen in regionale Wirtschaften treffen auf ein komplexes Wirkungsgefüge, das von einer Vielzahl und Vielfalt autonomer Partner bestimmt wird. Wirkungen von Interventionen sind schwer kalkulierbar, weil nichtlineare Wechsel- und Kreislaufwirkungen das Geschehen prägen und lineare Kausalitäten eher selten sind. Die Systemtheorie ist aus einer Auseinandersetzung mit organisierter Komplexität entstanden und auf eine Beachtung nichtlinearer Wirkungsverläufe und zirkulärer Prozesse hin eingestellt.
- **Funktionale Orientierung:**
Die Systemtheorie interpretiert die Entwicklung moderner Gesellschaften und Wirtschaften als einen fortlaufenden Ausdifferenzierungsprozess von Systemen, welche in der Entwicklung des Gesamtsystems immer spezialisierte Funktionen erfüllen. Die Entstehung von Systemen wird über ihre funktionale Orientierung erklärt. Dieser Ansatz kann auch für die Gewinnung eines tieferen Verständnisses der Ausdifferenzierung von Interorganisationssystemen verwendet werden.
- **Anspruchsvolles Kommunikationsmodell:**
Kommunikationsprozesse sind wichtige und oft entscheidende Interventionsformen bei der Entwicklung moderner Wirtschaften, Vorstellungen hinsichtlich der Voraussetzungen und Bedingungen gelingender Kommunikation zählen damit zu zentralen Bausteinen einer Interventionstheorie. Die Systemtheorie geht von einem sehr anspruchsvollen Kommunikationsmodell jenseits einfacher Sender-Empfänger-Modelle aus und hat allzu simple Vorstellungen von Informationsaustausch und von der direkten Einführung wichtiger Informationen in intervenierte Systeme überwunden. Die Systemtheorie entspricht damit sehr gut den beobachtbaren Anforderungen konstruktiver Interaktionen und Kommunikation.

1.3 Ziele, Umsetzung und Ergebnis

Insgesamt betrachtet steht also ein anspruchsvoll angelegter Versuch zur Beurteilung der Wirksamkeit und zur Weiterentwicklung von regionalpolitischen Interventionen vor beachtlichen theoretischen und praktischen Herausforderungen. Das ggst. Projekt ist als ein Beitrag zur Entwicklung neuer theoretischer Standpunkte, aber auch experimenteller Beobachtungen und Evaluierungen zu verstehen. Es konzentrierte sich auf Beiträge zur Entwicklung von systemischen Interventionsformen und war an folgenden **Zielen** ausgerichtet:

- (1) Nutzung der Anregungen und Erfahrungen der Systemtheorie und der systemischen Therapie zur Weiterentwicklung regionalpolitischer Interventionen
- (2) Entwicklung eines systemisch angelegten Evaluierungsinstrumentariums
- (3) Systemisch orientierte Evaluierung und Weiterentwicklung wichtiger regionalpolitischer Interventionsmaßnahmen
- (4) Entwicklung von systemisch orientierten Vorschlägen für neuartige Interventionsmaßnahmen

Das Projekt wurde gemeinsam von der invent GmbH und der ÖAR-Regionalberatung GmbH durchgeführt. In einer ersten Phase wurden verschiedene regionalpolitische Interventionen mit systemisch informierten Beratern, Therapeuten und Beamten vordiskutiert, um Anregungen für das weitere Vorgehen zu gewinnen. Die maßgeblichen Projektpartner in dieser Phase waren Michael Patzak (Beratergruppe Neuwaldegg), Johannes Klug (Amt der Steiermärkischen Landesregierung) und Peter Herdina.

Im Zuge dieser **Vorphase** stellte sich auch heraus, dass für die Erzielung systemischer Einsichten in die Entwicklung regionaler Wirtschaften noch erhebliche Vertiefungsarbeit geleistet werden musste. Diese wurden aus dem ggst. Auftrag ausgekoppelt und in dem Grundlagenprojekt „Systemische Entwicklung regionaler Wirtschaften“ (Bratl/Trippl 2001) geleistet, das im Jahr 2001 abgeschlossen wurde. Die Ergebnisse und Schlüsse dieser Arbeit konnten vor allem im Theorieteil des ggst. Projekts eingebracht werden.

Der vorliegende **Endbericht** fasst die Ergebnisse und Erkenntnisse des Projekts zusammen. Die einzelnen Kapitel bzw. Abschnitte stammen von unterschiedlichen Autoren und sind namentlich gezeichnet. Der Bericht ist in insgesamt 3 Kapitel gegliedert.

(1) Orientierungsangebote der Systemtheorie für die Gestaltung von Interventionen:

Zunächst werden die Grundlagen für das Verständnis der Entstehung und der Funktion von sozialen Systemen erörtert. Anschließend werden die speziellen Qualitäten und Eigenschaften von Interorganisationssysteme herausgearbeitet, und auf dieser Basis eine Interventionstheorie und verschiedene Interventionsstrategien für diesen in regionalen Wirtschaften besonders relevanten Systemtypus entwickelt. Zuletzt wird ein kurzer Überblick zu therapeutischen Interventionsformen gegeben, die auch für die Entwicklung von regionalen Systemen von Interesse sein können.

(2) Evaluierung von ausgewählten Interventionstypen:

In Ermangelung eines passenden Evaluierungsmodells wurden zunächst Elemente und Grundzüge für systemische, lernorientierte Evaluierungen herausgearbeitet. Dieses Pilotmodell wurde in Fallstudien getestet, mit denen die Wirkung von vier für die österreichische Regionalpolitik repräsentativen Interventionstypen auf regionale Systeme bewertet und Vorschläge für die Weiterentwicklung dieser traditionellen regionalpolitischen Instrumente erarbeitet wurden:

- regionale Impulsinvestitionen (im Tourismus)
- (Industriell-gewerbliche) Betriebsansiedlungen
- Programm zur Förderung von regionalen Initiativen
- Regionale Impuls- bzw. Innovationszentren

(3) Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Im Zuge der Arbeit wurde erkannt, dass für die Interorganisationssysteme von regionalen Wirtschaften kaum Analyse- und Interventionsformen vorliegen, die den komplexen Ansprüchen gerecht werden. Daher werden zum Abschluss einige Vorschläge ausgearbeitet, die auf den Erkenntnissen der Systemtheorie sowie den im Rahmen des ggst. Projekts gemachten Erfahrungen basieren und einen passenden Umgang mit regionalen Entwicklungssystemen erleichtern sollen:

- Ein systemisches Beobachtungs- und Analyseinstrument, mit dem die Zusammenhänge und Anforderungen regionaler Wirtschaften besser erfasst werden können
- Systemtheoretisch orientierte Interventionsformen, die eine effektivere Beeinflussung relativ autonomer Akteure und eine zielgerichtete Entwicklung regionaler Wirtschaften ermöglichen sollen
- Grundsätze und Ablaufmodell für systemische Evaluierungen, mit denen die Wirkungen von Interventionen auf regionale Systeme besser erfasst und für gemeinsame Lernprozesse der beteiligten Akteure genutzt werden können.

Im **Anhang** befindet sich ein nach den einzelnen Kapiteln gegliedertes Literaturverzeichnis, das die für das Projekt verwendete Literatur enthält, sowie ein Verzeichnis der Abbildungen.

2. Orientierungsangebote der Systemtheorie für die Gestaltung regionalpolitischer Interventionen

(Hubert Bratl)

Bedeutung ist eine Frage des Standpunktes. Dies gilt auch für die Formulierung von wichtigen Fragen und das Aufgreifen von Phänomenbereichen in der Theoriebildung. Die folgend formulierten Fragen und aufgegriffenen Phänomenbereiche sind aus der grundsätzlichen Perspektive der Systemtheorie heraus gestellt und dienen dem Anliegen, sehr brauchbare und nützliche Aussagen und Annahmen für die Entwicklung und Bewertung von regionalpolitischen Interventionen zu gewinnen. Insbesondere Theorien zu spezifischen Gegenstandsbereichen sind aber alles andere als beliebige Standpunkte und Annahmen, sondern sind daran zu messen, ob aus ihnen ein effektiver Umgang mit dem Gegenstandsbereich angeleitet werden kann. Im gegebenen Anliegen dient die gewünschte Interventionstheorie der Entwicklung und Bewertung von regionalpolitischen Interventionen.

Aus den Grundannahmen der Systemtheorie heraus lassen sich einige **zentrale theoretische Fragestellungen** für die Beurteilung und Entwicklung regionalpolitischer Interventionen ableiten. Die Ausführungen zur regionalpolitischen Interventionstheorie werden sich daher mit folgenden Fragen bzw. Theoriebereichen beschäftigen:

(1) Konstituierung von sozialen Systemen

Dabei wird der grundsätzliche Konstitutionsprozess von sozialen Systemen erfasst. Es werden die notwendigen Prozesse und Potenziale dargestellt auf die Systembildung baut. Es werden Ebenen der Systembildung angesprochen und unterschiedliche Systemtypen analysiert. Damit wird klar, wo und wie regionalpolitische Interventionen im Prinzip wirken können.

(2) Innere Funktionsweise von sozialen Systemen

Hier geht es um die energetische Offenheit und die innere Geschlossenheit von sozialen Systemen in ihrer grundsätzlichen Reproduktionslogik. Es wird klar, warum Unternehmen, Behörden etc. von außen derart schwer beeinflussbar sind und welche Möglichkeiten für Interventionen auch bei selbstreferenziellen sozialen Systemen offenstehen.

(3) Interorganisationssysteme

Hier werden die Funktionsweisen und Entwicklungsordnungen der überbetrieblich gelagerten Interorganisationssysteme angesprochen. Es wird geklärt, welche Voraussetzungen notwendig sind, um sie überhaupt in ihrer Entwicklung relevant beeinflussen zu können und es wird die Funktion und Bedeutung der Interorganisationssysteme in neuen Verbundökonomien aufgezeigt.

(4) Interventionstheorie für Interorganisationssysteme

Hier werden die theoretischen Aussagen zu sozialen Systemen, die indirekt bereits zahlreiche Hinweise auf eine Interventionstheorie bringen auf interventionstheoretische Empfehlungen für Interorganisationssysteme zugespielt.

(5) Typen von Interventionsstrategien

Regionalwirtschaftliche Entwicklung und regionalpolitische Interventionen zeichnen sich durch unterschiedliche Aufgabenstellung aus. Diese Herausforderungen ändern sich mit dem Wandel der Produktionsweise. Im Punkt fünf werden nun unterschiedliche Interventionsstrategien für sich in der Bedeutung wandelnde Aufgabenstellungen herausgearbeitet.

2.1 Konstituierung von sozialen Systemen

Bereits das Alltagsverständnis regionalwirtschaftlicher Entwicklung zeigt, dass soziale Systeme wohl durch besondere Zusammenhänge und Beziehungen zwischen relevanten regionalen Akteuren gekennzeichnet sind. Wenn die Akteure nichts miteinander zu tun haben, lässt es sich kaum vorstellen, dass sie miteinander ein System oder einen Entwicklungszusammenhang bilden. Ein beziehungsloses Nebeneinander und ein „Nichts-zu-tun-haben-Miteinander“ liefern wohl alles andere als Hinweise dafür, dass eine Region bzw. eine regionale Wirtschaft eine bedeutsame Entwicklungseinheit darstellen könnte.

Die Tatsache der Verortung von verschiedenen Unternehmen und Einrichtungen in einem politisch abgegrenzten Territorium macht also noch keine sozial und gemeinsam handelnde Entwicklungseinheit aus. Die zentrale und fundamentale theoretische Fragestellung für die Entwicklung und das Verständnis von Regionen als sozioökonomisch und soziotechnisch geprägte Entwicklungseinheiten stellt daher die Frage dar, wie und unter welchen Voraussetzungen die Akteurssysteme einer Region systemkonstituierende Interaktionen, Kommunikationen und Beziehungen aufbauen, bzw. ob und wie sich Regionen als soziale Entwicklungseinheiten überhaupt konstituieren.

2.1.1 Systemische Interaktionen, Kommunikationen und Soziales Handeln als Konstitutionsakte sozialer Systeme

Die Systemtheorie verwendet einen radikal sozial orientierten Erklärungsansatz: "Eigendynamik und operative Logik sozialer Systeme lassen sich in ihren Besonderheiten erst erfassen, wenn ein entscheidender Schritt gemacht worden ist, wenn soziale Systeme vorbehaltlos als systemisch konstituierte soziale Tatsachen analysiert und begriffen werden." (Willke 1994: 161). Auf bestimmte Systemzwecke hin ausgerichtete systemische Interaktionen und Kommunikationen stellen also die genuinen Akte und kleinsten Elemente von sozialen Systemen dar. Sie tragen die emergente neue Qualität, welche das neue Ganze eines entstehenden Systems gegenüber seinen Hervorbringern auszeichnet in sich und produzieren dieses gleichzeitig. Nur wenn es diese auf gemeinsame Zwecke hin abgestimmten systemischen Interaktionen und Kommunikationen gibt, kann es ihnen entsprechende Systeme geben. Wer nach Interorganisationssystemen moderner regionaler Wirtschaften sucht, muss nach der Systemtheorie vor allem nach entsprechenden Interaktionen, Kommunikationen und Austauschbeziehungen Ausschau halten.

Systemische bzw. systemkonstituierende Interaktionen und Kommunikationen zeichnen sich dadurch aus, dass sie von Personen und Repräsentanten kollektiver Akteure vollzogen werden und als rekursive, aufbauende Prozesse gestaltet sind, über welche sie die beteiligten Partner wechselseitig beeinflussen können. Als Systemdiskurse zur Verhandlung von Kooperationen oder zur gemeinsamen Entwicklung von Infrastruktureinrichtungen erreichen sie das Niveau von Metakommunikationen zum eigenen Handeln. Damit können sie Wesentliches zur Ausbildung von Interorganisationssystemen bzw. zur Steigerung des Systementwicklungsniveaus von bereits bestehenden sozialen Systemen beitragen.

Praktisch konstituieren sich also regionale Systeme wie regionsprägende Wirtschaftscluster dadurch, dass unterschiedliche Akteure miteinander dauerhaft und zweckbezogen kommunizieren, marktliche Austauschbeziehungen eingehen, zweckbezogene Netzwerke aufbauen und gemeinsam praktische Entwicklungs-, Problemlösungs- und Innovationsbeziehungen realisieren. Wer also regionalen Systemen und ihren Konstituierungsprozessen auf die Spur kommen will oder diese gar über Interventionen in ihrer Entwicklung beeinflussen will, muss Beobachtungsformen entwickeln, die in der Lage sind, genau diese Interaktionsformen besonders differenziert zu analysieren und zu beschreiben.

Systemdefinition

Die Systemtheorie konzipiert soziale Systeme (Gruppen, Organisationen, Cluster oder Netzwerke) jenseits gängiger formaler Definitionen als soziale Phänomene, welche über Interaktionen, Kommunikationen und soziale Handlungen unterschiedlicher Partner produziert werden. Systembezogene Interaktionen, Kommunikationen und soziale Handlungen stellen die entscheidenden Elemente von sozialen Systemen dar, welche nur bestehen, solange entsprechend kommuniziert und interagiert wird.

Soziale Systeme sind sinnkonstituierte und sinnkonstituierende Systeme und müssen vor allem aus den Kommunikationen und Interaktionen, die sie um bestimmte Sinnkerne herum ausbilden, erklärt werden. Für die Möglichkeiten des Systems wird dabei entscheidend, wie und nach welchen Mustern ein System interagiert und kommuniziert. Nach der traditionellen Leitdifferenz Teil und Ganzes konzentriert die Systemtheorie ihre eigenen Beobachtungen vor allem auf jene emergenten, besonderen Qualitäten von Systemen, welche durch die sozialen Handlungen und Kommunikationen zu Stande kommen, aber nicht mehr aus den Qualitäten der einzelnen Teile und beteiligten Partnersysteme erklärbar sind.

Im Unterschied zu mechanischen oder biologischen Systemen besitzen soziale Systeme die Fähigkeit, Ziele zu setzen, zu verfolgen und auch zu erreichen. Dies unterscheidet soziale, handlungsfähige Systeme von naturwüchsigen Prozessen: „Hier kommt es darauf an zu sehen, dass komplexe (psychische und soziale) Systeme, über die Fähigkeit zu interner Repräsentation, Reflexion und Projektion verfügen, sich ihrer Identität, ihrer Geschichtlichkeit und mithin ihrer Veränderbarkeit bewusst werden können. Veränderung ist damit nicht mehr ein Vorrecht natürlich-evolutionärer Variation, sondern auch eine gezielt herstellbare Möglichkeit der Selbststeuerung komplexer Systeme.“ (Willke 1995: 77).

"Soziale Systeme bestimmen die Autoren in Anschluss an Luhmann als Einheiten zusammengehöriger Kommunikationen, die sich in ihrer wechselseitigen, rekursiven Bezogenheit - d.h. unter Voraussetzung vorheriger und erwartbarer weiterer Kommunikationen - (re)produzieren. Der Fortgang von Kommunikation zu Kommunikation wird durch den Kommunikationszusammenhang selbst geregelt. Soziale Systeme sind autopoietisch, sie (re)produzieren ihre Einheit, ihre Strukturen und ihre Elemente in einem operativ geschlossenen Prozess. Ein soziales System liegt dann vor, wenn Kommunikationen sich in einem geschlossenen Prozess rekursiv aufeinander beziehen, d.h. sich wechselseitig reproduzieren. Damit wird das soziale System - und so weit die Organisation als ein soziales System verstanden wird, auch die Organisation - endgültig als eine eigenartige und eigenständige Einheit bestimmt.“ (Martens 1997: 272).

Soziale Systeme können als zusammenhängende Interaktionen und Kommunikationen betrachtet werden, welche deren Träger enger zusammenbinden als sie mit anderen nicht am System mitwirkenden Akteuren verbunden sind. „Diese Unterschiedlichkeit der Beziehungen konstruiert eine Systemgrenze, die System und Umwelt des Systems trennt. Komplexe Systeme sind durch die Merkmale Selbstorganisation, Grenzerhaltung, Selbstreferenz und Generativität charakterisiert. Die Besonderheit der Klasse der psychischen und sozialen Systeme liegt darin, dass ihre Grenzen nicht physikalisch-räumlich bestimmt sind, sondern symbolisch-sinnhaft.“ (Willke 1991:194).

Der Konstitutionsprozess sozialer Systeme und von Interorganisationssystemen funktioniert dabei nicht nach dem „Alles-oder-Nichts Prinzip“, sondern eben als Aufbauprozess, über den unterschiedliche Systemtypen und Systementwicklungsniveaus realisiert werden können.

Die Konstituierung von sozialen Systemen erfolgt also über entsprechende Interaktions- und Kommunikationsprozesse. Es ist einleuchtend, dass daher auch die Beeinflussung der Entwicklung von derartigen Systemen über die Beeinflussung derartiger Konstituierungsprozesse geführt werden kann.

2.1.2 Systembildungspotenziale

Dauerhafte zweckbezogene Kommunikation, systemische Interaktion und soziales Handeln als Konstitutionsprozesse für Interorganisationssysteme moderner Wirtschaften bilden sich nicht zufällig. In dauerhaft systembildender Form kommen sie nur zustande, wenn die beteiligten Systeme durch intersystemisch angelegte Interaktionen und Kommunikationen auch dauerhaft für sie verstehbare und relevante Vorteile produzieren. Vorteile, die eben allein nicht oder nur um vieles aufwendiger und umständlicher produziert werden können. Diese nur durch kooperative Strategien und Koordinationsleistungen ansprechbaren Potenziale werden hier als Systembildungspotenziale bezeichnet.

Für ein Verständnis von Systembildungsprozessen und die Bestimmung der sinnvollen Kooperations- und Koordinationsmöglichkeiten einer regionalen Wirtschaft wie auch für die Gestaltung effektiver Interventionen ist es entscheidend, diese Systembildungspotenziale zu kennen. Die Systempotenziale können folgendermaßen dargestellt werden:

- **Statische Systembildungspotenziale**

Bereits einfache Einkaufsgemeinschaften, Qualifizierungsgemeinschaften und Lobby-Gruppen nützen derartige Systembildungspotenziale, die sie über einfache Kooperationen Möglichkeiten erschließen, die den beteiligten Systemen einzeln nicht zugänglich wären. Die hier genannten Potenziale können als statisch bezeichnet werden, weil die Vorteile ihrer Nutzung linear mit der Anzahl der Nutzer verbunden sind.

- **Dynamische Systembildungspotenziale**

Innovations- und Forschungsgemeinschaften, welche über die Kombination komplementärer Kompetenzen Innovationen vorantreiben, oder Entwicklungs- und Bietergemeinschaften, welche gemeinsam Systemangebote und neue Märkte erschließen oder Standortkooperationen, welche einmalige und besonders attraktive Standortqualitäten realisieren, können dynamische Effekte auslösen, die zu echten Entwicklungsschüben führen können. Jedenfalls erscheint es für ein adäquates Verständnis der Entwicklung regionaler Wirtschaften und für die Entwicklung effektiver Interventionsstrategien entscheidend, die Systementwicklungspotenziale zu kennen, weil diese für die Entwicklung von überbetrieblich angelegten Interorganisationssystemen unverzichtbar sind.

- **Funktionale und institutionelle Potenziale**

Die Systemtheorie erklärt die Entstehung von sozialen Systemen und die Entwicklung von regionalwirtschaftlichen Systemen u.a. aus bestehenden funktionalen Bedarfen der Wirtschaft oder Gesellschaft. Politiknetzwerke können sich ausbilden, weil es Bedarf nach allgemein wirksamen Entscheidungen gibt, die nur über eine Beteiligung der betroffenen Akteure situationsgerecht gestaltbar sind. Oder Forschungsk Kooperationen werden realisiert, weil Forschung und Entwicklung vielfach wettbewerbsentscheidend geworden sind und in vielen Bereichen von einzelnen Akteuren nicht mehr realisiert werden können. Die funktionale Differenzierung und Spezialisierung schreitet voran, weil sich die neuen differenzierten Produktionssysteme als leistungs- und innovationsstärker erweisen als die traditionellen, einzelbetrieblich dominierten Strukturen.

Bei systemtheoretisch angeleiteter Betrachtung ist zu sehen, dass moderne regionale Wirtschaften in regionale Cluster ausdifferenzieren, welche regionsspezifische externe Effekte und Systementwicklungspotenziale nutzen und selbst wieder funktional definierte Teile von großen, international ausgebreiteten Wertschöpfungsketten bilden.

Die überregionalen Wertschöpfungsketten sind von den für sie typischen Produktions- und Funktionsfeldern bestimmt. Die Möglichkeiten der Entwicklung einer regionalen Wirtschaft bestimmen sich nun ganz wesentlich auch dadurch, welche Funktionen sie in einer für sie entscheidenden Wertschöpfungskette ausfüllen können bzw. welche Funktionen sie regional realisieren müssen, um auf vorteilhafte Art und Weise eingebunden zu bleiben.

Diese funktionalen Bedarfe und Zusammenhänge sollten daher auch jene kennen, welche sich den Kopf über die Gestaltung und effektive Beeinflussung der Entwicklung regionaler Wirtschaften den Kopf zu zerbrechen haben.

Funktionale Systementwicklungspotenziale lassen sich aus funktionalen Analysen von Clustern und Wertschöpfungsketten ableiten. Die Systementwicklungsmöglichkeiten, Stärken und Schwächen einer Region ergeben sich dabei u.a. daraus, welche Funktionen eines Produktionssystems sie prinzipiell abdecken kann und sollte und welche sie tatsächlich durch ihr institutionelles Gefüge bereits abdeckt.

So ist es offensichtlich, dass das beste touristische Angebot einer Region bei schwacher Abdeckung der Vermarktungsfunktion nicht dauerhaft erfolgreich sein kann oder dass ein Standort für Biotechnologie ohne hochwertige Abdeckung der Forschungs- und Qualifizierungsfunktion und ohne weltweite Vernetzung kaum attraktiv sein wird.

Die Kenntnis und Ausweisung funktioneller Bedarfe der wichtigsten Produktionssysteme einer Region und die Kenntnis der Leistungsfähigkeit und Ausprägung des institutionellen Ensembles einer Region erscheinen so auch aus systemtheoretischer Perspektive als wichtige Grundlage für die Gestaltung effektiver Interventionsstrategien

2.1.3 Wirkungszusammenhänge, Emergenzebenen und Typen sozialer Systeme

Organisationen wie Unternehmen stellen durch ihre Mitgliedschaftsregeln und relativ klare Grenzen einen Typ von sozialen Systemen dar, welcher die spezifischen Qualitäten sozialer Systeme gegenüber funktionalen Entwicklungszusammenhängen, die vielfach auch als Systeme bezeichnet werden, am besten zum Ausdruck bringen. Komplexe Wirkungszusammenhänge wie das Zusammenspiel von unterschiedlichen Entwicklungsfaktoren (Qualifizierung, Produktivität, Lohnniveau u.a.) bei der Entwicklung regionaler Wirtschaften stellen auch wichtige zu erfassende Zusammenhänge regionalwirtschaftlicher Entwicklung dar, sind aber nicht als soziale Systeme mit eigener Identität, Willens- und Entscheidungsfähigkeit zu sehen. Sie werden in dieser Arbeit deshalb auch nicht als Systeme, sondern als Wirkungszusammenhänge bezeichnet.

Soziale Systeme operieren im Unterschied zu Wirkungszusammenhängen auf der **Ebene von Kommunikation** und verarbeiten **Sprache und Symbole**. Komplexe soziale Systeme verfügen so über die Fähigkeit zu interner Repräsentation und Reflexion. Sie können sich damit ihrer Identität, Geschichtlichkeit und Veränderbarkeit bewusst werden. Soziale Systeme können sich Ziele setzen und diese verändern. Sie haben die Fähigkeit, neue Eigenschaften zu entwickeln und bewusst mit variablem Verhalten auf Umweltereignisse zu reagieren. Bei sozialen Systemen kann es um mehr als um einfaches Überleben und um Anpassung an die Umwelt gehen.

Soziale Systeme können sich eigenständige Ziele setzen und sich auf deren Einlösung in relevanten Umwelten einlassen. Ein zweckorientiertes soziales System kann nun nicht nur aus einem bestimmten Verhaltensrepertoire sein konkretes Verhalten auswählen, es kann darüber hinaus sein Verhaltenspotenzial vergrößern und, noch bedeutend wichtiger, es kann die zu verfolgenden Ziele nach eigenen Zwecken festlegen. Soziale Systeme können sich durch selbstgenerierte Wandlungs- und Entwicklungsfähigkeit auszeichnen und sie haben gleichzeitig die Möglichkeit, Entwicklung in Frage zu stellen und zu werten.

Aus systemtheoretischer Perspektive heraus lassen sich auf einer ersten Differenzierungsebene folgende **Typen von sozialen Systemen** unterscheiden, welche auch in der Entwicklung von regionalen Wirtschaften wirksam sind:

(1) Interaktionssysteme

Interaktionssysteme kommen dadurch zu Stande, dass sich gegenseitig wahrnehmende und damit anwesende Personen oder Systeme in einem gemeinsamen Zusammenhang handeln. Beispiele dafür sind Seminare. Sie werden durch Handlungen und Beiträge der Seminarteilnehmer im Rahmen des Seminarzusammenhanges gebildet. Handlungen außerhalb des Seminars zählen nicht dazu, sondern gehören bereits zur Umwelt des Seminars.

(2) Organisationssysteme

Soziale Systeme können als organisiert bezeichnet werden, wenn die Mitgliedschaft an bestimmte Bedingungen geknüpft wird, mit denen Ein- und Austritt formell geregelt sind. Organisationen sind Entscheidungssysteme, mit denen ausgewählte Verhaltensweisen relativ dauerhaft reproduziert werden können. Organisationen stellen umweltorientierte, dynamische, sinnbezogene und sinnkonstruierende Systeme dar. Organisationen sind kommunizierende Systeme, die zur reflexiven Beobachtung eigenen Handelns fähig sind.

(3) Interorganisationssysteme

Bisher weniger beachtet, aber insbesondere für die Entwicklung von Verbundökonomien besonders bedeutend sind Interorganisationssysteme. Sie werden durch systemische Interaktionen und Kommunikationen, also durch das Zusammenwirken von Systemen gebildet. Netzwerke, Kooperationen, Cluster, Innovationssysteme, Wertschöpfungsketten, intermediäre Organisationen können als derartige Interorganisationssysteme betrachtet werden.

(4) Gesellschaftliche Funktionssysteme

Die großen gesellschaftlichen Funktionssysteme Wirtschaft, Politik, Wissenschaft, Kultur, etc. haben in modernen Gesellschaften eine hohe Ausdifferenzierung erfahren und zeichnen sich durch entsprechend hochspezialisierte Codes und Operationsformen aus. Sie können und werden so von der Systemtheorie als wichtige, eigene Systeme gesehen, welche hohen Einfluss auf die in sie eingebetteten Mikrosysteme ausüben.

(5) Gesellschaft

Gesellschaft kann als umfassendstes Sozialsystem verstanden werden. Alle Interaktions- und Organisationssysteme gehören zur Gesellschaft, ohne dass diese gleichzeitig in ihnen aufgehen würden. Gesellschaft ist kein Interaktionssystem und kein Organisationssystem, sondern bildet ein System eigenen Typs.

2.1.4 System und Umwelt

Soziale Systeme zeichnen sich durch hohe Selbstbezüglichkeit und Eigendynamik aus, entstehen aber nicht um ihrer selbst willen. Die Entstehung und der Bestand von sozialen Systemen wird durch die Systemtheorie u.a. über die Funktionen erklärt, welche sie in dem für sie relevanten Kontext zu erfüllen haben. Als sinnkonstituierte Systeme realisieren Systeme für sich und die beteiligten Partner die gesetzten Zwecke in einer komplexen relevanten Umwelt. Zur Bewältigung der Umweltkomplexität müssen soziale Systeme dafür selbst eine entsprechende Komplexität aufbauen. Die Funktion von Systemen besteht also auch in der Bewältigung von Umweltkomplexität.

"In dieser Formulierung deutet sich auch an, in welcher Weise Welt, Komplexität, Sinn und System zusammenhängen. Es ist von entscheidender Wichtigkeit für das Verständnis der neueren Systemtheorie zu erkennen, dass der Gegenstand "System" nicht mehr von innen heraus, sozusagen im direkten Zugriff erfasst wird und er genauso wenig von außen, sozusagen nach der kybernetischen black-box-Methode zu erschließen ist; vielmehr ist der Gegenstand "System" relational konzipiert als Anknüpfungspunkt der Differenz von Innen und Außen, welcher je nach Systemreferenz und Blickrichtung variabel gesetzt werden kann."(Willke 1991: 39)

Nach ihrer zweiten prägenden Leitdifferenz beobachtet und erklärt die Systemtheorie die Entwicklung von Systemen vor allem aus dem Verhältnis zwischen System und Umwelt. Systeme bilden mit ihrer Umwelt eine Einheit und sind nur aus dieser heraus erklärbar. Als System-Umwelttheorie konnte die Systemtheorie eine sehr differenzierte Sichtweise für mögliche Beeinflussungsverhältnisse zwischen Systemen und der für sie relevanten Umwelt entwickeln. Dadurch kann die Systemtheorie sehr produktive Überlegungen zu bestehenden Beeinflussungsmöglichkeiten von Systemen durch relevante Umwelten und Kontexte konzipieren.

Die Entwicklungsordnungen regionaler Wirtschaften sind, wie bisher dargestellt, vor allem danach zu bewerten, wieweit sie regional vorhandene Systembildungspotenziale ansprechen, produzieren und für ihre Entwicklung mobilisieren können.

Da sich regionale Wirtschaften heute innerhalb internationaler und globaler Entwicklungs- und Vermarktungszusammenhänge wettbewerbsfähig zu bewähren haben, kann mit einer reinen Binnenperspektive nicht das Auslangen gefunden werden. Zu fragen ist vielmehr danach, wieweit die gegebene regionalwirtschaftliche Entwicklungsordnung für ein dauerhaftes Bestehen in internationalen und globalen Wettbewerbszusammenhängen geeignet ist. Dabei stellt sich die Frage nach der inneren Effektivität und Effizienz einer regionalwirtschaftlichen Entwicklungsordnung und nach ihrer adäquaten Eingebundenheit in überregionale, internationale und globale Kontexte und Entwicklungszusammenhänge. Als adäquat und wettbewerbsfähig organisiert können deshalb heute nur noch Regionen bezeichnet werden, welche beide Herausforderungen wettbewerbsfähig lösen können.

Interventionen und Interventionsstrategien zur Systementwicklung sind nur in einer Zusammenschau von regionalen Voraussetzungen und globalen Anforderungen adäquat entwickelbar und beurteilbar. Dabei stellt sich auch zentral die Frage nach einer passenden Differenzierung des relevanten Entwicklungskontextes und nach dem Zusammenspiel seiner relevanten Bestimmungs- und Kraftfelder.

2.1.5 Systembildung

Zum Start der Ausführungen wurde bereits auf den Konstitutionsprozess von sozialen Systemen eingegangen, der sich über systemische Interaktionen, soziales Handeln und Systemkommunikation vollzieht. Insbesondere für eine passende Erfassung und für das Verständnis von Interorganisationssystemen als auch für die Konzeptionierung von passenden Interventionsformen für diese Systeme erscheint eine genauere theoretische Konzeption der Systembildung gefordert zu sein. Nur wenn man weiß und bestimmen kann, über welches Systembildungsniveau ein betrachtetes soziales System bereits verfügt, wird man situationsgerecht Systementwicklungsstrategien entwerfen können.

Es hat so wenig Sinn, für Systeme Strategien zu entwickeln, welche nicht über die innere Entwicklungsordnung zu deren Umsetzung verfügen und auch keinen strategischen Diskurs aufweisen. Auch andere Steuerungsversuche werden relativ unwirksam bleiben, wenn Systeme nur über ein sehr niedriges Systementwicklungsniveau verfügen. Ein augenscheinlicher Beleg dafür sind gut gemeinte, aber folgenlos gebliebene Entwicklungsdiskussionen oder ehrgeizig entwickelte Programme mit wenig Entwicklungswirksamkeit.

Unter pragmatischer Nutzung unterschiedlicher systemtheoretischer Überlegungen wurde deshalb in der Grundlagenstudie zu dieser Arbeit (Bratl/Trippl 2001) ein Orientierungsmodell zum Systementwicklungsprozess erarbeitet. Dieses Modell stellt die Entwicklung von Interorganisationssystemen als ein sich aufbauendes Zusammenwirken von unterschiedlichen und sich wechselseitig beeinflussenden Systemkomponenten dar, welche das Systementwicklungsniveau kontinuierlich in die Höhe treiben können. Die Entwicklung von Wirtschaftsregionen oder sie bestimmenden Clustern vollzieht sich so gesehen nicht nach dem „Alles-

oder-Nichts-Prinzip“, sondern über einen kontinuierlich evolutionären Aufbauprozess, der nicht geradlinig nach oben führt, sondern durchaus starken Rückschlägen und Schwankungen ausgesetzt sein kann.

Die möglichen durchlaufbaren Systemniveaus gehen dabei von einem relativ beziehungslosen Nebeneinander in Quasi-Systemen über eine stark ausgebildete Systemidentität, Strategie- und Handlungsfähigkeit bis zu generativen Systemen, welche in der Lage sind, aus sich selbst heraus Neues hervorzutreiben. Die entscheidenden Komponenten der Systementwicklung und mögliche Systementwicklungsniveaus stellen sich im Überblick folgendermaßen dar (Bratl/Trippel 2001: 77):

Abb. 2: Komponenten und Leistungen der Systembildung

|  | | Komponenten der Systembildung | | Leistungen der Systembildung | |
|---|-----------|-----------------------------------|-----------|--|--|
| | | | | | |
| Quasi-Systeme | 1 | Systemkommunikation | Leistung: | generiert das System | |
| | 2 | Sinn | Leistung: | verweist auf Mögliches | |
| | 3 | Grenzen | Leistung: | definieren Mitgliedschaften und regeln Umweltkontakte | |
| | 4 | Strukturen | Leistung: | ordnen Systeminteraktionen und stabilisieren Erwartungen | |
| | 5 | Ressourcen | Leistung: | lösen Knappheiten | |
| | 6 | Prozesse | Leistung: | definieren zeitliche Abfolge der Systeminteraktion | |
| | 7 | Koordination und Steuerung | Leistung: | Koordination von Zielen, Strukturen, Prozessen, Ressourcen | |
| Systeme | 8 | Reflexion | Leistung: | Selbstthematization und Integration | |
| | 9 | Identität | Leistung: | sichert Subjektheit | |
| | 10 | Strategie | Leistung: | Wahl passender Ziele und effektive Wege des Wandels | |
| | 11 | Generativität | Leistung: | Systemdifferenzierung und neue Systeme | |

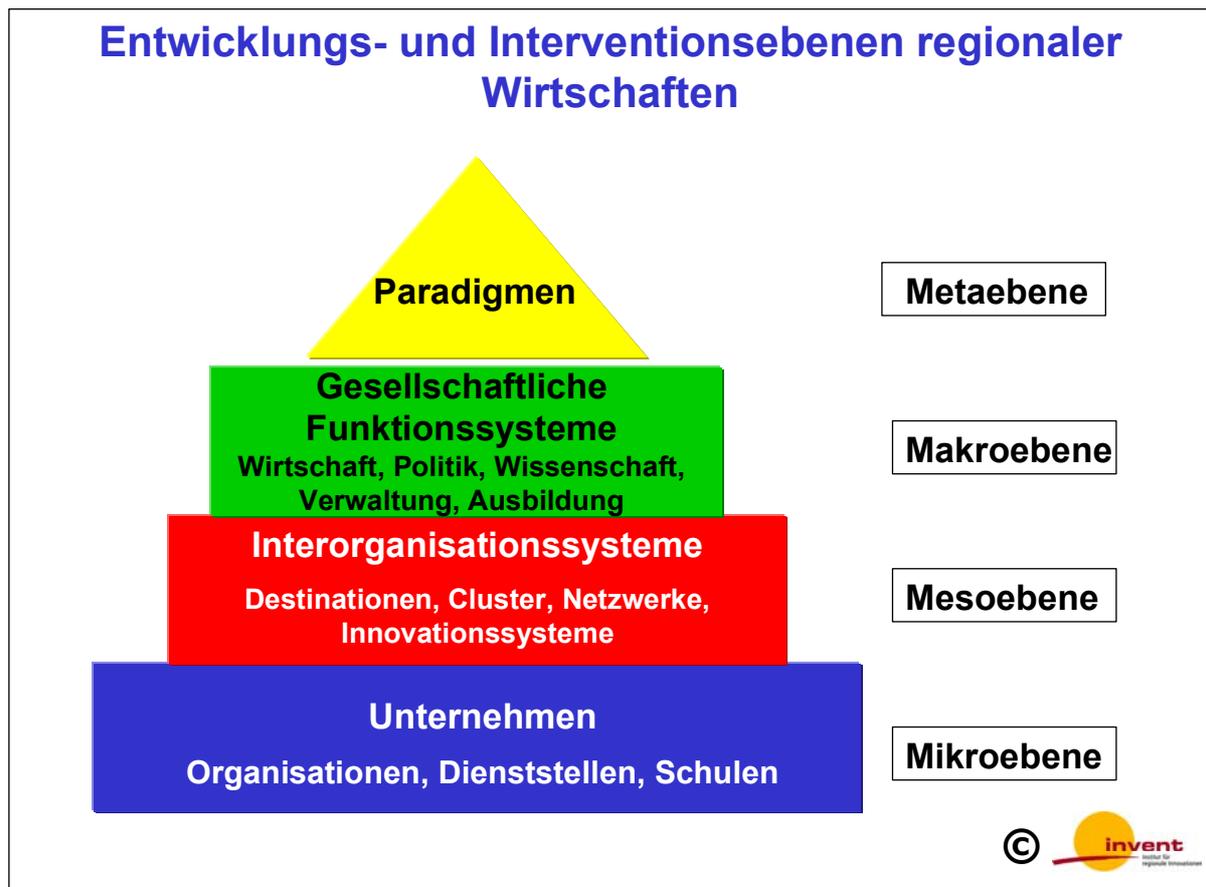
Eigene Darstellung

Für die Beurteilung und Entwicklung von regionalpolitischen Interventionen erscheint die Kenntnis und Beachtung gegebener Systementwicklungsniveaus und -komponenten entscheidend, weil sie wichtige Informationen für situationsgerechte Interventionsstrategien liefern können.

2.1.6 Entwicklungs- und Interventionsebenen regionaler Wirtschaften

Die an funktionalen und auch an kausalen Zusammenhängen orientierte systemische Analyse differenziert noch klarer als andere Theorien die Tatsache aus, dass das Konglomerat der Einflussmöglichkeit auf regionalwirtschaftliche Entwicklung nach einem Multi-level-Approach differenziert werden muss, wenn relevante Einflussmuster realistisch eingeschätzt werden sollen. Ein systemtheoretisch orientierter Multi-level-Approach zeigt auf, dass Interventionen für regionalwirtschaftliche Entwicklungen im wesentlichen auf vier unterscheidbaren Ebenen gesetzt werden können (Bral/Trippel 2001: 107):

Abb. 3: Entwicklungs- und Interventionsebenen regionaler Wirtschaften



Eigene Darstellung

(1) Die Mikroebene

Die Mikroebene ist die Ebene der Unternehmen und der kleinsten organisatorischen Einheiten des Wissenschafts-, Politik-, Verwaltungs-, Qualifizierungs- und Finanzierungssystems. Die Leistungsfähigkeit dieser Mikrosysteme ist entscheidend für die Möglichkeit zur Bildung und Entwicklung von Interorganisationssystemen, welche Synergiepotenziale produzieren und nutzen können. Die Fähigkeiten von Unternehmen, Forschungsinstituten, regionalen Behörden, Entwicklungsgesellschaften oder Banken sind vielfach durch keine strukturellen Vorkehrungen auf überlagernden Ebenen zu ersetzen. Unternehmen, die mit der Realisierung von Effizienzansprüchen in ihrer eigenen Entwicklung überfordert sind, werden kaum wesentliche Beiträge zur Mobilisierung von Synergien und zur Steigerung kollektiver Effizienz beitragen können. Verwaltungsstellen mit wenig Entscheidungsautonomie und Gestaltungskompetenz oder Universitäts- und Forschungsinstitute ohne Vernetzungen zu Anwendern, können kaum zu treibenden Kräften von Verbundökonomien und der sie prägenden Cluster, Innovationssysteme und Wirtschaftsregionen werden. Interorganisationssysteme

haben eine kritische Masse leistungsfähiger Mikrosysteme zur Voraussetzung. Die Entwicklung der Mikrosysteme kann so gesehen durch keine kooperativen Strategien ersetzt werden.

(2) Die Mesoebene

Die Mesoebene ist die Ebene der Interorganisationssysteme. Diese sind die für Verbundökonomien typischen Systeme und stellen mit den Unternehmen auch die entscheidenden Wettbewerbseinheiten dar. In von Internationalisierung und Globalisierung gekennzeichneten Verbundökonomien ist die Mesoebene zur entscheidenden Gestaltungsebene geworden. Internationale Abkommen und Regulierungsvereinbarungen haben auf der zunehmend einheitlicher werdenden Gestaltungsebene nationaler Rahmenbedingungen die Möglichkeiten zur Sicherung besonderer nationaler Wettbewerbsvorteile entscheidend eingeschränkt. Vor allem aber mit der Durchsetzung verbundökonomisch geprägter Strukturen mit verteilten Kompetenzen ist die Mesoebene jene Ebene geworden, wo heute noch durch entsprechende Koordinations- und Kooperationsleistungen entsprechende Wettbewerbsvorteile realisiert werden können. Erfolgreiche Cluster und Wirtschaftsregionen demonstrieren die Leistungsfähigkeit flexibler, passend vernetzter und koordinierter Strukturen und zeigen die Wettbewerbsvorteile von kreativen institutionellen Arrangements auf. Diese oft langfristig gewachsenen Strukturen verweisen gleichzeitig darauf, dass dynamische Cluster oder leistungsstarke Innovationssysteme nicht auf Knopfdruck herstellbar sind, sondern spezifische Problemlösungs- und Entwicklungskulturen erfordern.

(3). Die Makroebene

Die Makroebene ist die Ebene der großen gesellschaftlichen Funktionssysteme Wirtschaft, Wissenschaft, Qualifizierung, Politik und Verwaltung. Die vorhandenen Ausdifferenzierungen dieser Funktionssysteme einerseits und die Fähigkeiten des Zusammenwirkens trotz hochgradiger Spezialisierung andererseits entscheiden hier ganz wesentlich die Möglichkeiten in der Entwicklung von Verbundökonomien. Auf der Makroebene werden in der Regel bei Beibehaltung grundsätzlicher Problemlösungs- und Interaktionsmuster zwischen den Funktionssystemen und Sozial- und Wirtschaftspartnern die wesentlichen Rahmenbedingungen der verbundwirtschaftlichen Entwicklung entschieden. Die Makroebene besitzt damit großen Einfluss auf die Entwicklung der Mikro- und Mesoebene, weil sich mit entsprechenden Politiken gewünschte Verhaltensweisen, Koordinations- und Kooperationsleistungen von Unternehmen und andere Systemen der Mikroebene fördern lassen, die für eine moderne Gestaltung der Systeme der Mesoebene notwendig sind. Dabei müssen Entscheidungen auf der Makroebene gewachsene Kulturen in den Unternehmen berücksichtigen, weil sie sonst wenig Wirkung erzielen werden. Staatliche Einrichtungen verfügen so für viele Entscheidungen auf der Makroebene über das Letztentscheidungsmonopol. Für ein wirksames Agieren müssen sie sich aber zunehmend durch die neuen Formen von Staatlichkeit die Akzeptanz, Mitwirkung und Kompetenz von Betroffenen sichern.

(4) Die Metaebene

Die Metaebene wird von gesellschaftlich wirksamen Regeln und Kulturen geprägt. Sie entscheiden darüber, wie in der Entwicklung von nationalen oder regionalen Wirtschaften die Ressourcenallokation erfolgt und nach welchen Mustern an die Bewältigung aufkommender Herausforderungen herangegangen wird. Hier ist festgelegt, was beispielsweise Inhalt von Politik ist und wie Unternehmen und Einrichtungen des Wissenschafts-, Qualifizierungs- und Politiksystems bei der Bewältigung von Herausforderungen wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung zusammenwirken. Hier geht es um Metaregeln, nach denen sich Technologie-, Innovations- und Regionalpolitik entwickelt. Auf der Metaebene ist festgelegt, inwieweit in der Entwicklung von Verbundökonomien spezifische Kräfte und Möglichkeiten des Marktes, staatliche Hierarchien und Formen der Netzwerksteuerung genutzt werden können. Die Metaebene strukturiert den Prozess, nach dem sich Verbundökonomien bewegen. Es ist daher klar, dass sich über Veränderungen auf der Metaebene wesentliche und nachhaltig wirksame Veränderungen auf den anderen Ebenen der Entwicklung erzielen lassen.

Integrierte Ebenenentwicklung

Mit der Ablösung fordistischer, nationalstaatlich geprägter Strukturen durch verbundökonomische Strukturen ergaben sich wesentliche Bedeutungsverschiebungen in den Einflussmöglichkeiten unterschiedlicher Entwicklungsebenen und Politikstrategien auf die Wettbewerbsfähigkeit nationaler und regionaler Wirtschaften. Hatte sich traditionelle Wirtschaftspolitik noch auf makroökonomische Reformen und über sie geförderte und erzwungene Modernisierungsschritte der Unternehmen als Rezept zur Stärkung von Wettbewerbsfähigkeit verlassen können, so reicht dieses Konzept heute nicht mehr aus. Die Gestaltung von unternehmensfördernden Rahmenbedingungen und ein Verlassen auf die Initiative und das Innovationsengagement von Unternehmen stellen kein ausreichendes wirtschaftspolitisches Konzept für die Entwicklung von Verbundökonomien in dynamischen Umwelten dar. Die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Clustern, Innovationssystemen und Wirtschaftsregionen erfordert ein abgestimmtes Engagement auf allen vier angesprochenen Entwicklungsebenen. Zur entscheidenden Ebene für die Realisierung besonderer Wettbewerbsvorteile ist dabei die Mesoebene geworden.

2.2 Innere Funktionsweise von sozialen Systemen

Es wurden bereits einige wichtige theoretische Aussagen zum Konstitutionsprozess von sozialen Systemen gemacht, welche im Prinzip auch für die Entstehung von regionalwirtschaftlichen Systemen ihre Geltung haben. Die Konstitutionsprozesse von sozialen Systemen lieferten indirekt auch bereits zahlreiche Hinweise darauf, wie solche Systeme in ihrer Entwicklung adäquat beeinflusst werden können. Für eine Bestimmung und ein Verstehen der Möglichkeiten und Voraussetzung regionalpolitischer Interventionen ist aber noch ein genaueres Eingehen auf die selbstreferenziell geprägte innere Funktionsweise von sozialen Systemen empfehlenswert. Regionale Wirtschaften stellen vielschichtige Gemengelagen von unterschiedlichen sozialen Systemen dar und werden von einem Ensemble von funktional zusammenwirkenden Interorganisationssystemen geprägt. Eine regionalpolitische Interventionstheorie sollte die wichtigsten Regeln der unterschiedlichen Systeme, „Schauplätze“ und „Spiele“ kennen, über die sich regionalwirtschaftliche Entwicklung vollzieht. Nur auf einer derartigen Basis lassen sich wirksame Interventionsstrategien entwickeln bzw. lässt sich erst auf einer derartigen Basis die Wirksamkeit von Interventionen qualifiziert beurteilen und evaluieren. Zumindest aus systemischer Perspektive ist dabei auch viel Neuland zu betreten bzw. Anwendung zu leisten, wenn vertiefende theoretische Orientierungen für eine Interventionstheorie bereitgestellt werden sollen. Einiges, aber längst noch nicht alles Notwendige, kann in dieser Arbeit dazu beigetragen werden.

2.2.1 Selbstreferenzielle autopoietische Geschlossenheit

Viele gescheiterte Interventionen zur Entwicklung regionaler Wirtschaften wie engagiert entwickelte, aber relativ unwirksam gebliebene Entwicklungsprogramme, gut gemeinte, aber kaum genutzte Qualifizierungs- und Förderungsprogramme, Technologietransferaktionen, u.a.m. zeigen, dass Unternehmen, Gemeinden oder Forschungsinstitute sehr eigenwillige, selbstbezügliche soziale Systeme darstellen. Hier können Informationen, interessant und durchdacht wirkende Vorschläge und Förderungsangebote wie auch andere Interventionen nicht oder nur sehr schwer eine Veränderung ihrer Handlungsmuster auslösen. Offensichtlich bestehen geringe Möglichkeiten für eine direkte rasche Beeinflussung der relativ autonomen agierenden Akteurssysteme regionaler Wirtschaften.

Es ist offensichtlich, dass Systeme wie Unternehmen, Forschungsinstitute und andere Systeme materiell und energetisch offene Systeme sind und in regem Austausch mit ihren Umwelten wie Kunden, Zulieferern etc. stehen müssen. Der zweite Blick zeigt aber, dass Systeme ihr inneres Funktionieren und die Verbindungen zur Umwelt selbst bestimmen und kon-

trollieren müssen, wenn sie sich nicht in unkontrollierbaren, externen Einflüssen auflösen sollen. Als soziale Systeme haben Unternehmen oder Forschungsinstitute nur so lange Bestand, solange sie ihre innere Logik und Operationsweise selbst bestimmen können. Aus diesem Grund können sich Systeme bezüglich ihrer inneren Logik und Operationsweise nur auf sich selbst beziehen und müssen diese auch immer wieder aus sich selbst heraus, autopoietisch reproduzieren.

Soziale Systeme werden daher von der Systemtheorie nach ihrer autopoietischen Wende bezüglich ihrer inneren Logik und Operationsweise als operativ geschlossene Systeme gesehen. Sie verfügen über einen rekursiven Reproduktionsprozess, der die Produkte und Ergebnisse seiner Operationen ständig als Grundlage weiterer Operationen verwendet. Soziale Systeme zeichnen sich also bezüglich ihrer inneren Operationsweise durch Selbstreferenz und Autopoiese (Selbstreproduktion). Diese Selbstreferenzialität schließt für soziale Systeme die Möglichkeit von Umweltkontakten nicht aus, sie steuert sie vielmehr. Systeme erbringen viele Leistungen für die Umwelt und benötigen Leistungen aus dieser Umwelt. Die Umweltkontakte stehen dabei aber unter dem Vorbehalt der inneren Geschlossenheit und Selbstreferenzialität von Systemen.

- **Selbstreferenz:**

Selbstreferenzielle Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie trotz energetischer Abhängigkeit von ihrer Umwelt in der Gestaltung ihrer inneren Operationsweisen geschlossen sind und sich dabei rekursiv auf sich selbst beziehen. Selbstreferenz sichert Systemen gegenüber ihrer Umwelt Autonomie, macht sie aber nicht autark. Selbstreferenzialität bedeutet nicht Isoliertheit von Systemen. Soziale Systeme bleiben durchaus von außen beeinflussbar und irritierbar.

- **Autopoiese:**

Ein System ist dann autopoietisch, wenn es durch seine innere Ordnung die Produktion der Elemente, aus denen es besteht, selbst realisieren kann. Unterschiedliche Systemarten realisieren Autopoiese auf je spezifische Art und Weise: Organismen durch Leben, psychische Systeme durch Bewusstsein, soziale Systeme durch Kommunikation.

- **Selbstreferenz und Fremdreferenz:**

"Die Möglichkeit der Beobachtung und die Notwendigkeit der Selbstreproduktion sind in ihrer Bedingtheit wie in ihrer Widersprüchlichkeit gleich ursprünglich; sie sind nur im Paket zu haben. Selbstreproduktion schließt das System notwendigerweise gegen seine Umwelt ab, weil es sonst seine Identität nicht wahren könnte. Beobachtung dagegen öffnet das System gegenüber Differenzen, die es als relevant definiert. Wir gehen also davon aus, dass ein System sich operativ aus der Umwelt ausschließt und sich beobachtend in sie einschließt, indem es die Differenz zur Umwelt als Unterscheidung von Selbstreferenz und Fremdreferenz den systemeigenen Beobachtungen zu Grunde legt." (Willke 1994: 15).

Im Kern bedeutet die selbstreferenzielle, operative und eben nicht kausale Geschlossenheit von sozialen Systemen wie Organisationen, dass diese eine hohe Eigenkomplexität aufbauen können, die dann dazu dienen kann, die Hinsichten zu spezifizieren, in denen ein System auf Bedingungen seiner Umwelt reagiert (Sydow/Windeler 2000). Wesentlich bleibt aber, dass Systeme in der sie bestimmenden inneren Logik und Operationsweise geschlossen sind und daher von außen nicht durch direkte Interventionen gesteuert werden können. Innere Veränderungen und Wandlungsprozesse können nur vom System selbst eingeleitet und vollzogen werden. Eingriffe von außen sind möglich, riskieren aber die Selbstorganisations- und Selbststeuerungskraft von sozialen Systemen und so auch deren Bestand.

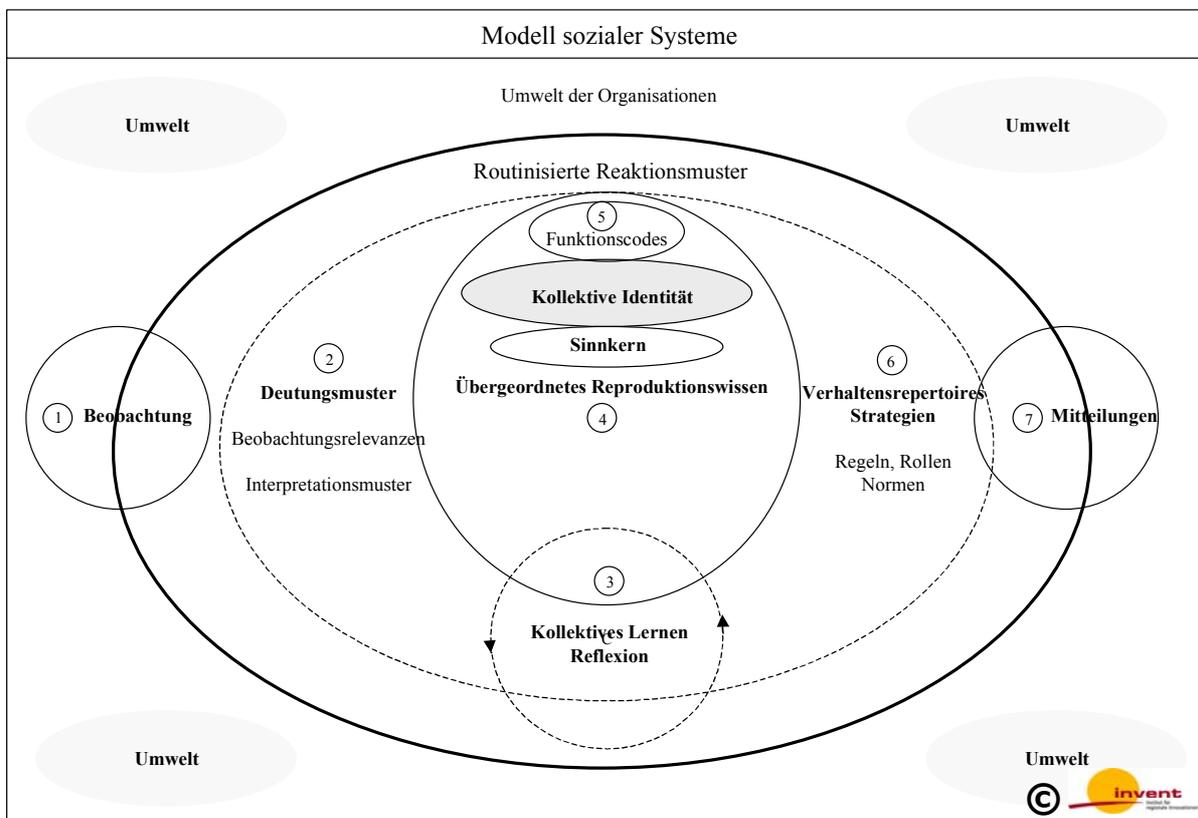
Es erscheint also empfehlenswert, auch regionalwirtschaftliche Entwicklungsstrategien auf die Selbstbezüglichkeit, Eigensinnigkeit und relative Autonomie der beteiligten Systeme hin auszurichten und beteiligte Unternehmen und Organisationen als eigenständige Gestalter ihrer Entwicklung voll zu akzeptieren. Strategien, die auf direkte Beeinflussungsversuche der inneren Entwicklung beteiligter Partnersysteme setzen, dürfen sich nicht wundern, wenn sie durch eine Logik des Misslingens gekennzeichnet werden.

2.2.2 Systemmodell

Weil soziale Systeme als sinnkonstituierte Systeme nur teilweise unmittelbar sinnlich fassbar und dinglich greifbar sind, lässt sich darüber nur konstruktiv nachdenken und diskutieren, wenn begriffliche Vorstellungen entwickelt werden, welche zugleich bildhaft und auch abstrakt sind. Solche als Modelle zu bezeichnende Vorstellungsbilder müssen die gegebenen Wirkungszusammenhänge adäquat beschreiben und erklären als auch den spezifischen Anforderungen des Gegenstandsbereiches möglichst gut entsprechen. Entsprechend dem konstruktivistischen Selbstverständnis ist klar, dass derartige Modelle und ihnen zugrundeliegende Theorien nicht die Realität selbst darstellen, sondern nur Instrumente sind, mit denen man sich in dieser möglichst gut zurechtfinden soll bzw. auf deren Grundlage sich Interventionen, die auf soziale Systeme abzielen, effektiv gestalten lassen.

Soziale Systeme im geschilderten Sinn, welche auf eine Unveränderbarkeit der Logik ihres Reproduktionsprozesses angewiesen sind und als diesbezüglich geschlossene Systeme ihre Informationen selbst generieren müssen, stellen sich modellhaft und grafisch abgebildet nach bisherigen Ausführungen folgendermaßen dar:

Abb. 4: Modell sozialer Systeme



Eigene Darstellung

(1) Beobachtung

In Systeme können Informationen zu Umweltveränderungen nicht einfach von außen eingeführt werden und Systeme nehmen für sie relevante Umweltveränderungen auch nicht automatisch wahr. Systeme müssen sich um für sie relevante Informationen selbst kümmern, sie müssen dafür entsprechende Beobachtungsinstrumente aufbauen und aus der Flut von Daten und Informationen jene auswählen, die für sie wichtig sein könnten. Systeme müssen Informationen und Daten für sich generieren, selektieren und interpretieren. Information wird so nach der Systemtheorie zu einer Eigenleistung und einer Eigenkonstruktion des Systems, die über entsprechende Beobachtungs- und Interpretationsleistungen realisiert werden muss. Was für das System zur Information wird, kann ihm von niemanden vorgegeben werden, sondern wird vom System selbst bestimmt.

Durch wen und wie beobachten Systeme?

Systeme wie Unternehmen, Entwicklungsgesellschaften, Standortmanagementeinrichtungen, Innovationszentren oder ganze Wirtschaftscluster und Regionen können nicht selbst beobachten, sondern müssen dafür letztlich Menschen engagieren, welche ihnen ihre Beobachtungsfähigkeit zur Verfügung stellen. Soziale Systeme sind so gesehen auf Menschen und deren Bewusstseinssysteme angewiesen, um beobachten und auch um lernen zu können.

Systembeobachtung und Systemlernen erfolgt so vermittelt über individuelles Beobachten. Sie müssen durch das Nadelöhr individueller Kommunikation hindurch, um danach wieder über kollektives Lernen zu gemeinsamen Einsichten verflochten zu werden. Menschen sind dabei für große Organisationen freilich austauschbar und werden mit einem Teil ihrer Fähigkeiten von den Organisationen in Dienst genommen. Hochwertig organisierte Unternehmen überlassen ihre Umweltbeobachtungen nicht allein einzelnen Menschen oder dem Zufall, sondern beauftragen damit auch ganze Abteilungen oder andere spezialisierte Organisationen wie Marktforschungsinstitute, Zukunfts- und Trendforscher, spezialisierte Forschungsinstitute, u.a.m.

(2) Deutungs- und Interpretationsmuster

Beobachtungen generieren als erstes Daten über die für das System als relevant gehaltenen Umwelten. Zum Datum kann nur werden, was vom System in irgendeiner Form codiert werden kann. Codierungsformen konzentrieren sich dabei für Menschen auf die drei Möglichkeiten Zahlen, Texte/Sprachen und Bilder. Was nicht in diese Codierungsformen gepresst werden kann, kann als Datum für soziale Systeme nicht existent werden. Daten sind allerdings ein Rohstoff für Information, der für sich wenig bedeutet, in der Regel relativ wenig kostet und wenig wert ist.

Beobachtungen werden durch die hinter ihnen liegende Funktionsebene von Deutungs- und Interpretationskriterien gesteuert und mit entsprechenden Relevanzstrukturen ausgestattet. Deutungsmuster und Beobachtungsrelevanzen können durch explizite oder implizite strategische Orientierungen geprägt sein, welche der Reproduktionslogik des Systems entsprechen. Sie können aber durchaus auch breiter und experimenteller ausgestattet sein und der Beobachtung mehr Freiraum bieten. Jedenfalls stellen Deutungs- und Interpretationsmuster jene Relevanzen zur Verfügung, aufgrund der das System Daten in einem ersten Kontext von Relevanzen einbinden kann. In diesem noch relativ offenen und variablen Kontext von Relevanzen wird darüber entschieden, ob Daten zur Information werden oder ob ihnen keine weitere Bedeutung zugeschrieben werden braucht. Sollen Daten zu Informationen werden, muss ihnen das System Bedeutungen zuweisen. Dabei entscheidet das System darüber, wie weit es sich von Daten beeindrucken und irritieren lässt und was mit den generierten Informationen weiter im System geschehen soll. Systeme können über mehr oder weniger ausgeprägte Erwartungsstrukturen zu ihrer Entwicklung und der entsprechenden Auseinander-

setzung mit der für sie relevanten Umwelt besitzen. Je stärker eine Information von den erwarteten Umweltreaktionen abweicht, umso größer werden die Irritationen und Bedeutungszuweisungen ausfallen.

Informationen können direkt durch eine Entscheidung des Systems in dessen Erfahrungsmuster und damit in einen zweiten Kontext von Relevanzen eingebaut werden. Durch diese Einbindung und Speicherung werden Informationen zu dauerhaft wirksamen Wissen umgewandelt und haben damit Lernen bewirkt, bzw. ein Lernakt hat wichtige Informationen zu Wissen werden lassen.

Informationen können alternativ zur direkten Abspeicherung auch einem Lern- und Reflexionsprozess zugewiesen werden, in dem darüber entschieden wird, wieweit sie tatsächlich Lernen auslösen sollen und zur Produktion und Abspeicherung von neuem Wissen beitragen können.

Entsprechend wird vom System über die weitere Be- und Verarbeitung entschieden. Informationen können aber auch wieder für irrelevant erklärt werden und so keine weiteren Bearbeitungen und Veränderungen im System auslösen.

(3) Reflexion und kollektives Lernen

Signalisieren Informationen für das System einen problematischen neuen Zustand, ein relevantes Problem oder neue, nicht erwartete Chancen und Möglichkeiten, dann können sie im System einen relevanten Lern- und Reflexionsprozess auslösen. Entscheidend ist dabei, wie weit Probleme oder Möglichkeiten dem Sinnkern und der Reproduktionslogik eines Systems entsprechen und auf eine Veränderung dominanter mentaler Modelle und kognitiver Bilder hindrängen. Im inneren Lernprozess wird aufgrund generierter Informationen (1.) ein Problem- oder Chancenbereich aufgrund aufgetretener Erwartungsabweichungen definiert und eingeklammert. Danach wird (2.) Wissen und Erfahrung zusammengeführt, um das Problem oder die Chancensituation präzisieren zu können und um daraus (3.) Lösungen zu entwickeln und zu bewerten. Darauf aufbauend können (4.) Lösungen angenommen oder verworfen werden. Im Prinzip stehen für den inneren Lernprozess (5.) folgende Ausgangsmöglichkeiten offen:

Die Lösung wird verworfen und die Informationen werden als irrelevant erklärt. Der Lernprozess führt direkt zu innerem Lernen und zu Veränderungen. In diesem Fall werden die generierten Informationen zu Wissen, indem sie in einen zweiten Kontext von Relevanzen des Systems eingebunden werden und zu dauerhaften Veränderungen führen. Dieser zweite Kontext von Relevanzen besteht nicht mehr nur aus einzelnen Relevanzkriterien, sondern aus den tiefer liegenden Erfahrungsmustern des Systems, in denen es sein übergeordnetes Wissen, das Überlebens- und Reproduktionswissen, abgespeichert hat. Informationen werden durch die Bearbeitung, Anreicherung und Testung im Reflexions- und Lernprozess sowie durch ihre dauerhafte Abspeicherung zu dauerhaft wirksamen Wissen. Damit können sie zu relevanten Veränderungen in den Organisationsweisen des relevanten Systems führen.

(4) Übergeordnetes Reproduktionswissen

Im vor zu raschen Veränderungen geschützten übergeordneten mentalen Wissen einer Organisation sind ihre fundierten und bewährten Überlebens- und Reproduktionserfahrungen gesammelt, welche ihrem Sinnkern, den sie steuernden Codes und der kollektiven Identität des Systems entsprechen.

Sie stellen einen relativ stabilen Erfahrungs- und Wissenskern dar, der auch darüber entscheidet, wieviel an Lernen, Veränderung und Innovation riskiert werden kann.

Der übergeordnete, das System und seine Deutungs-, Interpretations- und Verhaltensmuster steuernde Wissens- und Erfahrungskern wird durch systemspezifische mentale Modelle und kognitive Bilder repräsentiert und geprägt.

Im übergeordneten Wissen, in den entsprechenden mentalen Modellen und kognitiven Bildern hat das System also seine Reproduktionserfahrungen abgespeichert und verfügt damit auch über Repräsentationsmodelle zur relevanten Außenwelt, auf die es in seinen inneren Lern- und Reflexionsprozessen zurückgreift und die es auch als „Material“ für Neukonstruktionen verwendet. Soziale Systeme können so auch Selbstbeschreibungen als auch ein Bild von sich selbst in der relevanten Umwelt anfertigen. Systeme können auf diesem Weg eine kollektive Identität ausbilden. Systeme können aber über ihr Reflexionsvermögen auch alternative Identitäten entwerfen. Soziale Systeme können kreativ unterschiedliche Szenarios für ihre Zukunft ausformen und müssen sich aktiv zwischen diesen entscheiden.

Das übergeordnete mentale Wissen und die über dieses ausgeprägte Identität bilden den relativ stabilen Kern eines Systems, von dem aus Veränderungen gewagt werden können.

(5) Codes der Reproduktionslogik

Systeme erfüllen in gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Zusammenhängen spezifische Funktionen, auf denen ihre Entstehung und Existenz gründet. Organisationen wie Unternehmen, Universitäten, Banken oder Behörden sind dabei einem der großen gesellschaftlichen Funktionssysteme wie der Wirtschaft, der Politik oder der Wissenschaft zuzuordnen und werden von diesen Muttersystemen auch entsprechend geprägt. Zur Erfüllung ihrer gesellschaftlichen oder wirtschaftlichen Grundfunktion und zur Sicherung ihrer eigenen Daseinsberechtigung werden Systeme in ihrer inneren Funktionsweise, welche ihre Reproduktion steuert, von spezifischen Codes bestimmt. Diese Codes können Systeme nicht beliebig wechseln oder verlassen, sondern diese bestimmen vielmehr unveränderbar ihre grundsätzliche Reproduktions- und Beobachtungsform.

Bezüglich dieser Codes und der von ihnen bestimmten inneren Funktionsweisen müssen Systeme als geschlossene und unbeeinflussbare Systeme verstanden werden. Systeme verfügen zwar in ihrer Entwicklung über beachtliche Freiheitsgrade, bezüglich ihrer inneren, sie prinzipiell bestimmenden Codes bleibt ihnen aber kein Spielraum. Im Kern müssen Unternehmen nach ihrer Zahlungs- und Profitlogik funktionieren, muss Wissenschaft nach Wahrheit streben und das Rechtssystem sich an Rechtsakten orientieren.

(6) Verhaltensrepertoire und Strategien

Trotz stabiler innerer Kerne, ohne die Systeme keine Relevanzstrukturen ausbilden können, können und müssen sich soziale Systeme und Organisationen in ihren aktuellen Beobachtungsformen, Verhaltensmustern und ausgebildeten Strategien aber als offen und variabel erweisen, um mit den für sie relevanten Systemen der Umwelt kommunikationsfähig und interaktionsfähig zu sein und sich so behaupten und entwickeln zu können. Systeme müssen dafür auch mit anderen Systemen, die sich nach anderen Codes reproduzieren, produktiv auseinandersetzen können, um ein wichtiger Teil von sie überlagernden Systemen bleiben zu können.

Für diese Öffnung und Sicherung der Verständigungsfähigkeit bilden Systeme Programme aus, die es ihnen ermöglichen, über ihre innere Logik hinausgehende Beobachtungsrelevanzen, Deutungs- und Verhaltensmuster zu produzieren, die auch ein Verstehen der Strategie- und Verhaltenskalküle anderer Systeme ermöglichen. Trotz innerer Geschlossenheit bleiben also Systeme offen genug, um für andere Systeme Kommunikations- und Entwicklungspartner darstellen zu können.

Diese Verständigungsfähigkeit ist natürlich nicht automatisch gesichert, sondern stellt eine zu erbringende Systemleistung dar und ist als solche ein Indikator für das Entwicklungsniveau eines Systems.

(7) Mitteilungsformen

Über ausgewählte Mitteilungsformen und Handlungen gestaltet ein System seinen aktiven Teil der Kommunikation und Interaktion mit relevanten Umwelten. Die Möglichkeiten für Mitteilungen konzentrieren sich entsprechend menschlicher Restriktionen wieder auf Sprachen und Texte, Zahlen, Bilder und Schemata.

Wesentlich ist dabei, dass das System durch seine Mitteilungen und Aktionen Umweltreaktionen auslöst, die seine Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten entscheidend erweitern können. Voraussetzung für dieses Lernen durch die Praxis ist die Beobachtung der Wirkungen und Reaktionen, die durch das eigene Verhalten ausgelöst werden. Erst damit schließt sich der Lernkreis, der Systeme zu Akteuren macht, welche ihre Wirklichkeit experimentell aufbauen und verändern können.

2.2.3 Beobachterabhängige Wirklichkeitskonstruktionen

An der Entwicklung regionaler Wirtschaften sind mit Unternehmen, Universitäten, Banken, Forschungsinstituten, Verwaltungsstellen u.a. offensichtlich Systeme beteiligt, die sehr unterschiedlichen Reproduktionszwängen ausgesetzt sind. Diese sozialen Systeme werden daher auch von sehr unterschiedlichen inneren Logiken und Beobachtungsformen bestimmt. Eine Interventionstheorie für regionalpolitische Interventionen muss auf diese Voraussetzungen abgestellt sein und die Unterschiede der Systeme entsprechend reflektieren, weil sie für die Beeinflussung von Systemen und deren Zusammenspiel in Interorganisationssystemen von größter Bedeutung sind.

Durch die operative Geschlossenheit ihrer inneren Funktionsweise bestimmen soziale Systeme nach den Annahmen der neueren Systemtheorie ihre Außenkontakte und die Form ihrer Beobachtung der Umwelt selbst. Die Referenz der Beobachtung der Beobachter ist Selbstreferenz.

Systeme reagieren nach ihren eigenen Referenzregeln auf Umweltereignisse. Je nach ihrem inneren Zustand verarbeiten sie Außenweltereignisse unterschiedlich und konstruieren so ihre systemspezifische subjektive Wirklichkeit. Informationen können so nicht einfach in ein System eingeführt werden. Informationen müssen systemintern generiert werden.

Aus einer Beobachtung der Beobachtung und der Informationsgenerierung von Systemen wird für die Systemtheorie somit klar, dass es keine absolut richtige, einheitliche Sicht der Dinge geben kann. Jede Beobachtung und Wirklichkeitskonstruktion eines Systems ist eine systemabhängige, kontingente Konstruktion, welche bei unterschiedlichen Unterscheidungs- und Beobachtungsreferenzen ganz anders ausfallen kann. Beobachtungen lassen sich so auch nicht einfach ineinander überführen. Die absolut richtige Sicht der Dinge entfällt und beobachterabhängige Wirklichkeitskonstruktionen bestimmen daher für die Systemtheorie das soziale Geschehen. Kontingenz zieht aber nicht Beliebigkeit und Folgenlosigkeit nach sich. „Umwelt ist eine Konstruktion, aber keine Fiktion und kann von der Organisation auch nicht beliebig gestaltet oder verändert werden. So wichtig Situationsdefinitionen auch sind: dass ihre Umwelten in ihrer internen Konstruktion nicht aufgehen, merken Wirtschaftsorganisationen spätestens dann, wenn sie den Gang zum Konkursrichter antreten. Die Kontingenz der Umwelt ist nicht gleichbedeutend mit Willkür seitens der Akteure.“ (Meyer 1996: 148).

Entsprechend ist daher damit zu rechnen, dass auch die Sicht bzw. die Konstruktion von regionalwirtschaftlichen Entwicklungszusammenhängen bei Unternehmen, Politikern, Beamten und Wissenschaftlern ganz anders aussehen. Auch sie sind nicht ineinander überführbar oder auf ein einheitliches Konstruktionsprinzip hin veränderbar. Es ist für die Systemtheorie daher praxisnäher, informativer und ratsamer, nicht nach Einheitsinterpretationen zu suchen, sondern die Unterschiede in den Konstruktionen zu klären, welche die Orientierungen und Kommunikationen der Akteurssysteme bestimmen. Gerade aus diesen Unterschieden können relevante Informationen für ein adäquates Verständnis sozialer Zusammenhänge gewonnen werden.

Erkenntnistheoretisch betrachtet positioniert sich die Systemtheorie damit zwischen den radikalen Extrempositionen des erkenntnistheoretischen Spektrums. Die Systemtheorie geht relativ umstandslos von der Annahme aus, dass außerhalb von psychischen oder sozialen Systemen eine Realität existiert, über die auch rationale Aussagen gemacht werden können. Vorstellungen von Realität werden nach der Systemtheorie aber kommunikativ sozial konstruiert und haben sich in der Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit zu bewähren. Im Sinne einer Beobachtung zweiter Ordnung ist die Systemtheorie darauf ausgerichtet, zu verstehen, wie derartige Interaktionen zur Konstruktion von Wirklichkeiten vonstatten gehen. Beobachtung und Verstehen bleiben dabei an die Mittel der Beobachtung gebunden.

Der Gegenstand der Erkenntnis, also die außerhalb des Beobachtens vorhandene Wirklichkeit, lässt sich so nicht objektiv, real oder „wirklich“ ergründen. Dies bedeutet aber nicht, dass das erkennende Subjekt einfach beliebige Fantasieprodukte erfindet und diese als richtige Erkenntnis ausgeben kann. Zwischen Erklärung und Erklärtem bleibt eine plausible Relation erforderlich. Erklärungen müssen passend sein, ohne zugleich „wirklich“ sein zu können. Passende Erklärungen ermöglichen ihren Konstrukteuren sinnvolle Kommunikation zu Themen und ein erfolgreiches Agieren in Umwelten, auf die sich die Themen beziehen. Ein reflektierter Rekonstruktivismus wird damit für Willke (Willke 1991) zur angemessenen, erkenntnistheoretischen Position. Sind Erkenntnisse aber erst einmal entstanden und akzeptiert, dann nehmen sie den Charakter des Realen, „Objektiven“ an, unabhängig, ob sie auf Basis objektivistischen oder konstruktivistischen Denkens gewonnen wurden (Ludewig 1997). Ein Umstand, der die Bedeutung der erkenntnistheoretischen Diskussion für das praktische Agieren etwas relativiert.

Die unterschiedlichen Systemlogiken gesellschaftliche Funktionssysteme stellen sich folgendermaßen dar:

Tab. 1: Gesellschaftliche Funktionssysteme

| Funktionssystem | Code | Programm | Medium | Funktion |
|------------------|-------------------------------|---------------------------------|---|--|
| Wirtschaft | Haben/Nichthaben | Knappheit/Preis | Geld, Eigentum, Macht | materielle Reproduktion |
| Wissenschaft | wahr/unwahr | Forschung | wissenschaftliche Erkenntnisse | Produktion neuer Erkenntnisse |
| Politik | Regierung/ Opposition | politische Ideen und Ideologien | Konkurrenz um Macht (öffentliche Ämter) | Herstellung kollektiv bindender Entscheidungen |
| Erziehungssystem | gute/schlechte Zensuren | Lehr- und Lernprogramme | Schulpflicht, Karriereerwartungen | Ausbildung und Bildung, Karriereselektion |
| Massenmedien | Information/ Nichtinformation | Mitteilungen | Kommunikationsmedien, Sprache, Bilder | Information und Unterhaltung |

Quelle: Reese-Schäfer 1999: 176f.

2.3 Interorganisationssysteme

2.3.1 Das Ensemble der Interorganisationssysteme von regionalen Wirtschaften

Regionale Wirtschaften werden meist von einigen, sich weitgehend getrennt voneinander entwickelnden Wirtschaftskomplexen bestimmt. Für die Entwicklung von regionalen Wirtschaften und von passenden Interventionsformen für diesen Zweck ist eine möglichst differenzierte Betrachtung der regionalen Systemlandschaft von größter Bedeutung, weil nur über sie den laufenden Dynamiken und Systemanforderungen gut entsprochen werden kann.

Aus Sicht der Systemtheorie können moderne regionale Wirtschaften als Ensemble von unterschiedlichen Systemtypen mit speziellen Funktionen interpretiert werden. Das Ensemble möglicher wirksamer Systeme stellt sich folgendermaßen dar:

Tab. 2: Funktionen der neuen Interorganisationssysteme

| Systemtyp | Funktion |
|--|--|
| Wertschöpfungsketten | Wertschöpfungsketten verbinden all jene Produzenten/Leistungserbringer von Rohmaterial, Halbfabrikaten, Vorprodukten, Veredelungs-, Endmontage- und Distributionsaktivitäten, die nötig sind, um ein Produkt bzw. eine Produktgruppe herzustellen und auf den Markt zu bringen. Die meisten Wertschöpfungsketten sind heute global ausgebreitet. |
| Cluster | Cluster können die Nutzung von Effekten räumlicher Nähe und vorteilhafte Verflechtungen regionaler Partner und Kompetenzträger sicherstellen. Gleichzeitig ermöglichen sie durch ihre Einbindung in international und global ausgebreitete Wertschöpfungsketten für eine klare Positionierung und Inwertsetzung regionaler Potenziale, Leistungen und Kompetenzen in eben diesen Wertschöpfungsketten. |
| Innovations-systeme | Innovationssysteme bündeln die Kreativität sowie die komplementären Kompetenzen, Innovationspotenziale und Problemlösungsfähigkeiten von verschiedenen Innovationspartnern im Rahmen von Innovationsprozessen. Mit der breiten Durchsetzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien lösen sich Innovationssysteme zunehmend aus regionalen und nationalen Zusammenhängen und verwandeln sich in global ausgebreitete Systeme. |
| Netzwerke | Netzwerke ermöglichen eine unaufwändige Vernetzung und Abstimmungsleistungen zwischen vielen und vielfältigen Kompetenzträgern von Verbundökonomien. Große, globale, elektronisch gestützte Netzwerke können weltweit gegebene Unterschiede und Kompetenzen kombinieren und damit noch ungeahnte Möglichkeitsräume erschließen. Sie können Regionen und Cluster in das weltweite Entwicklungsgeschehen einbinden und lassen Innovationssysteme zunehmend zu weltweit ausgebreiteten Systemen werden. |
| Verhandlungs-systeme | Verhandlungssysteme ermöglichen Entscheidungen und Abstimmungsleistungen, welche durch eine Kompromisslogik und durch einen Verzicht auf die Maximierung des Eigennutzens eine Ausweitung des Gesamtnutzens zur Folge haben. |
| Intermediäre Organisationen | Intermediären Organisationen kommt ähnlich wie Netzwerken die Funktion zu, Austausch- und kollektive Entscheidungsprozesse ermöglichende Verflechtungen zwischen unterschiedlichen Kompetenzträgern aus den gesellschaftlichen Funktionssystemen Wirtschaft, Wissenschaft, Qualifizierung, Politik und Verwaltung wirksam werden zu lassen. Sie können durch formal geregelte Mitgliedschaften höhere Standards der Integration und Verbindlichkeit von Entscheidungen ermöglichen. |
| Kooperationen/ Strategische Allianzen | Vertraglich gesicherte Kooperationen und Allianzen geben bei einsatz- und risikoreichen Formen des Zusammenwirkens den Beteiligten die Sicherheit, dass der erzielte Nutzen oder Schaden gerecht verteilt werden kann. Sie ermöglichen so eine akzeptable und effiziente Kombination verteilter Kompetenzen. Sie realisieren Kooperationen, welche über Netzwerke oder Verhandlungssysteme angebahnt werden. |

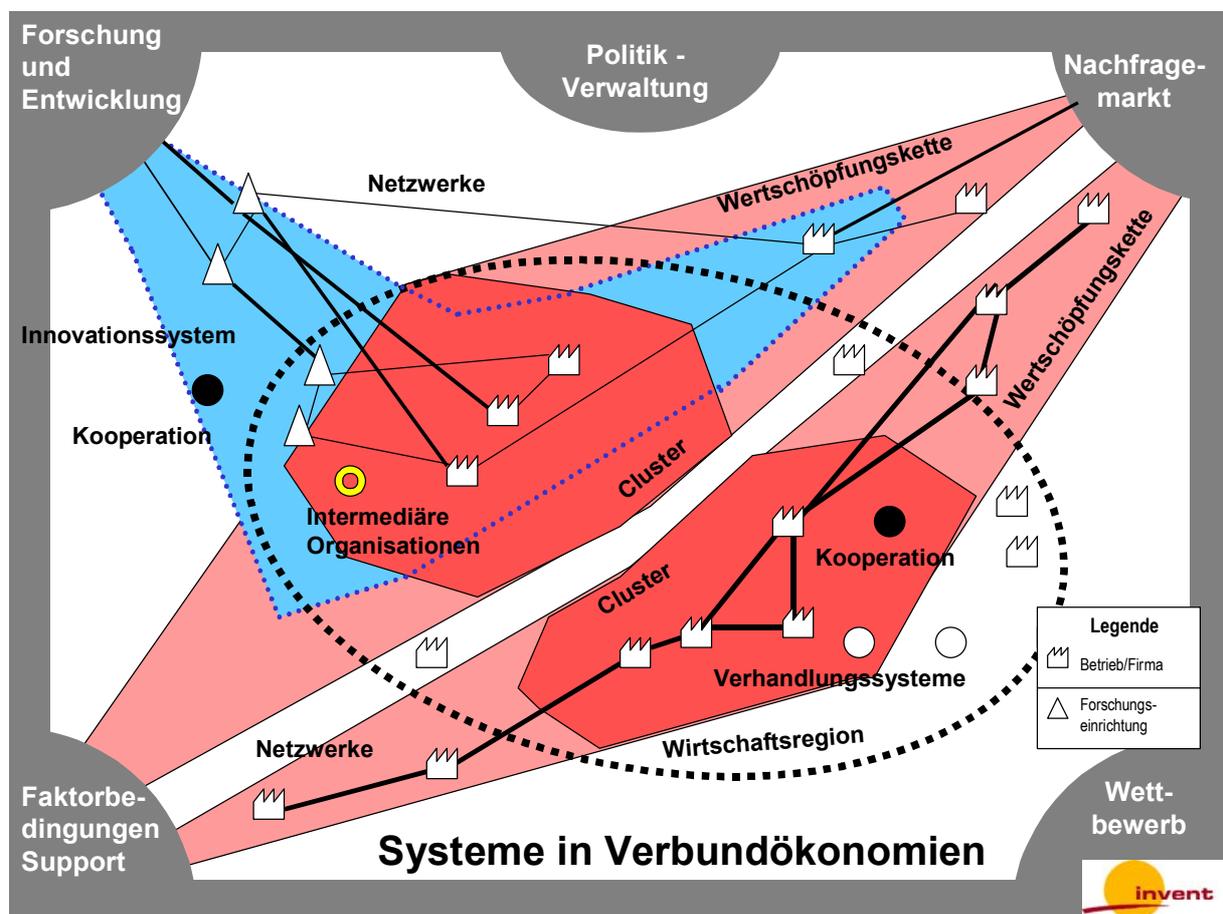
| | |
|----------------------------|---|
| Wirtschaftsregionen | <p>Wirtschaftsregionen als clusterübergreifende Systeme schließlich ziehen ihre zusätzliche emergente Qualität und Bedeutung aus der Entwicklung und Nutzung von Synergiepotenzialen in und zwischen Clustern und zwischen anderen Unternehmen. Ihre „Aufgabe“ ist es, regionale Rahmenbedingungen, Infrastrukturen und Suprastrukturen zu realisieren, welche den unterschiedlichen Ansprüchen der vorhandenen Cluster entsprechen und dazu beitragen, Agglomerations- und Synergiepotenziale in und zwischen den Clustern aufzubauen und nutzbar zu machen. Wirtschaftsregionen kombinieren, bündeln und koordinieren die wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und politischen Potenziale eines Raumes und sorgen für eine passende Unterstützung der sie prägenden Cluster und Hoffungsgebiete wirtschaftlicher Entwicklung.</p> |
|----------------------------|---|

Eigene Darstellung

Systemisch orientierte Analysen, die vor allem Interaktionen, Kommunikationen und Beziehungsverflechtungen zwischen den Akteurssystemen im Auge haben, bringen das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von realen Verflechtungen voll ans Tageslicht und weisen vorhandene Wirtschaftskomplexe als regionale Clustersysteme aus, welche sich aus entsprechenden Systementwicklungspotenzialen speisen und diese über kooperative Strategien mobilisieren und nutzen.

Systemtheoretisch orientierte Analysen sind besonders geeignet, die wirksamen Typen von Systemen in der Entwicklung von regionalen Wirtschaften nachzuweisen. Ihr funktional orientierter Erklärungsansatz erlaubt zusätzlich Hinweise auf die Funktion unterschiedlicher Systemtypen in der Entwicklung regionaler Wirtschaften (siehe dazu Kapitel 4.1).

Abb. 5: Systeme in Verbundökonomien



Eigene Darstellung

Jeder Systemtyp erfordert dabei seiner Funktion im Ensemble entsprechende Interventionsformen, von denen viele erst entwickelt und erprobt werden müssen. Die Systemtheorie bietet ein theoretisches Orientierungsangebot, das eine systematische Vorgehensweise und Entwicklungsdiskussion auf hohem Niveau ermöglicht und die Möglichkeiten einer nach dem „Trial-and-Error“-Prinzip vorangehenden Interventionsentwicklung verbessert. Insgesamt betrachtet zeichnen sich Interorganisationssysteme durch folgende Besonderheiten aus:

2.3.2 Strukturelle Koppelung, Bindung und Beteiligung an der Entwicklung regionaler Wirtschaften

Postfordistisch geprägte, diversifizierte regionale Wirtschaften, welche zur Produktion und Nutzung ihrer Systementwicklungspotenziale Koordination und Kooperation benötigen, zeichnen sich in der Regel durch zu geringe Verflechtungen der relevanten Akteure aus. Sie stehen vor der Grundfrage, wie notwendige systemische Interaktionen, Beziehungen und Systemkommunikation hergestellt werden können und welche Form der Verschränkung dauerhaft Interaktionen und Interorganisationssysteme entstehen lässt, über welche die notwendigen Selbststeuerungsleistungen vollzogen und als Interventionen zur Systementwicklung auch wirksam werden können.

Unternehmen gehen in postfordistisch geprägten Regionen Verbindungen und auch abhängig machenden Bindungen mit wichtigen Partnern im regionalen Umfeld ein. Sie machen dies, weil sie damit wettbewerblich wichtige Entwicklungsleistungen besser als im eigenen Konzern oder Unternehmen realisieren können. Solche Bindungen werden mit strukturellen Koppelungen begonnen. Strukturelle Koppelungen können auch zwischen Interorganisationssystemen wie Clustern oder Innovationssystemen und den sie bildenden Unternehmen und Einrichtungen gegeben sein.

Strukturelle Kopplungen erfolgen als wechselseitige Beeinflussung und Anpassung über systemimmanente Strukturveränderungen und verlaufen ko-evolutionär, d. h. jedes Teilsystem „... passt seine internen Strukturen den von anderen Teilsystemen erzeugten Umweltbedingungen immer wieder im Hinblick darauf an, die Geordnetheit der eigenen Operationen aufrecht zu erhalten; und da dies wechselseitig geschieht, ist das Nebeneinander der Teilsystemevolutionen kein völliges Chaos“ (Schimank 1996: 39).

Die Koevolution regionaler Wirtschaften ist aber kein fortschrittsgerichteter Automatismus der einmal angestoßen problemlos vor sich hin kontiniert. Ganz im Gegenteil kann es dabei zu vielen Missverständnissen und Ausfällen kommen, welche die *collectiv efficiency* eines regionalen Systems empfindlich stören können. Koevolution und strukturelle Kopplung erscheinen jedenfalls nicht mehr ausreichend, um im internationalen Standortwettbewerb bestehen zu können. Gefordert erscheinen stärkere Formen der Bindung und Beteiligung, welche ein höheres Maß an Selbstbesteuerung möglich machen und regionalpolitische Interventionen wirksamer werden lassen können.

Strukturelle Kopplungen reichen nicht aus, weil sie auch nur vorübergehend angelegt sein können. Entscheidend für die Erreichung höherer Systembildungsniveaus erscheint das Eingehen von starken, abhängig machenden funktionalen und organisierten Bindungen mit regionalen Partnern. Beispiele für die Realisierung derartiger regionaler Bindungen sind die Errichtung von Kompetenzzentren in regionalen Umfeldern von Universitäten und spezialisierten Forschungseinrichtungen, das Eingehen langfristiger Partnerschaften von Unternehmen mit Wissenschaftspartnern, langfristig vertraglich gesicherte Entwicklungsbeziehungen mit wichtigen Zulieferern und Kunden, Beteiligungen an intermediär organisierten Innovationszentren und Entwicklungsgesellschaften u.a.m.. Auf diesem Weg und über diese Einrichtungen entstehen aus strukturellen Kopplungen langfristige funktionale Bindungen. In der Region vorerst nur verortete Unternehmen, Universitäten, Forschungseinrichtungen und Qualifizierungsstellen können über derartige regionale Bindungen zu echten Beteiligten und

Mitgestalten regionaler Cluster, Innovationssysteme und Standortkooperationen werden. Die funktionalen Bindungen erhöhen die Wahrscheinlichkeit, dass sich derartig gebundene Partner auch an Systemdiskursen zur Entwicklung regionaler Wirtschaften in dauerhafter und qualifizierter Form beteiligen.

Erst ein gewisses Maß an Verkoppelung und Bindungen der Systeme der Mikroebene ermöglicht Interorganisationssystemen Selbstorganisation und Selbststeuerung. Und es erleichtert auch das Wirksamwerden von Interventionen.

Zu starke Verkopplungen und Bindungen können notwendigen Wandel jedoch auch behindern und verhindern. Es erscheint ein Mittelmaß an Verkoppelung und Bindung als Voraussetzung für die Realisierung von hohen Systementwicklungsniveaus und für ein Wirksamwerden anspruchsvoller Interventionen erforderlich zu sein.

2.3.3 Besondere Qualitäten hyperkomplexer Systeme

Regionale Wirtschaften und die sie prägenden Cluster werden in ihrer Entwicklung wie dargestellt durch Vielzahl und Vielfalt von unterschiedlichen Typen sozialer Systeme geprägt und mitbestimmt, welche von unterschiedlichen Ebenen als auch von innerhalb und außerhalb der Region aus agieren und intervenieren. Sind schon einzelne Organisationen für Außenstehende bezüglich ihrer inneren Zustände und Zusammenhänge nur sehr beschränkt einsehbar, so gilt dies für hyperkomplexe Interorganisationssysteme, welche von unterschiedlichen Subsystemen getragen werden, noch in einem viel stärkeren Ausmaß. Hyperkomplexe Systeme wie Cluster, Innovationssysteme oder ganze regionale Wirtschaften sind aber nicht nur relativ intransparent und nicht mehr wirklich rekonstruierbar, sondern sie zeichnen sich durch die Variabilität des Eigenverhaltens der Akteurssysteme in weiten Bereichen durch nichtlineare und kaum kalkulierbare Wirkungsverläufe von Interventionen aus, welche durch zahlreiche Wechsel- und Kreislaufwirkungen geprägt sind. Diese lassen sich bestenfalls musterhaft erfassen.

Regionale Wirtschaften sind also durch organisierte Komplexheit geprägt, in der Einzelphänomene nicht mehr nur schlicht logisch miteinander verbunden sind, sondern wo vielfach Wechselwirkungen zwischen ihnen zu verzeichnen sind.

Ein adäquater Umgang mit durch Nichtlinearität geprägte Wirkungszusammenhänge überfordert in der Regel den „Hausverstand“. Eine systemtheoretisch geprägte Betrachtung der Zusammenhänge gibt folgende Hinweise auf die ungewöhnlichen Eigenschaften und vorbereiteten Überraschungen in hyperkomplexen Wirkungszusammenhängen. Diese Eigenheiten hyperkomplexer Zusammenhänge stellen sich folgendermaßen dar (Bratl/ Tripl 2001):

- (1) Komplexe regionalwirtschaftliche Entwicklungszusammenhänge sind nichtlinear vernetzt. Wechsel- und Kreislaufwirkungen prägen die Wirkungsverläufe von Interventionen und Entwicklungsmaßnahmen. Gemessen an logisch-rationalen Erwartungen verlaufen diese kontraintuitiv.
- (2) Ursache und Wirkungen sind in komplexen Entwicklungszusammenhängen nicht eng miteinander verknüpft, sondern räumlich, sachlich, zeitlich und kognitiv variabel miteinander verbunden.
- (3) Die Veränderungen vieler Systemparameter zeigen bemerkenswert wenige Auswirkungen. Auf viele Interventionen und Politiken sprechen komplexe Entwicklungszusammenhänge gar nicht an. Ein „institutioneller Immobilismus“ scheint eingebaut zu sein.
- (4) Komplexe Entwicklungszusammenhänge haben allerdings auch Druckpunkte und Entwicklungsphasen, wo sie sehr sensibel reagieren. Um diese Stellen und Phasen be-

zeichnen zu können, bedarf es einer genauen Analyse der Systemdynamiken und Entwicklungsverläufe der Systeme.

- (5) Für komplexe Entwicklungszusammenhänge sind keine Detailerkennnisse und -voraussagen mehr möglich, sondern nur noch „Mustererkennnisse“ und „Mustervoraussagen“ (Hayek 1972).
- (6) In komplexen Entwicklungszusammenhängen können die selben Ergebnisse auf unterschiedliche Art und Weise erreicht werden. Angesichts einer relativ unbestimmbaren Zukunft kann auch nur sehr beschränkt entschieden werden, welche Entwicklungswege sich als die besseren herausstellen werden. Komplexität zwingt so zu Entscheidungen unter Risiko. Entlastung der Situation bringt Kontingenz, die besagt, dass es in komplexen Entwicklungszusammenhängen keinen „one best way“ gibt.
- (7) Sowohl Vertreter ökonomischer Grundlagentheorien wie erfahrene Praktiker stimmen darin überein, dass es im Kontext komplexer Phänomene mit einfachen und vollständigen Erkenntnissen ebenso vorbei ist wie mit einfachen und vollständigen, im Sinne von vollständig ‚rationalen‘, Entscheidungen.
- (8) Unter den Bedingungen organisierter Komplexität, also bei Interorganisationssystemen, reichen weder die alten Faktortheorien, nach denen wenige Ursachen den Lauf der Dinge erklären sollten, noch statistische Wahrscheinlichkeitskalküle dazu aus, um Entwicklung verstehen zu können. Sie suggerieren höchstens, man könnte komplexe Zusammenhänge ohne strukturelle Einsichten einfach durch Zahlenvergleiche verstehen.

2.3.4 Systemkommunikation

Die bisher ausgeführten Systemmodelle und theoretischen Orientierungsangebote der Systemtheorie sollten bereits sehr brauchbare Hinweise und Orientierungen dafür geliefert haben, wie und wie weit regionalpolitische Interventionen überhaupt wirksam werden können. Sie sollten gezeigt haben, dass es in hyperkomplexen Systemen zu einfache Rezepte und ein reines Verlassen auf den Hausverstand kaum noch ausreichen. Selbiges gilt auch für ein adäquates Verständnis der Kommunikation zwischen Systemen und erst recht für Systemdiskurse, über die sich soziale Systeme konstituieren. Vor allem einfach konzipierte und kybernetisch orientierte Sender-Empfänger-Modelle reichen nicht mehr aus, um den für Interventionen so wichtigen Kommunikationsprozess zwischen sozialen Systemen zu verstehen.

Die Systemtheorie bietet für den Basisprozess der Systembildung ein theoretisches Konzept an, das den anspruchsvollen kommunikativen Austausch zwischen Systemen entsprechend strukturiert und wieder gute Hinweise dafür liefert, wie Kommunikationen gelingen und Interventionen wirksam werden können.

Systemtheoretisches Kommunikationsmodell

Kommunikationen stellen systemtheoretisch nicht einfach nur die Übertragung von Informationen von einem Sender zu einem Empfänger dar. Sie sind eigenständige, emergente Operationen, die aus den drei Selektionsleistungen Information, Mitteilung und Verstehen bestehen. Als erste Teilleistung (Information) muss aus einer Vielfalt von Themen und Möglichkeiten jene Information ausgewählt werden, die mitgeteilt werden soll. Als zweites muss die Form gewählt werden, mit der ausgewählte Inhalte dem Empfänger mitgeteilt werden soll (Mitteilung). Schließlich wird als dritte Leistung (Verstehen) vom Empfänger eine unter vielen möglichen Formen des Verstehens ausgewählt. Gelungen ist die Kommunikation dann, wenn eine Anschlusskommunikation erfolgt. Information wird also in der Systemtheorie nicht als objektive, systemunabhängige Einheit gesehen, die aus der Umwelt einem System eingeführt werden kann, sondern Information muss systemintern generiert werden. An Kommu-

nikation müssen mindestens zwei Menschen beteiligt sein; Kommunikationen stellen damit die kleinsten Einheiten des Sozialen dar.

Systemdiskurs

Systemdiskurse zeichnen sich gegenüber beliebigen Kommunikationen im System dadurch aus, dass dabei die relevanten Träger eines Systems die relevanten Themen der Systementwicklung fortlaufend rekursiv diskutieren. Systemdiskurse können unterschiedliche Qualitäten und Ausprägungen aufweisen und reichen von sporadisch diskontinuierlich geführten Diskursen bis zu kontinuierlich aufbauend geführten strategischen Diskursen, welche die Gesamtentwicklung des Systems zum Thema machen und als Metadiskurse auch den Systemdiskurs selbst zum Thema machen können.

2.4 Interventionstheorie zu Interorganisationssystemen

Eine Interventionstheorie für regionalpolitische Interventionen sollte Aussagen und Orientierungsangebot zu den Möglichkeiten und Voraussetzungen der Beeinflussung der Entwicklung regionaler Wirtschaften bereitstellen. Sie sollte die theoretische Grundlage für die Ableitung effektiver und effizienter Interventionsstrategien und Methoden ermöglichen und Hinweise zur Bestimmung der Wirksamkeit von Interventionen erbringen. Für die Konstruktion einer derartigen Theorie ist ein möglichst differenziertes Verständnis des Gegenstandsbereiches von regionalen Wirtschaften und deren Bewegungsform notwendig. Die dargestellten Erklärungsansätze der Systemtheorie sollten bereits einiges zur Erhellung und zum besseren Verständnis der Funktionslogik und Operationsweisen sozialer Systeme und von Interorganisationssystemen beigetragen haben.

Vor allem lieferte die Systemtheorie brauchbare Hinweise, wie soziale Systeme in ihren spezifischen Ausformungen und Qualitäten passend beobachtet werden können und wie über sie aussagekräftige Informationen generiert werden können. Die geleisteten theoretischen Ausführungen lieferten so indirekt bereits zahlreiche anregende Hinweise, wie und wieweit sich komplexe soziale Systeme beeinflussen lassen und mit welchen überraschenden Effekten dabei gerechnet werden soll. Was bleibt ist, im engeren Sinne einer Interventionstheorie darauf einzugehen, wieweit Beeinflussungen der Entwicklung von komplexeren sozialen Systemen überhaupt als möglich erscheinen und welche Strategie- und Maßnahmentypen dabei unterschieden werden können.

Der regionalpolitisch orientierten Interventionstheorie im engeren Sinne werden einige notwendige begriffliche Klärungen vorangestellt.

2.4.1 Begriffliche Klärungen und Orientierungen

Interventionen

Die Systemtheorie definiert Interventionen als relevante Beeinflussung der Operationsweise eines Systems durch einen Akteur. Die durch Interventionen ausgelöste Veränderungen müssen von den Systemen selbst vollzogen werden, in Folge der Offenheit und Umweltverbundenheit gibt es aber zahlreiche Einflussmöglichkeiten auf Systeme. Aufgrund der notwendigerweise gegebenen Selbstbezüglichkeit und Autonomiebedachtheit sozialer Systeme können anspruchsvolle Interventionen aber nur als Kontextinterventionen wirksam werden.

Interventionen stellen zielgerichtete Kommunikationen zwischen Systemen dar, die mit dem Kalkül geführt werden, das intervenierte System in seiner Entwicklung zu beeinflussen. Das intervenierte System muss kommunikativen Mitteilungen des intervenierenden Systems in dessen Sinne interpretieren, damit gewünschte Veränderungen eintreten könnten. Wirksame Interventionen setzen also die Mitwirkung des intervenierten Systems voraus und sind bei anspruchsvollen Veränderungswünschen nur über diskursive Prozesse zu realisieren.

Therapie und Organisationsentwicklung

Mit systemtheoretischer Perspektive wird es auch klar einsehbar, dass Interventionsmöglichkeiten sehr von der inneren Verfasstheit von Systemen abhängen und daher nicht immer gleiche Möglichkeiten besitzen. Es macht daher einen Unterschied, wo bzw. in welches System man interveniert. Die auf psychische Systeme zielenden therapeutischen Interventionen unterscheiden sich beispielsweise von den auf Organisationen abzielenden manageriellen und beratenden Interventionen der Organisationsentwicklung. Die Kunst der Organisationsentwicklung besteht im Auswechseln von Regeln für das Machen und Verstehen von Entscheidungen. Organisationsberatung muss dabei durch die Personen hindurchblicken und auf die Muster der Organisation wirken. Es geht dabei vor allem um die Veränderung von Regeln und Strukturen, die die Organisation betreffen und nicht um die Veränderung von Menschen bzw. Bewusstseinsystemen wie in der therapeutische Arbeit (zu therapeutischen Interventionen siehe ausführlicher Kapitel 2.6).

Regionalpolitische Interventionen

Regionalpolitische Interventionen können unterschiedlich anspruchsvoll angelegt sein. Es kann sich um verhältnismäßig einfache Dinge wie beispielsweise die Errichtung von Straßen und Telekommunikationseinrichtungen oder auch die Etablierung von Basisausbildungsprogrammen handeln, die in Abstimmung mit wenigen Partnern realisierbar erscheinen. Solche Interventionen können relativ einfach und direkt abgewickelt werden, ohne einer großen Gefahr des Scheiterns ausgesetzt zu sein. Geht es aber um anspruchsvollere Aufgabenstellungen wie die Dynamisierung von Clustern oder Standorten, dann wird auch die entsprechende Interventionsaufgabe äußerst anspruchsvoll, weil sie für ihren Erfolg ein konstruktives, freiwilliges Zusammenwirken von relativ autonomen und selbstbezüglichen Partnern auslösen muss, welche diesen nicht selten relevante Verhaltensänderungen abverlangt.

Bei regionalpolitischen Interventionen von Interorganisationssystemen geht es nicht primär um Organisationsentwicklung, sondern um eine Änderung der Kommunikationen, Interaktionen, Beziehungen und Institutionen, die als emergente Elemente Interorganisationssysteme hervorbringen und ausmachen. Anspruchsvolle regionalpolitische Interventionen zielen auf die Emergenzebene der Interorganisationssysteme ab. Zur Erzielung von nachhaltigen Wirksamkeiten müssen sie aber auch auf der Ebene der Personen- und Bewusstseinsysteme, auf der Ebene verschiedener sozialer Gruppen und von Organisationen und Einrichtungen als Repräsentanten verschiedener gesellschaftlicher Funktionssysteme verstehbar sein und wirken. Jedenfalls stellen daher regionalpolitische Interventionen äußerst komplexe Anliegen dar, deren Gelingen alles andere als eine sichere Sache zu sein scheint.

Steuerung

Interventionen zielen auf partielle Änderungen des Systems. Steuerung hingegen zielt auf einen umfassenden Systemwandel, mit dem der Entwicklungsverlauf abgeändert werden soll. Steuerung hat als Fremdsteuerung wie als Selbststeuerung eine umfassendere Aufgabenstellung und einen anspruchsvolleren Erklärungsbedarf, der z.B. darstellen muss, über welche Voraussetzungen ein soziales System verfügen muss, um seine Entwicklung bewusst gestaltend beeinflussen zu können.

Steuerung setzt als Selbststeuerung beispielsweise eine Systemidentität und eine Handlungsfähigkeit, also ein hohes Systementwicklungsniveau voraus. Interventionen benötigen dieses für ihr Wirksamwerden nicht. Passende systemgerechte Interventionen werden allerdings benötigt, wenn man Steuerungsstrategien umsetzen will. Insofern kann der Übergang von Interventions- zum Steuerungshandeln auch als gradueller Übergang interpretiert werden, bei dem Interventionen steuerungswirksam werden, wenn man damit Steuerungsziele verfolgt bzw. wenn das betroffene System diese als Steuerung interpretiert.

Politikverständnis

Regionalpolitische Interventionen haben offensichtlich mit Politik zu tun. Eine Interventions-
theorie, die sich mit ihnen beschäftigt, sollte daher auch klären, was unter Politik bei der
Entwicklung regionaler Wirtschaften verstanden werden kann.

Als handelnde Akteure der Regionalpolitik werden gemeinhin der Staat bzw. von ihm einge-
richtete Verwaltungsstellen oder ausgelagerte Einrichtungen (z.B. Entwicklungsgesellschaf-
ten, Innovationszentren) verstanden. Dies verweist darauf, dass Politik und Verwaltung kein
einheitlicher Akteur sind, sondern als Funktionssysteme über ein differenziertes Akteursge-
flecht agieren. "Das System "Staat" ist nicht ein Subjekt, welches von außen auf die Gesell-
schaft - oder eine Region - einwirkt, sondern ein endogener Teil des Gesamtsystems. Nur
dann, wenn er und ein zu "steuerndes" System Teil eines gemeinsamen größeren Systems
sind, kann der Staat in diesem Bereich wirken - aber nicht nach Belieben, sondern nur im
Rahmen der Wirkungszusammenhänge, Kommunikationsmuster und Spielregeln der mitein-
ander strukturell gekoppelten Teilsysteme."(Huber 1995: 5).

Ein Multi-actor und Multi-level-Approach ist auch und gerade für die Erfassung der handel-
nden Akteursstruktur auf der Ebene von Politik und Verwaltung notwendig. Mit der EU hat sich
hier im wesentlichen ein Dreiebenensystem etabliert. Die gesellschaftliche Grundfunktion der
Politik liegt in der Herbeiführung und Sicherstellung kollektiv gültiger Entscheidungen und
Rahmenbedingungen. Diese Aufgabe erledigen zumeist die politischen Akteure, aber längst
nicht mehr im Alleingang. Das gilt insbesondere für regionalpolitische Interventionen, welche
in der Entwicklung regionaler Wirtschaften Marktversagen bei Problembewältigungen und bei
der Nutzung von Systementwicklungspotenzialen kompensieren sollten. Die Etablierung von
Innovationszentren oder die Realisierung von regionalen Qualifizierungsverbänden oder Clu-
sterdynamisierungsprojekte sollen und können längst keine allein von Einrichtungen des
politischen Systems realisierten Interventionen darstellen.

Anspruchsvolle Regionalpolitik wird somit heute in der Regel über ein interaktives Zusammen-
wirken von Akteuren aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Qualifizierung u.a. realisiert.
Alltagsweltliche Zurechnungen derartiger Interventionen auf das politische System sind Fikti-
onen und stimmen mit der Realität oft nicht mehr überein. Politik und Regionalpolitik werden
nicht in allen, aber in vielen Bereichen von Akteuren aus unterschiedlichen gesellschaftlichen
Funktionssystemen mitgestaltet und sind teilweise zu einer Multi-actor-Leistung geworden,
für die auch nicht mehr nur der Staat allein verantwortlich gemacht werden kann.

Wenn auch noch wesentliche Endentscheidungen bei staatlichen oder staatlich kontrollierten
Stellen liegen, wird Regionalpolitik heute bei genauer Betrachtung über ein relativ breites
Politiknetzwerk mit unterschiedlicher Akteuren vollzogen sowie über eingelagerte Verhand-
lungssysteme mitgestaltet und auch mitentschieden. Der zunehmend kooperativ agierende
Staat ist dabei ein Entwicklungspartner unter vielen mit spezifischen Aufgaben und Funktio-
nen geworden. Vielfach fallen staatlichen Stellen in derartigen Verhandlungssystemen der
Regionalpolitik aber nach wie vor folgende wichtige Führungsfunktionen zu:

- Orientierungsfunktion
- Organisationsfunktion
- Vermittlungsfunktion
- Letztentscheidungsfunktion

Diese differenzierte Sicht der Rolle staatlicher Einrichtungen und das dargestellte Politikver-
ständnis erscheinen als wesentlich, wenn man den Verhältnissen in modernen regionalen
Wirtschaften mit anspruchsvollen regionalpolitischen Interventionen gerecht werden will.

2.4.2 Prinzipielle Möglichkeiten der Beeinflussung der Entwicklung regionaler Wirtschaften

Von unterschiedlichen regionalen Clustern geprägte moderne regionale Wirtschaften wie jene großer Bundesländer, die in ihrer Entwicklung als hyperkomplexe Systeme von einer Vielzahl und Vielfalt unterschiedlicher Akteure von innerhalb und außerhalb der Region bestimmt werden, können in ihren funktionalen und kausalen Wirkungszusammenhängen nicht mehr voll durchschaut, entschlüsselt oder gar objektiv wissenschaftlich geklärt werden. Deshalb können sie auch von keinem der Akteure in ihrer Entwicklung wirklich zielgerichtet beeinflusst werden, sondern driften eher als koevolutionäre Entwicklungszusammenhänge dahin. Als evolvierende Systeme sind Cluster und ganze regionale Wirtschaften einer fortlaufenden Veränderung unterworfen.

Wie die Praxis zahlreicher erfolgreicher Entwicklungsbemühungen und Interventionen zur Entwicklung regionaler Wirtschaften zeigt, lässt sich die Entwicklung regionaler Wirtschaften aber auch teilweise beeinflussen. Auch die in dieser Arbeit abgehandelten Impulsinvestitionen (siehe 3.4 Fallstudie RIZ NÖ) zeigen beispielsweise, wie in traditionelle ländliche Strukturen durch das gezielte Investitionen und neue regionale Verflechtungen lokalen Wirtschaften eine neue Struktur und teilweise auch eine neue Entwicklungsrichtung gegeben werden kann. Auch die Beibehaltung einer engagierten Innovations- und Regionalpolitik bestätigt indirekt diese Annahmen. Die Entwicklung regionaler Wirtschaften erscheint so zwar in weiten Bereichen evolutionsgeprägt. Über neue Unternehmen, die Kreation von neuen Beziehungen und institutionellen Ensembles, durch integrierte Entwicklungsprogramme, Großinvestitionen, konzentrierte F+E Förderung, u.a. kann aber auch relevanten Bereichen in ihrer Entwicklung eine neue Richtung gegeben werden, welche dann auch den Gesamtverlauf regionalwirtschaftlicher Entwicklung abändern können.

Jedenfalls bestehen so Beeinflussungsmöglichkeiten mit derartigen Bedeutungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Standorte und Unternehmen, dass heute kaum noch ein Land oder eine Region auf Regional- oder Innovationspolitik verzichten kann. Die Ergebnisse regionalwirtschaftlicher Entwicklung setzen sich so immer aus dem Zusammenwirken nicht beeinflussbarer und beeinflusster Entwicklungsprozesse zusammen. Man kann eine derartige Entwicklung als „gestaltete“ Evolution bezeichnen. Aufgrund der hyperkomplexen und relativ intransparenten Entwicklungszusammenhänge mit schwer einschätzbaren dynamischen Wirkungsverläufen von Interventionen und Steuerungsversuchen bleibt die Beeinflussung der Entwicklung von regionalen Wirtschaften aber ein schwieriges und risikoreiches Geschäft, das mit Umsicht betrieben werden sollte.

2.4.3 Systemtheoretische Empfehlungen zur Ausrichtung von Interventionsstrategien

"Es empfiehlt sich deshalb gerade im Zusammenhang mit Intervention in komplexe Systeme dringend, nicht vorschnell von zielgerichtetem Verhalten, von gezielter Veränderung, Anpassung, Informationsübertragung in input-output-Kategorien, Verstehen, Einsicht oder Ähnlichem zu reden. Denn alle Interventionen in komplexe Systeme wirken sehr viel umständlicher und indirekter." (Willke 1994: 29).

Bei der Beachtung der Eigenheiten sozialer Systeme sind die Chancen für gelingende, konstruktive Interaktionen zwischen Systemen aber alles andere als hoffnungslos. Soziale Systeme, und dabei insbesondere jene, die sich auch einem ökonomischen und politischen Wettbewerb stellen müssen, sind dabei ihrer Logik entsprechenden konstruktiven Beziehungen und Austauschformen mit relevanten Umwelten angewiesen und müssen sich auch in vielen Wirkungsbereichen durch Offenheit und Fremdreferenz auszeichnen. Gerade im adäquaten Verständnis eines gegebenen System-Umweltverhältnisses und in den Umweltbezügen eines Systems liegen große Möglichkeiten für ein Ansetzen von Interventionen.

Soziale Systeme müssen sich den Umwelteinflüssen gegenüber abgrenzen und abschließen. Diese Abschließung ermöglicht aber dann eine selektive Öffnung für notwendige Umweltbezüge, welche durch die Reproduktionslogik gesteuert wird. Direkte systemverändernde Eingriffe in soziale Systeme erscheinen aber trotzdem schwer möglich und oft kontraproduktiv, weil sie deren Selbstorganisationsfähigkeit gefährden und beeinträchtigen können. Anspruchsvolle Interventionen wie die Entwicklung von regionalen Wirtschaften mit autonomen und selbständigen Partnern sind auf konstruktive Interaktionen und Kommunikationen angewiesen und sollten nicht darauf hoffen Veränderungswünsche direkt in Systemen durchsetzen zu können.

Nach dem Kommunikationsverständnis der Systemtheorie können Interventionen auch nicht damit rechnen, dass sie als direkte Informationsübertragungen funktionieren und unmittelbar in selbstorganisierte Systeme eindringen können.

„Interventionen sind daran gebunden, dass sie auf ein "operational geschlossenes System" treffen und mithin nur innerhalb des Operationsmodus und der generativen Mechanismen des Systems wirksam werden können, es sei denn, sie zerstören die Identität des Systems. Interventionen in komplexe Systeme wie Beratung, Resozialisierung, Therapie, Reorganisation, Erziehung, Reform, etc. ist deshalb darauf angewiesen, in den "terms" des behandelten Systems formulierbar zu sein und formuliert zu werden." (Willke 1994: 89).

"Das intervenierte System "liest" und interpretiert die angebotene Intervention nach seinen eigenen Regeln, nach seinem eigenen Verständnis und im Kontext seiner eigenen Welt. So wenig wie es eine Autorin in der Hand hat, was ihre Leserinnen mit dem Text anfangen und wie sie ihn verstehen, so wenig kann der Berater oder die Therapeutin wissen, wie sich ihre Interventionen auswirken werden. Die Konsequenz daraus heißt nicht Beliebigkeit, sondern Bescheidenheit und Risikobewusstsein." (Willke 1994: 95).

"Erst wenn Interventionen und Veränderungsabsichten auf einer soliden Kenntnis der Operationsregeln eigendynamischer Systeme fußen, ist Raum und Gelegenheit für die Kunst genialer Spielstrategien, nach der alle streben und die so wenige realisieren." (Willke 1994: 182)

Diese aus dem Phänomen der Geschlossenheit der inneren Reproduktionslogik und aus den besonderen Anforderungen erfolgreicher Kommunikation abgeleiteten interventionstheoretischen Überlegungen klingen vielleicht ernüchternd, sie warnen aber vor zu einfachen Vorstellungen hinsichtlich der Beeinflussbarkeit von regionalen Wirtschaften.

Aus der Beschaffenheit von Interorganisationssystemen heraus lassen sich folgende Empfehlungen für die Gestaltung von regionalpolitischen Interventionen ableiten:

- (1) Interorganisationssysteme wie Netzwerke, Cluster oder Innovationssysteme werden von den Ansprüchen unterschiedlicher Logiken und Wirklichkeitskonstruktionen der beteiligten Systeme aus der Wirtschaft, Politik und Wissenschaft geprägt. Interventionen, die wirksam werden wollen, müssen die unterschiedlichen Ansprüche passend berücksichtigen.
- (2) Interorganisationssysteme werden durch die auf das Gesamtsystem bezogenen und zurechenbaren Kommunikationen, Interaktionen und sozialen Handlungen hervorgebracht, sie drücken sich durch entsprechende Beziehungen aus. Diese Kommunikationen und Beziehungen stellen die spezifischen emergenten Elemente von Interorganisationssystemen dar, über die sie auch am effektivsten beeinflusst werden können. Effektive Interventionen zielen daher nicht primär auf eine Beeinflussung der beteiligten Systeme, sondern auf die Beziehungen und Kommunikationen zwischen ihnen und auf eine Veränderung des Kontextes ab, in dem sich Interorganisationssysteme bewegen müssen.

- (3) Hochkomplexe Interorganisationssysteme können nur in ganz wenigen Situationen durch einfache Interventionen beeinflusst werden. In der Regel stellen einfache und vor allem direkte Interventionen nicht die geeignetste Form der Intervention dar. Komplexe Systeme und Strukturen, wie sie Cluster oder Innovationssysteme darstellen, können nicht durch einfache Kommunikationsumstellungen und Einzelfaktoren wesentlich beeinflusst werden, sondern bedürfen einer ihren Strukturen entsprechenden komplexen Interventionsstrategie. In der Regel lässt sich die naturwüchsig evolutionäre Entwicklung nur durch eine Kombination von nachhaltig wirksamen Infra- und Suprastruktureinrichtungen, von langfristig angelegten hochwertigen Systemkommunikationen, Netzwerkentwicklungen und durch die Etablierung neuer verbundener intermediärer Organisationen und Projekte relevant beeinflussen.
- (4) Interorganisationssysteme entwickeln sich nur, sofern sie Potenziale und Nutzen mobilisieren und vermehren können, welche über Individualstrategien nicht oder nur um vieles aufwendiger mobilisierbar sind. Effektive Interventionen zielen darauf ab, derartige Systempotenziale transparent zu machen und die Nutzung und Vermehrung in Schwung zu halten, weil darüber die kausale Zirkularität und die materielle als auch ideelle Energie des Systems vermehrt wird.
- (5) Diese Bedingungen der optimalen Integration von Interorganisationssystemen definieren sich aus dem realisierten Systemniveau. Dabei geht es nicht immer um die Entwicklung eines möglichst passenden Niveaus für die Funktion des betrachteten Systems im Ganzen. Netzwerke können und brauchen so z.B. nicht in hohem Maße reflexiv und strategiefähig sein, sondern sie existieren primär für die Erfüllung einer unaufwendigen Vernetzung von Akteuren, welche sich unterschiedlich und flexibel nutzen lässt. Netzwerke entscheiden so nicht, sondern verbinden primär.
- (6) Moderne regionale Wirtschaften stellen heute einen Mix von Interorganisationssystemen und intermediären Organisationen mit unterschiedlichen Verflechtungs- und Überbrückungsfunktionen dar. Netzwerke, strategische Allianzen, Cluster, Innovationssysteme und Wertschöpfungsketten können mit unterschiedlichen intermediären Einrichtungen und Organisationen als die Hauptsysteme bzw. das bestimmende Ensemble von Systemen von regionalen Wirtschaften betrachtet werden. Wer regionale Wirtschaften relevant beeinflussen will, sollte also nicht nur Infrastrukturen in den Raum stellen, sondern zusätzlich einen differenzierten Umgang mit diesen Systemen beherrschen, um Infrastrukturen möglichst wirksam werden zu lassen.
- (7) Funktional überlegt abgegrenzte Standorte und Wirtschaftsregionen werden dann wirkungsvoll beeinflusst werden können und ihre Koordinations- und Steuerungsmöglichkeiten selbststeuernd über entsprechende Interventionen nutzen können, wenn sie über ein hohes Niveau an Systemness verfügen. Deshalb können Interventionen zur Hebung der Systemness äußerst wirkungsvoll werden.
- (8) Weil das Geschehen in der Entwicklung von regionalen Wirtschaften von so vielen Akteuren und Ebenen aus geprägt wird, herrscht in der Regel heute weitgehende Einigkeit darüber, dass anspruchsvolle Interventionen in diesen hyperkomplexen Systemensembles auch nur durch entsprechend komplex gestaltete Interventionsstrategien realisierbar sind. Wer regionale Wirtschaften in ihrer Entwicklung relevant beeinflussen will, sollte sich aufgrund der Komplexität und Vernetztheit des Gegenstandes nicht auf zu einfache Interventionen verlassen. In komplexen Systemen sind einfache Rezepte und Interventionen leider nicht immer die besten. Anspruchsvolle Interventionen müssen als gesellschaftliche Interventionen in der Regel auch in einem Multi-level- und Multi-actor-Approach angelegt sein, über den das Zusammenwirken unterschiedlicher Ebenen und Systeme ausgelegt und genutzt werden kann.

- (9) Als Interventionen, welche stark gesellschaftlich geprägte Systeme verändern wollen, sollten regionalpolitische Interventionen die Mikro-, Meso- und Makroebene ansprechen können und den Personen gut vermittelbar bleiben. Regionalpolitische Interventionsstrategien werden also in der Regel aus einem stimmigen und zusammenwirkenden Mix von Interventionen bestehen und sollten dabei genau unterscheiden können, auf welcher Aggregationsebene sie wirken sollten. Die Kunst der regionalpolitischen Interventionen besteht also auch darin, genau zu wissen, auf welcher Ebene bzw. in welchen Systemtypen man intervenieren will und wie diese Sets von Interventionen letztlich zusammenwirken.

2.5 Typen von Interventionsstrategien

Bei Interventionen und Interventionsstrategien ist es nur beschränkt sinnvoll, situations- und kontextunabhängige Bewertungen vornehmen zu wollen. Die Systemtheorie verfügt auch über keine Idealvorstellung von sozialen Systemen oder Interventionen zu deren Entwicklung. Sie kann aber die erwartbaren direkten und indirekten Folgen von Interventionen sehr differenziert beschreiben und prognostizieren. Trotzdem ist es üblich geworden, Interventionen als mehr oder weniger „systemisch“ zu bezeichnen. Das Maß der Dinge stellt dabei die Frage dar, ob bzw. wie weit Interventionen oder Interventionsstrategien dazu beitragen, die Handlungsmöglichkeiten und Überlebenschancen eines intervenierten Systems in der für das System relevanten Umwelt zu erhöhen. Diese Sichtweise erscheint durchaus produktiv und wird auch in den folgenden Ausführungen als theoretischer Background verwendet. Im Zentrum steht aber das Anliegen, Anhaltspunkte zu entwickeln, wie Interventionen und Interventionsstrategien situations- und kontextspezifisch ausgewählt und beurteilt werden können.

Auf einer ersten Differenzierungsebene lassen sich entsprechend den wechselnden Aufgabenstellungen in der Regionalpolitik drei unterschiedliche Strategietypen bei regionalpolitischen Interventionen unterscheiden:

2.5.1 Exogene Interventionsstrategien

Traditionelle Regionalpolitik und ihre Interventionen waren lange primär davon geprägt, dass sie von zuständigen staatlich Stellen im Zusammenwirken mit Experten und Expertengruppen entwickelt und entschieden wurden, um danach zur Lösung regionaler Problemlagen eingesetzt zu werden. Diese externen Experteninterventionen dominierten die transfer- und mobilitätsorientierte Regionalpolitik der fünfziger und sechziger Jahre und prägten auch noch die exogen-interventionistische Politik der siebziger Jahre. Auch die innovationsorientierte Regionalpolitik der achtziger und neunziger Jahre stützte sich noch auf diesen Typ von Interventionsstrategie (Bratl et al. 2000: 32).

Diese Vorgehensweise ist von der Überzeugung geprägt, dass sich für regionale Problemlagen durch externe Partner und mit wissenschaftlicher Expertise wirksame Problemlösungen und Interventionen entwickeln lassen. Für viele Situationen erscheint eine derartige Vorgehensweise und mit ihr verbundene Interventionsqualitäten durchaus als passend und problemlösend. Wie aber noch zu zeigen sein wird, sind derartig extern entwickelte und vom Glauben an expertenorientierte Machbarkeit geprägte Interventionen in ihren Möglichkeiten aber auch Grenzen gesetzt. Diese begrenzten Möglichkeiten zeigen sich vor allem dann, wenn Problemlösungen und Interventionsstrategien auf die freiwillige und aktive Mitwirkung und das Zusammenwirken von vielen autonomen Partnersystemen angewiesen sind.

Extern entwickelte und entschiedene, expertenorientierte Interventionen lassen sich in einem ersten Differenzierungsschritt nach zwei unterschiedlich wirksame Typen unterscheiden:

(1) Direkte Interventionen

Für die Lösung der Masse von einfachen Routineproblemen und Alltagsinterventionen in der Entwicklung von Organisationen und von regionalen Wirtschaften sind direkt verfügte Veränderungen und Interventionen durchaus als brauchbar und passend zu bezeichnen. Traditionelle Regionalpolitik konnte mit dieser Interventionsstrategie beachtliche Wirkungen erzielen.

Notwendige Straßenbauten in raumordnungspolitisch unproblematischen Gegenden, die Realisierung von Standardausbildungsangeboten, einfache Betriebsansiedelungen, u.a.m. können auch heute noch einfach, schnell und unaufwändig realisiert werden. Geht es aber um anspruchsvollere Interventionsvorhaben wie die Einrichtung von Innovationszentren, die Etablierung von leistungsfähigen Entwicklungsverbänden, um Standortkooperationen oder um die Dynamisierung von Clustern in regionalen Wirtschaften, dann ist es mit direkt extern verfügbaren Veränderungen und schnellen Lösungen ohne Mitwirkung der Betroffenen vorbei. Diese komplexen Interventionen sind auf die Akzeptanz, Mitentwicklung und Realisierung durch die von ihnen betroffenen Partner angewiesen. Die erprobten Mittel direkter Intervention und extern verfügbarer Veränderungen, die vielfach über Macht, Geld und Expertenwissen durchgesetzt werden, genügen für die Bewältigung sozial komplexer Problemlagen und die Gestaltung von produktiven Verhältnissen, welche sich nur unter der Mitwirkung autonomer selbstbezoglicher Partnersysteme realisieren lassen, nicht mehr.

Kreative institutionelle Ensembles von Standorten, aber auch bereits einfache Standortkooperationen oder Dynamisierungen von Clustern lassen sich nicht mehr einfach verordnen, bauen oder kaufen. Direkte Eingriffe in komplexe regionale Systeme und auch einfach über Expertengutachten durchgesetzte Lösungen laufen nicht nur Gefahr, an Problemlagen vorbei produziert zu werden, sondern stoßen als direkte Interventionen vielfach auf Widerstand oder Ignoranz. Entsprechend gescheiterte Entwicklungshilfeprojekte oder ungenutzte Infrastruktureinrichtungen zeugen von den beschränkten Wirksamkeiten direkter Interventionen in komplexen sozialen Systemen.

„Imperative Eingriffe in relativ autonome Einheiten ziehen unweigerlich die Machtfrage in den Vordergrund, ein Umstand, der bei polyzentrischen Machtverhältnissen stets ein hohes Maß an destruktivem Potenzial freisetzt“ (Wimmer 1993: 296).

(2) Indirekte Interventionen

Ein Großteil regionalpolitischer Interventionen wie monetäre Förderungsaktionen, die Errichtung von Infrastruktureinrichtungen und die Bereitstellung von Serviceleistungen setzen auf indirekte Wirksamkeit. Als indirekt wirksame Interventionen können sie deshalb bezeichnet werden, weil sie die von ihnen gewünschten Handlungen und Veränderungen den Systemen, auf die sie als intervenierte Systeme abzielen, nur vorschlagen und ihre Realisierung der freien Entscheidung der intervenierten Systeme überlassen bleibt. Indirekt wirksame Interventionen sind dadurch autonomieverträglicher und erzeugen kaum Widerstand oder Ablehnung.

Mit indirekt wirksamen Interventionen können so zahlreiche Steuerungs- und Interventionsaufgaben gut und zur Zufriedenheit der Partner gelöst werden. Die Gefahr indirekt angelegter Interventionsstrategien besteht darin, dass sie am Bedarf bzw. an realen Problemlagen vorbeiproduzieren oder von den Betroffenen nicht verstanden und ignoriert werden. Kaum genutzte Förderungsaktionen, regionale Serviceeinrichtungen, welche den Unternehmen regelrecht „aufgezwungen“ werden müssen und unwirksame Vorschläge für mehr Innovation und Kooperation oder zur Entwicklung von Clustern sind Beispiele für Interventionen, die von Experten geplant und vorgeschlagen werden, aber nicht die gewünschten Wirkungen erzielen.

An Gründen für mangelnde oder ungewünschte Wirksamkeiten können mehrere genannt werden:

- Primär extern entwickelte und entschiedene indirekte Interventionen stoßen in der Regel nicht auf Ablehnung, aber auf Ignoranz, weil sie die Betroffenen in ihre Entwicklung zu wenig eingebunden haben und ihren Vorstellungen nicht entsprechen.
- Die produktive Gestaltung von komplexen Veränderungsprozessen, die auf die Mitwirkung autonomer Partner angewiesen sind, ist durch einfache Interventionen, welche auf eine längerfristig klare Kalkulierbarkeit ihrer Wirkung setzen, nicht mehr möglich. Die Entwicklung von Netzwerken, regionalen Managementeinrichtungen oder die Dynamisierung von Clustern benötigt nicht nur einfache Förderungsaktionen oder Infrastruktureinrichtungen, sondern fortlaufende, situationsgerecht und flexibel produzierte Interventionen. Diese sind in der Regel nur mehr produzierbar, wenn sie in enger Abstimmung und im laufenden Diskurs mit den betroffenen sozialen Systemen entwickelt werden.
- Interventionen in hyperkomplexe Systeme, deren Entwicklung polyzentrisch von vielen relativ autonomen Systemen gestaltet und mitbestimmt werden, müssen mit nicht planbaren dynamischen Wirkungsverläufen rechnen, welche durch überraschende Rück-, Kreislauf- und unbeabsichtigte Folgewirkungen produziert werden. Extern entwickelte und entschiedene Interventionen laufen damit Gefahr, ihre Wirkungen nicht mehr kalkulieren und verantworten zu können.

Primär extern entwickelte, entschiedene und verantwortete Interventionen direkter und indirekter Art können in vielen einfachen Problemlagen wesentliches bewirken und auch zur Lösung mancher Steuerungsprobleme von komplexen Systementwicklungsaufgaben beitragen. In Systemen und Problemlagen, deren Entwicklung von der Aktivierung der Ressourcen und Problemlösungskapazitäten autonomer Unternehmen, Universitäten, Supporteinrichtungen, Banken, etc. abhängt, laufen sie aber Gefahr, wirkungslos zu bleiben oder ungewollte Ergebnisse zu produzieren.

Folgende Ursachenkomplexe können für das Scheitern von extern und zentral entwickelten und entschiedenen Interventionsstrategien genannt werden (Bratl/Trippl 2001: 86):

- **Implementationsprobleme:** Politikprogramme sind nicht umsetzbar, weil die zuständigen Behörden nicht über die Voraussetzung für deren Umsetzung verfügen. Es mangelt schlicht an der Leistungsfähigkeit staatlicher Stellen.
- **Motivationsprobleme:** Die relevanten Akteure für die Entwicklung von Verbundökonomien können nicht für eine Beteiligung und ein Engagement bei wichtigen Koordinationsleistungen und Entwicklungsprojekten gewonnen werden.
- **Wissensprobleme:** Den zuständigen staatlichen Stellen mangelt es dabei am Wissen zu den steuerungsrelevanten Wirkungszusammenhängen.
- **Steuerbarkeitsprobleme:** Der steuerungsrelevante Wirkungszusammenhang hat eine Ordnungsform, die zentral einfach nicht mehr steuerbar ist. „So ist zentralstaatliche Steuerung von Detailentwicklungen in Bereichen von Wirtschaft, Technologie, Bildung oder Forschung vor dem Hintergrund des erreichten Standes der Arbeitsteilung nur um den Preis der Lähmung der internen Problemlösungs- und Kreativitätspotenziale der Teilsysteme realisierbar“ (Messner 1998: 142).

Diese Gründe verweisen darauf, dass komplexe regionalpolitische Entwicklungsaufgaben neue Rollenverständnisse und Funktionserfüllungen durch staatliche oder staatlich mitgetragene Einrichtungen erfordern und auch neue Interventionsformen und Interventionsstrategien notwendig machen.

2.5.2 Prozessinterventionsstrategien

Soll Technologietransfer optimal funktionieren, sollen Kompetenzzentren effektive partnerechte Problemlösungen produzieren, Regionalförderungen auf situationsspezifische Problemlagen eingehen können oder Regionalmanagementeinrichtungen und andere Servicestellen gut angenommen werden, dann benötigt ihre Entwicklung und Umsetzung eine intensive Beteiligung der Betroffenen, auch wenn Förderungsentscheidungen letztlich extern von zuständigen Stellen getroffen werden müssen.

Diese Orientierung wurde in unterschiedlichem Ausmaß auch bereits von den endogen orientierten Ansätzen der Regionalpolitik verfolgt, welche seit den 60er Jahren die traditionellen Ansätze ergänzten. Als ein Beispiel dafür steht die in dieser Arbeit berücksichtigte Förderungsaktion für eigenständige Regionalentwicklung des Bundeskanzleramtes. Auch die innovationsorientierte Regionalpolitik und die Innovationspolitik der neunziger Jahre begannen verstärkt prozessorientierte Interventionsstrategien einzusetzen (Bratl et al. 2000: 33).

Partizipativ orientierte Prozessinterventionen setzen weniger expertenfixiert auf die eine richtige Intervention oder Lösung und geben daher in der Regel auch keine inhaltlich fixierten Lösungen vor, sondern setzen auf Kommunikations- und Partizipationsprozesse mit den intervenierten Systemen, über die flexibel situationsgerechte Lösungen entwickelt werden. Die Lösungen integrieren und aktivieren die intervenierten Systeme, nützen deren Problemlösungsressourcen und machen die Betroffenen zu Beteiligten der Interventionsentwicklung und Interventionsrealisierung.

Im Fokus dieser Ansätze stehen längst nicht mehr nur einzelne Unternehmen, Infrastruktureinrichtungen und die Gestaltung von Rahmenbedingungen. Zunehmend zielen die Interventionen auf die Etablierung und Gestaltung von über- und zwischenbetrieblichen Einrichtungen wie Unternehmenskooperationen oder auf gemeinsam getragene Infrastruktur- und Forschungseinrichtungen ab.

Beispiele für sehr partizipative und relativ offen gestaltete Prozessinterventionen stellen die aktuellen Förderungsaktionen für Kompetenzzentren dar, wo zwar der Rahmen der Entwicklung und die Grundanforderungen von Seiten staatlicher Einrichtungen vorgegeben sind, wo aber die inhaltlichen und organisatorischen Ausformungen relativ frei von den beteiligten Unternehmen gestaltet werden können. Auch offen gestaltete integrierte Entwicklungsprogramme und der Grundansatz der Förderungsaktionen für eigenständige Regionalentwicklung entsprechen diesem Prinzip partizipativ orientierter Prozessinterventionen (siehe dazu Fallstudie „FER“ im Kapitel 3.3).

Dabei ist es nicht mehr so entscheidend, dass Förderungsvergaben letztlich staatlich entschieden werden, da es große Beteiligungs- und Gestaltungsmöglichkeiten für die Betroffenen gibt.

Prozessinterventionen sind in der Regel auch durch differenzierte Vorstellungen zum Verhältnis von Intervenierenden und Intervenierten geprägt und fördern die Selbstorganisationskraft und Problemlösungskapazität der betroffenen Systeme. Prozessinterventionen bringen tendenziell eine Abkehr von traditionell paternalistischen Haltungen staatlicher Akteure.

Interventionen werden zunehmend zu relativ offenen Kommunikationsprozessen, in denen Intervenierer und Intervenierte sich flexibel zeigen, voneinander lernen und die eigenen Haltungen im Laufe von Interventionsprozessen auch wesentlich verändern können. Man kann derartige prozessorientierte Interventionen, in deren Verlauf inhaltliche und organisatorische Lösungen erst erarbeitet werden, durchaus als kreative Dialoge und Prozesse bezeichnen. Staatliche Stellen und beauftragte Gesellschaften oder Berater werden dabei zu Experten für die Gestaltung kreativer problemlösender Prozesse und sie nehmen neue Orientierungs- und Vermittlungsfunktionen wahr.

Das fachliche und inhaltliche Engagement von eingesetzten Stellen und Beratern kann dabei unterschiedlich sein. Für eine situationsgerechte effektive Prozessgestaltung erscheinen auch aus systemischer Sicht entsprechende methodische und fachliche Kompetenzen notwendig.

Anspruchsvolle Prozessinterventionen, welche auf eigenständig entwickelte Problemlösungen durch die Betroffenen setzen und dabei gleichzeitig die Vorteile externer Expertenperspektiven nutzen, können auch für komplexe regionalwirtschaftliche Problemsituationen, deren Lösung das aktive Engagement und neue Formen der Zusammenarbeit benötigen, aber in ihrer Entwicklung nur schwer abschätzbar sind, wesentliche Problemlösungsbeiträge liefern.

Prozessinterventionen entsprechen den Grundqualitäten von sozialen Systemen und komplexen, schwer berechenbaren Entwicklungssituationen gut. Ihre mögliche flexible und aktivierende Haltung sowie die pragmatische Verwendung von Expertenperspektiven kann neue Sichtweisen einbringen, verhärtete Muster aufweichen und Wesentliches zur Konstruktion von notwendigen neuen Beziehungs- und Handlungsmustern sowie sozialen Wirklichkeiten beitragen.

Dieses mögliche kreative Spiel mit Wirklichkeitskonstruktionen hat sich freilich bis heute nur ansatzweise durchgesetzt. Die weiter wachsende Bedeutung von differenzierten und komplexen Produktionssystemen mit eigenwilligen Partnern lässt aber erwarten, dass die Verwendung kreativitätsfördernder Prozessinterventionen weiter zunehmen wird.

2.5.3 Systementwicklungsstrategien

Partizipativ orientierte Prozessinterventionen erreichen die Grenzen ihrer Möglichkeiten, wo es um Interventionsansprüche geht, die Beiträge zur Beeinflussung der Entwicklung von ganzen Wirtschaftskomplexen leisten sollen, welche heute als Clustersysteme oder Innovationssysteme ins Zentrum des regionalpolitischen Interesses gerückt sind. Die Systeme der Mesoebene regionalwirtschaftlicher Entwicklung haben erst im letzten Jahrzehnt postfordistischer Entwicklung scheinbar unübergehbare und unübersehbare Bedeutung erlangt und sind deshalb in den 90er Jahren zur Gestaltungseinheit der Regionalpolitik und neuer regionalpolitischer Interventionsformen geworden. Die Regional- und Innovationspolitik tritt damit in der zweiten Hälfte der neunziger Jahre in ihre systemorientierte Phase ein. Bewusst systemorientierte Interventionen werden immer zahlreicher. Die Regional- und Innovationspolitik werden in weiten Bereichen zu einem systemischen Politikansatz, der sich durch Systeminterventionen auszeichnet.

Regionalpolitische Prozessinterventionen konzentrierten sich auf wichtige Projekte und Teilleistungen für einzelne Wirtschaftskomplexe. Bei Systeminterventionen steht die Gesamtentwicklung derartiger Cluster oder Innovationssysteme als soziale bzw. sozioökonomische und soziotechnische Systeme im Mittelpunkt. Es geht dabei dann nicht mehr „nur“ um die Gestaltung von kreativen Prozessen zur Entwicklung situationsgerechte Teillösungen oder einzelner neuer Entwicklungsprojekte. Systeminterventionen sind von dem Anliegen geprägt, regionsprägende Cluster oder Innovationssysteme als Systeme so zu gestalten, dass diese als kreative selbstorganisierte institutionelle Ensembles ihre Entwicklungsprobleme dauerhaft selbständig lösen können. Systeminterventionen stärken die Problemlösungskapazität und Innovationskraft des Ganzen durch die Etablierung von Strukturen, Prozessen und selbststeuernden Systemen welche die gegebenen Systementwicklungspotenziale nutzen und auch vermehren können. Den Durchbruch für derartige Interventionsstrategien brachte die in modernen postfordistisch geprägten Wirtschaften entschieden gewachsene Bedeutung der Mesoebene wirtschaftlicher Entwicklung.

Heute werden gezielte Entwicklungen von Clustern, Destinationen und Innovationssystemen als unverzichtbar gehalten. Aktuell steht man aber noch etwas unsicher vor der Frage, mit welchen Interventionen deren Selbstorganisation am besten ausgebaut werden kann. Den Engpass für den Einsatz von Systementwicklungsstrategien stellt, wie ausgeführt, die adäquate Erfassung, Beobachtung und theoretische Durchdringung der „neuen“ bzw. zu neuer Bedeutung gelangten Systeme regionalwirtschaftlicher Entwicklung dar. Weder die einfach stofflichen oder monetären Austauschformen zwischen Unternehmen noch innovationsorientierte Beziehungen zwischen den entscheidenden Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik werden bis heute von den offiziellen Beobachtungsorganen ausreichend genau erfasst. Entsprechend systemtheoretischer Grundannahmen muss sich aber der Hauptfokus der Systemanalyse und der Systementwicklung auf die durch reale Interaktionen und Kommunikationen der relevanten Partner erzeugten Systembeziehungen und Beziehungsmuster konzentrieren, und die funktionalen bzw. institutionellen Notwendigkeiten für eine selbstorganisierte und dynamische Systementwicklung definieren.

Systementwicklung konzentriert sich in der Analyse und Intervention auf die Erfassung und Schaffung der notwendigen Elemente und Beziehungen für die Sicherung einer Selbstorganisation und Selbststeuerung der Systeme. Sie versucht durch ihre Interventionen ein entsprechendes Funktionieren des Gesamtsystems abzusichern. Regionalpolitische Systeminterventionen zielen nicht primär auf einzelne Unternehmen, Universitäten oder andere Systeme der Mikroebene und sie zielen auch nicht allein auf die Realisierung möglichst förderlicher Rahmenbedingungen. Im Mittelpunkt von Systeminterventionen steht die Stärkung und der Ausbau jener institutionellen Einrichtungen, Beziehungen, Interaktionen und Kommunikationen, welche die besondere eigenständige Qualität von Mesosystemen, wie sie Cluster und Innovationssysteme darstellen, absichern.

Konkret geht es dabei um die Etablierung von intermediär geprägte Organisationen und Einrichtungen, welche die relevanten Akteure dauerhaft zur Nutzung und Produktion von systemspezifischen Synergiepotenzialen zusammenbinden. Es geht um die Etablierung von Systemdiskursen und Austauschbeziehungen, welche als besondere emergente Elemente und Beziehungen eines Clusters oder eines Innovationssystems gesehen werden können, das Systemniveau erhöhen und Systeme zu reflexiven, strategie- und handlungsfähigen Mesosystemen machen. Über öffentlich-private Partnerschaften etablierte Innovationszentren oder Clustergesellschaften, aber auch über Prozessinterventionsstrategien entwickelte Kompetenzzentren oder die Entwicklung von Systemangeboten und gemeinsamen Exportinitiativen können praktische Schritte und Interventionen für die Entwicklung des Systemniveaus von Clustern oder Wirtschaftsregionen darstellen.

Das besondere an Systementwicklungsinterventionen ist ihre Konzentration auf das Ganze und dessen adäquate Erfassung und Entwicklung, welche sich insbesondere in der Etablierung der intermediär geprägten Interorganisationssysteme der Mesoebene ausdrückt. Sie werden in der Regel über Projekte realisiert und dabei als Prozessinterventionen gestaltet. Bereits systemisch orientierte Organisationsentwicklung könnte als Systementwicklung bezeichnet werden. Als regionalpolitische Intervention zur Entwicklung von Clustern, Innovationssystemen oder ganzen Wirtschaftsregionen erfährt Systementwicklung aber eine neue Herausforderung und Qualität, weil sich die Systeme der Mesoebene regionalwirtschaftlicher Entwicklung im Vergleich zu Organisationen durch völlig neue Qualitäten und Herausforderungen auszeichnen.

2.6 Systemische Therapiemodelle und Interventionsformen

(Hubert Bratl, Richard Hummelbrunner)

Systemische Therapiemodelle werden hier deshalb angesprochen und behandelt, weil sie eine breite Palette von Interventionsstrategien und Interventionsformen hervorgebracht haben, die auch für die Entwicklung von regionalen Systemen von Interesse sein können. Denn die Kommunikationen von Interorganisationssystemen müssen durch die sie tragenden Organisationen und durch die Köpfe der für sie kommunizierenden Menschen hindurch. Insofern ist es auch wichtig zu wissen, wie Bewusstseinsysteme funktionieren und über welche Strategien man sie und damit auch Organisationen als soziale Systeme beeinflussen kann.

Mit Bewusstseinsystemen beschäftigt sich als akademische Disziplin die Psychologie. Eine einheitliche Psychologie als widerspruchsfreier Fundus verknüpfter Theorien ist bis heute nicht entstanden. Vielmehr besteht heute ein "Reservoir" für ganz unterschiedliche Auffassungen von seelischen Geschehen das von der alten Psychophysik über die Gestaltpsychologie, die Tiefenpsychologie, die Verhaltenspsychologie und humanistische Psychologien bis zur transpersonalen, interaktionellen Psychologie und zu Ansätzen für eine systemische Psychologie reicht. Letztere interpretieren psychisches Geschehen im Zusammenhang mit den Interaktionen und Kommunikationen mit der relevanten Umwelt, auf die der Mensch als soziales Wesen existenziell und in seiner Identitätsfindung angewiesen ist.

Aus den oben genannten Gründen scheinen die interaktionistisch und systemisch orientierte Psychologie und ihr entsprechende Therapieformen für die Erfassung des Zusammenspiels von Individuen und Organisationen besonders interessant und anregend zu sein. Folgend werden daher verschiedene systemtherapeutische Modelle und von ihnen verwendete Interventionsstrategien und Interventionsformen kurz dargestellt, welche für die Gestaltung von Interventionen zur Entwicklung regionaler Wirtschaften interessant sein könnten.

In diesem Zusammenhang soll nochmals auf den Unterschied zwischen systemischer Therapie und Organisationsentwicklung hingewiesen werden (siehe dazu auch 2.4.1): Systemische Therapie konzentriert sich im Kern auf psychische Systeme und zielt auf eine Veränderung von menschlichem Verhalten ab. Systemisch orientierte Organisationsentwicklung hingegen versucht die Operationsweisen sozialer Systeme zu beeinflussen und zielt auf die Veränderung von Regeln und Strukturen.

Therapeutische Interventionen beziehen sich überwiegend auf kleine Gruppen von Menschen (z.B. Familien, Teams). Sie können aber auch in großen Systemen (z.B. Interorganisationssysteme, regionale Systeme) sinnvoll angewendet werden, da diese in ihren Funktionsweisen hinreichend ähnliche Merkmale wie kleine Systeme aufweisen, sodass sie auch für ähnliche Methoden zugänglich sind. Und letztendlich lassen sich auch große Systeme auf Konstellationen herunterbrechen, in denen die relevanten Kommunikationen und Interaktionen in und zwischen kleineren sozialen Systemen bzw. Personen stattfinden (z.B. Meetings, Verhandlungen).

2.6.1 Von der Familientherapie zur systemischen Therapie

Die Familientherapie entstand in den 50er Jahren, als einzelne Psychotherapeuten begannen, das gewohnte Feld- der Einzel- und Gruppentherapie zu verlassen und statt dessen mit Familien als Behandlungseinheiten zu arbeiten. Je mehr Anerkennung die Familientherapie jedoch fand, desto mehr wurde die Orientierung an der Familie als Behandlungseinheit hinterfragt, da sie nur eine von mehreren sozialen Organisationsformen darstellt. Die Bedeutung einer systemischen Perspektive als einer bestimmten Weise, die Welt wahrzunehmen, rückte zunehmend in den Vordergrund (Reiter et al. 1988).

Die ersten Modelle entstanden auf der Suche nach Auswegen und Behandlungsformen für psychiatrische Patienten, bei denen über Einzeltherapien und traditionelle Ansätze der Psychotherapie keine besonderen Heilungserfolge erzielt werden konnten. Zunehmende Zweifel daran, dass nur in der persönlichen Form der Konfliktverarbeitung die Ursachen für pathologisches Verhalten zu suchen seien, ließen Experimente mit innovativen Therapiemodellen entstehen, welche die Grenzen individuumszentrierter Psychologie und das gewohnte Feld der Einzeltherapie überschritten. Die Aufmerksamkeit und das Interesse richteten sich dabei zunehmend auf die Familie der Patienten. In dem damals selbstverständlichen Modell des linearen Ursache-Wirkungs-Denkens wurde die "Ursache" und "Schuld" am kranken Verhalten des Patienten in gestörtem Verhalten von Familienangehörigen bzw. in krankmachenden Strukturen der Familie gesucht.

Der wesentliche qualitative Sprung dieser Entwicklung besteht darin, dass nicht mehr nur persönliche Formen der Konfliktverarbeitung als pathologisch gekennzeichnet werden, sondern zusätzlich Interaktions- und Beziehungsformen der Patienten als Verursacher und Erklärungsmöglichkeit von Störungen der psychischen Systeme angesehen werden. Damit wurden die Grenzen und Erklärungsansätze individuumszentrierter Psychologie entscheidend erweitert und neue Möglichkeitsräume für die Entwicklung neuer Therapieformen eröffnet. Das Beobachtungs- und Experimentierfeld wurde auf andere Familienmitglieder und auf Interaktionen mit diesen ausgedehnt.

Bei der familienbezogenen Sichtweise von Problemen ging es zunächst in Anlehnung an die Psychoanalyse um die Suche nach Ursachen bzw. der einen Ursache psychischer Störungen von Individuen. Dabei wurde versucht, die Familie mit einzubeziehen und zunächst gruppentherapeutische Techniken auf die Arbeit mit Kindern und Eltern übertragen. Speziell bei der Arbeit mit Schizophrenie wurde jedoch zunehmend die Bedeutung der Kommunikation zwischen „Inpatient“ und Familie und der Struktur Aspekte des Familiensystems erkannt, woraus sich die Entwicklung explizit systemischer Interventionsformen ergab.

Damit wurde der ursprünglich in den Naturwissenschaften entstandene Ansatz der Systemtheorie in die Entwicklung neuer Therapieformen integriert. Dies eröffnete den Blick auf Ganzheiten und die Zusammenschau vormals beobachteter Ereignisse die Beziehung zwischen ihnen. Das Prinzip der linearen Kausalität (Ursache-Wirkung) musste dem Modell einer zirkulierenden Kausalität weichen, die mit Wechsel- und Kreislaufwirkungen operiert. Die Systemtheorie machte es möglich, menschliches Verhalten als eigenständiges, überindividuelle Phänomene zu verstehen, das sich aus seinem jeweiligen "Kontext" heraus erklären lässt. Damit wurde psychologisches Denken um die Dimension des Kontextuellen erweitert und jenseits der akademischen Disziplin vollzog die Psychologie den entscheidenden Schritt zur Systemwissenschaft.

Pragmatische Beobachtungs- und Erklärungsansprüche konzentrierten die Entwicklung noch auf die damals vorherrschende Beobachtungsform einer Kybernetik erster Ordnung, welche sich auf das direkt Beobachtbare beschränkt und noch davon ausging, dass sich die Welt außerhalb der Bewusstseins eindeutig und zweifelsfrei erfassen ließe. Was bleibt ist, dass die Ursachen für Störungen des psychischen Systems und die Möglichkeiten ihrer Überwindung sowie die Chancen der Entfaltung der Potentiale von Individuen nicht nur in diesen

selbst, sondern auch in den Kommunikationen und Interaktionen der Individuen mit ihrer Umgebung und in ihrer Einbindung in die für sie relevanten Settings und Kontexte gesehen werden.

Systemtherapeutische Techniken ergeben sich aus der Frage, wie in sozialen System Menschen gemeinsam ihre Wirklichkeit erzeugen, welche Prämissen ihrem Denken und Erleben zugrunde liegen und welche Möglichkeiten es gibt, diese Prämissen zu hinterfragen und zu „verstören“. Je mehr diese Aspekte in den Vordergrund traten, um so weniger wichtig wurde die Frage, mit welchem sozialen (Teil)system man gerade arbeitete (von Schlippe/Schweitzer 1997, S. 17 ff.).

Die systemische Therapie wurde nicht von einer Einzelperson begründet, sondern geht auf ein weitmaschig vernetztes Feld von Personen, Orten und Institutionen zurück. In den 50 und 60er Jahren wurden bahnbrechende Arbeiten am Mental Research Institute (MRI) in Palo Alto, Kalifornien geleistet. Hier haben G. Bateson, P. Watzlawick u.a. wichtige Erkenntnisse zur menschlichen Kommunikation erforscht und mit der Double-bind Theorie einen völlig neuen Zugang zur Schizophrenie erschlossen (Watzlawick et al. 1996 und 1997). Und V. Satir, J. Haley u.a. haben hier neue Wege bei der therapeutischen Arbeit mit Familien beschritten.

Mitte der 70er Jahre erregte das Team um M. Selvini Palazzoli aus Mailand besonderes Aufsehen. Ihr Modell hat für praktisch alle nachfolgenden Konzepte systemischer Therapie wichtige methodische Grundlagen geliefert (Zirkularität, Hypothesisieren, Neutralität).

In Deutschland haben sich die wesentlichen Richtungen rund um Forschungs- und – Ausbildungsstätten entwickelt, die in engem Austausch mit den Pionieren in Italien und den U.S.A. standen : Heidelberg, Weinheim und Hamburg.

2.6.2 Systemtherapeutische Modelle, Interventionsformen und -strategien

Die systemische Therapie gibt es nicht. Vielmehr ist darunter ein breiter Oberbegriff zu verstehen, der wie eine Klammer eine Vielzahl von Modellen umfasst, die durchaus auch in sich sehr heterogen sein können. In Anlehnung an ein Schema von v. Schlippe/Schweitzer werden die verschiedenen Modelle und Konzepte in vier Kategorien gegliedert. Die unterschiedlichen Modelle werden im nachfolgenden kurz beschrieben und insbesondere ihre zentralen Fragestellungen und Methoden dargestellt. In Abb. sind die wesentlichen Merkmale und Unterscheidungen übersichtlich zusammengefasst. Außerdem wird auf die in diesem Zusammenhang wesentlichen Publikationen verwiesen.

Tab. 3: Systemtherapeutische Modelle im Überblick

| Name | Vertreter | Systembegriff | Zentrale Methoden |
|--|----------------------------|---|---|
| „KLASSISCHE“ MODELLE: KYBERNETIK 1. ORDNUNG | | | |
| Strukturelle Familientherapie | MINUCHIN | Struktur, Grenzen, Hierarchie | Problematisieren bisheriger Grenzziehungen, Systemzeichnungen |
| Mehrgenerationen-Modell | BOSZORMENYI-NAGY, STIERLIN | Unsichtbare Bindungen über Generationen | Klärung der „Konten“ und der Vermächtnisse, Aufstellungen |
| Erlebnisorientierte Familientherapie | SATIR, WHITAKER | Selbstwert und Kommunikation | Skulptur, Familienbrett, kreatives Spiel |

| | | | |
|--|---------------------|--|---|
| Strategische Familien-therapie | HALEY | Familie als kybernetischer Regelkreis | Rituale, Ordeals, Hausaufgaben |
| Systemisch-kybernetische Familien-therapie | SELVINI - PALAZZOLI | Familienspiel | Zirkularität, Hypthetisieren, Neutralität, Paradoxon |
| KYBERNETIK 2. ORDNUNG | | | |
| Systemisch-konstruktivistische Therapie | BOSCOLO, CECCHIN | Behandlungseinheit als Bedeutungssystem jenseits Familie | Zirkuläre Fragen, logische Konnotation, Rituale |
| Systemisch-kooperative Therapie | ANDERSEN | Konstruktion multipler Realitäten | Reflecting Team |
| Narrative Ansätze | | | |
| Therapie als De-konstruktion | WHITE | Systeme bestehen aus Geschichten | Suche nach Ausnahmen, alternative Geschichten und Realitäten |
| Lösungsorientierte Kurztherapie | DE SHAZER | Problemsystem ist nicht gleich Lösungssystem | „Solution Talk“, Wunderfrage, Hausaufgaben |
| Therapie als kreativer Dialog | GOOLISHIAN | Problemdeterminiertes System | Kreativer Dialog für neue Sichtweisen und Problembehandlungen |
| Systemansätze | | | |
| Therapie als System | LUDEWIG | Problemsystem mit Mitgliedschaften | Auflösung von Mitgliedschaften in Problemsystemen |

Adaptiert nach SCHLIPPE/SCHWEITZER, 1997 und BRANDL-NEBEHAY 1998

„Klassische“ Modelle

Diese Modelle wurden ab 1950 unter dem Einfluss der aus der Kybernetik abgeleiteten frühen Systemtheorie entwickelt. In Analogie zur Steuerungslehre technischer Systeme stand dabei die Erhaltung von Gleichgewicht (Homöostase) durch die Angleichung eines Ist- an einen Sollzustand im Vordergrund. Die gemeinsame Prämisse dieser Modelle war, dass auch komplexe Prozesse plan- und steuerbar seien, sofern es gelingt, ihre Komplexität mittels Regelung- und Steuerungsmechanismen realistisch abzubilden.

Therapeuten entwickelten Vorstellungen darüber, wie ein „funktionales“ Familiensystem aussehen sollte, und leiteten daraus ab, wie sie dieses durch - oft massive - Eingriffe von einem „dysfunktionalen“ zu einem „funktionalen“ Zustand bewegen können.

(1) Strukturelle Familientherapie

Bei diesem Ansatz, dessen wichtigster Vertreter Minuchin (1974) ist, wurde die Bedeutung von Grenzen und Strukturen besonders hervorgehoben. Dabei geht es einerseits darum, wie und in welcher Qualität (starr, klar oder diffus) die Subsysteme in der Familie voneinander bzw. die Familie nach außen abgegrenzt ist, und welche Herausforderung diese Grenzen für das zu behandelnde Problem bilden. Andererseits geht es um die Beziehung der relevanten Subsysteme (z.B. Eltern, Kinder), ihre innere Strukturierung und Stabilisierung.

Zentrale Methode ist das Offenlegen, Definieren und Infragestellen bisheriger Grenzziehungen, wobei oft auch eine konfrontative Vorgangsweise zwischen Therapeut und Familie eingeschlagen wird. Die Strukturaspekte des Systems werden durch Systemzeichnungen veranschaulicht, für die eine eigen Symbolsprache entwickelt wurde (Allianzen, Koalitionen, Konflikte etc.).

(2) Mehrgenerationen-Modell

Dieses ursprünglich von Boszormeny-Nagy (1981) formulierte Modell führte die zeitliche Perspektive in die systemische Therapie ein. Es wurde von Stierlin (1975) zum Konzept von „Delegation und bezogener Individuation“ weiterentwickelt und ist auch in die von Hellinger (1994) praktizierte Suche nach der Ursprungsordnung eingegangen. Bei all diesen Ansätzen wird unsichtbaren Bindungen nachgegangen, die oft über Generationen andauern können.

Zentrale Methode ist die Klärung der „Konten“ und Vermächtnisse aus früheren Generationen und eine Beurteilung, inwieweit diese erfüllt wurden bzw. erfüllbar waren. Im Ansatz von Hellinger dominiert eine bestimmte Form von Skulpturenarbeit, bei der eine Person im Rahmen einer Gruppe ihre Herkunftsfamilie aufstellt, wobei nur äußere Ereignisse (z.B. Geburt, Trennung) wichtig sind.

(3) Erlebnisorientierte Familientherapie

In diesem ursprünglich von Satir (1990) entwickelten Modell wird der Stellenwert des Individuums und der Beziehung zwischen Therapeut und Klient betont. Die Herstellung einer vertrauensvollen therapeutischen Beziehung wird als wesentlich für den angestrebten Veränderungsprozess erachtet, und für diese stimmige Kommunikation ist der Selbstwert der beteiligten Personen unerlässlich.

Zentrale Methode ist die Familienskulptur, bei der die Beziehungen der Familie durch ein Familienmitglied im Raum angeordnet werden (wichtige Dimensionen sind dabei: räumlicher Abstand, oben/unten, Mimik und Gestik). Diese symbolische Repräsentation ohne Rückgriff auf die Sprache umgeht Rationalisierungen und ermöglicht einen direkten, ganzheitlichen Zugang zu dem komplexen System Familie auf unterschiedlichen Ebenen. Familiendarstellungen können aber auch mittels Puppen, Zeichnungen etc. gemacht werden, weit verbreitet ist insbesondere das Familienbrett (Ludewig et al. 1983). Der ebenfalls diesem Modell zuzurechnende Whitaker betont zudem das kreative Spiel mit Familien (Gurman / Kniskern 1981).

(4) Strategische Familientherapie

Dieses von Haley (1978) entwickelte Modell sieht die Familie als kybernetischen Regelkreis an, in den durch den Therapeuten sehr direktiv und zielgerichtet interveniert wird. Wobei für diesen wichtig ist, dass er trotz vielfältiger „Einladungen“ zur Verstrickung ins Klientensystem seine Unabhängigkeit behält und die Kontrolle des Prozesses nicht aus der Hand gibt. Daran hat sich eine besondere – und auch heute noch aktuelle - Sensibilität für die verschiedenen Positionen entwickelt, in die der Therapeut geraten kann.

Zentrale Interventionsmethoden sind die Verschreibung von Ritualen und Ordeals. Rituale sind sich wiederholende Handlungen, die zusammengefasst und verdichtet das aufzeigen, was ohnehin passiert – symbolisierte Redundanzen. Die Funktion dieser nichtverbalen Sprachform ist das Aufrechterhalten von Ordnung und Struktur, es kann aber auch für die Einleitung von Veränderungen genutzt werden, indem man Unerwartetes, Neues, kleine Abweichungen einführt. Ordeals sind eine Sonderform von Ritualen, die eine „wohlgemeinte Qual“ hervorrufen sollen, die größer ist als die vom Symptom verursachte. Dadurch soll die Bereitschaft gefördert werden, das Symptom aufzugeben. Bei diesem Modell wurde außerdem damit begonnen, mit kreativen und außergewöhnlichen Aufgaben einfache Lösungen zu suchen.

(5) Systemisch-kybernetische Familientherapie

Diese als „Mailänder Modell“ bekannt gewordene Therapieform versuchte schon früh, einen kybernetischen Konstruktivismus zu verwirklichen. Die Familie wird als regelgeleitetes System gesehen, das die Verhaltensspielräume der einzelnen beschreibt und eingrenzt. Das entscheidende System, in dem es in der Therapie geht, besteht daher nicht aus Personen, sondern aus Information und Kommunikation. Im Falle einer Familie mit klinischen Problemen wird von dieser ein System „konstruiert“, das auf die Aufrechterhaltung der beklagten Symptome ausgerichtet ist. Das Ziel der Therapie ist daher nicht auf eine einzelne Person gerichtet, sondern darauf, dieses „Familienspiel“ aus dem Gleichgewicht zu bringen, es zu verändern und die Regeln auszutauschen (Selvini Palazzoli 1977).

Die Therapie kann als „lange Kurztherapie“ bezeichnet werden, bei der zwischen den Sitzungen jeweils längere Zeitintervalle liegen, die für den Erfolg der Therapie wesentliche Bedeutung haben. Die Sitzungen selbst bestehen aus einem streng geregelten Ablauf, der in ausgefeilten Schlussinterventionen kulminiert. Für das Setting charakteristisch ist die Einwegscheibe, hinter der weitere Therapeuten den Verlauf der Sitzung beobachten und diese jederzeit unterbrechen können.

Methodisch hat das Mailänder Modell den systemischen Werkzeugkasten wesentlich bereichert und wichtige Standards auch für andere Modelle geliefert, insbesondere:

- Hypothesisieren: Jede Frage oder Handlung des Therapeuten soll auf einer vorangegangenen Hypothese beruhen. Der Wert einer Hypothese liegt darin, ob sie nützlich ist. Es geht nicht darum, die eine („richtige“) Hypothese zu finden, sondern durch mehrere, oft auch überraschende Hypothesen zu einer Vielfalt von Perspektiven und Möglichkeiten zu führen.
- Zirkularität: Dies ist der Versuch, das Verhalten der Elemente eines Systems als Regelkreis zu beschreiben, sodass auch die eigene Einbindung in diesen Kreislauf sichtbar wird. Die wichtigste Anwendung erfolgt in Form des „zirkulären Fragens“.
- Neutralität: Der Therapeut soll sich mit beiden Seiten bei Konflikten und Widersprüchen identifizieren, damit eine vertrauensvolle Beziehung entstehen kann.
- Paradoxie: Der Therapeut entzieht sich den Aufforderungen, sich in das Familienspiel einbeziehen zu lassen, durch die Technik des Gegenparadoxons. Etwa durch paradoxe Verschreibungen, die das bisherige Spiel unterbinden sollen, oder durch oft verblüffende Umdeutungen der Familiensituation.

Modelle der Kybernetik 2. Ordnung

Insgesamt haben familienorientierte systemische Therapiekonzepte wichtige Neuerungen herbeigeführt: Zu nennen sind vor allem der Beitrag zur Überwindung einer Individuumszentriertheit, die Übertragung des zirkularen Denkens auf Interaktion und die damit verbundene Abkehr von linear-kausalen Erklärungsmustern und die Verlagerung pathologischer Phänomene von der Person auf zwischenmenschliche Prozesse und Systeme. Teilweise direktive Qualitäten, idealisierende Familienmodelle, Expertenorientiertheit, und das Beobachtungskonzept der Kybernetik 1. Ordnung brachten aber auch erhebliche Probleme mit sich.

Das Homöostasekonzept der Kybernetik 1. Ordnung setzt einen Idealzustand voraus, was implizit eine negative Konnotation real existierender Systemzustände bedeutet. Aus therapeutischer Sicht führte dieses Konzept zu zwei immanenten Problemen: Zum einen verleitet es Therapeuten dazu, den Sollzustand von außen zu definieren, zum anderen schreibt es Systemen zu einseitig eine konservative Tendenz zur Beharrung zu, denn es fehlt darin die Möglichkeit, dass ein System sich von sich selbst aus in neue, unvorhergesehene, kreative Systemzustände versetzen kann. Daher wurde diese Sicht im Lauf der Zeit zunehmend als mechanistisch angesehen (von Schlippe/Schweitzer 1997, S. 62).

Ausgehend von Erkenntnissen in den Naturwissenschaften (Fluktuation, Synergetik, Chaostheorie) wurde die innere, autonome Selbstorganisation von Systemen entdeckt. Jetzt interessiert nicht mehr so sehr das Gleichgewicht, sondern die Veränderung in Systemen. Kennzeichnend dafür sind das Konzept der Autopoiese (Maturana / Varela 1992) und Luhmann's (1987) Theorie sozialer Systeme. In der philosophischen Erkenntnistheorie wurde der Radikale Konstruktivismus postuliert, demzufolge Wirklichkeit nicht lösbar vom Betrachter gesehen werden kann, der seine Wirklichkeit durch den Akt der Beobachtung erst hervorbringt (von Foerster 1993).

Mit dieser Erkenntnis der Grenzen externer Einflussnahme kam es ab 1980 zu einer Abkehr von Modellen, die Hierarchie und Kontrolle implizieren. Es ist die Zeit der „Kybernetik der Kybernetik“ oder der „Kybernetik 2.Ordnung“, bei der die Prinzipien der Kybernetik auf diese selbst angewandt werden. Die therapeutische Behandlungseinheit besteht sowohl aus Beobachteten als auch Beobachter. Und da Systeme ohnehin tun, was ihrer Selbstorganisation entspricht, können Therapeuten nur das System anstoßen, anregen und verstören, sie werden somit zu Experten für die Inangangsetzung hilfreicher Prozesse.

Unter dem Stichwort Kybernetik 2. Ordnung wurde im Besonderen die Position der Therapeutin/des Therapeuten einer Neudefinition unterzogen. War man bislang davon ausgegangen, dass TherapeutInnen kraft ihrer fachlichen Kompetenz ("Expertenschaft") Systemeigenschaften quasi objektiv von außen erkennen und entsprechend dazu passende Interventionen konstruieren konnten, so wurde nun der Fokus auf Prozesse wie Sprache, Erkenntnis und Bedeutungsgebung im Sinne innerer Phänomene des Auffassens und Verstehens von Zusammenhängen gelegt. Die TherapeutInnen waren in eine Beobachterrolle gewechselt, in der es immer weniger darum ging, Experten für bestimmte objektive Lösungen zu sein. Vielmehr sollte es mittels adäquater therapeutischer Haltungen (nicht zu rasches Verstehen, Neugier) gelingen, einen Raum für das Erkennen bisheriger und das Entstehen neuer Sichtweisen und Bewertungen von Situationen zu schaffen, aus dem der Klient als Konstrukteur seine eigenen und daher nur ihm zugänglichen Realität die ihm entsprechenden Zielvorstellungen und Lösungsstrategien entwirft." (Brandl-Nebehay et al. 1998: 48)

Diese theoretische Neuorientierung hatte zur Folge, dass in Abkehr vom "Interventionismus" im Rahmen der Kybernetik 1. Ordnung ("Stierkämpfer-Modell") nunmehr den stets vorhandenen Fluktuationen des Systems mehr Augenmerk zuteil wurde, um diese als Basis für Veränderungen nutzbar zu machen. So gesehen war es weniger notwendig, die entscheidende Intervention zu finden, als vielmehr die ständigen Veränderungen, die im Verlauf eines prozessualen Geschehens stattfinden, im Auge zu behalten und zu unterstützen.

(1) Systemisch-konstruktivistische Therapie

Nach der Trennung des „Mailänder Teams“ Anfang der 80er Jahre wandten sich Boscolo und Cecchin (1994) zunehmend von den instrumentellen Methoden der „strategischen“ Anfänge weg zu einem Konzept der Kooperation und der Gestaltung konstruktiver Dialoge. Dabei geht es primär darum, festgefahrene Situationen zu öffnen und gemeinsam mit dem System daran zu arbeiten, eine Vielfalt von Perspektiven zuzulassen - und nicht wie früher die eine durch die andere zu ersetzen. Bei der Behandlungseinheit wird weit über die Familie hinausgegangen und darin alle Einheiten eingeschlossen, die aktiviert werden, um ein Problem zu beseitigen (z.B. Therapeut, zuweisende Person oder Institution). Nicht das System erzeugt ein Problem, sondern das Problem erschafft das System, existiert also nicht unabhängig von den beobachtenden Systemen, die reziprok und kollektiv das Problem definieren.

Zentrale Methode ist das zirkuläre Fragen. Diese Technik wurde ausgefeilt, verfeinert und fast schon als eigenständige Intervention im Sinne von Tomm (1984) angesehen. Die Arbeit des Therapeuten zielt nicht mehr auf ein bestimmtes Ergebnis, sondern stößt das System an in Bezug auf ein nicht vorhersehbares Ereignis. Dadurch wurde die Notwendigkeit einer Verschreibung oder einer Schlussintervention zunehmend in Frage gestellt. Paradoxien werden immer weniger benutzt und die positive Konnotation zu einer logischen Konnotation weiter-

entwickelt, bei der auf Bedeutung eines Problems in seinem Kontext verwiesen wird, ohne es deswegen als nützlich oder vorteilhaft zu bezeichnen. Rituale werden zwar weiterhin eingesetzt, ihr Ignorieren gilt aber nicht mehr als Manöver, um den Therapeuten zu besiegen, sondern als Hinweis auf das Funktionieren des Familiensystems.

(2) Systemisch - kooperative Therapie

Dieses von Andersen (1990) entwickelte Modell sieht Therapie eher als einen Kontext von Kooperation als von Macht an. Da sie von dem Anspruch auf zielgerichtete Beeinflussung abgeht, sollte sie auch in ihrer Struktur emanzipatorisch sein, die Macht der Therapeuten in den Hintergrund drängen und eine der Familie und der Situation angemessene Sprachform finden. Sie soll ein Klima herstellen, in dem assoziatives Denken und eine fast spielerische Wahrnehmung von Vernetzungen erleichtert werden. Durch eine größtmögliche Transparenz des Geschehens und die prinzipielle Gleichberechtigung aller am Prozess Beteiligten soll die Konstruktion multipler Realitäten unterstützt werden.

Zentrale Methode ist das Reflecting Team, das ohne „klassische“ systemische Arbeitsformen wie Einwegspiegel oder Verschreibungen und Schlussinterventionen auskommt. Das therapeutische System besteht aus dem Interviewsystem (Familie plus fragender Therapeut) und dem beobachtenden System, dem Reflecting Team, in dem meist zwei bis vier Personen sitzen. Nach einer Interviewphase folgt die Reflexionsphase, bei der das Team im „Metalog“ über das Gehörte reflektiert. Dabei sprechen die Teammitglieder eher zu sich selbst, aus einer wertschätzenden Perspektive und in der Möglichkeitsform. Anschließend sorgt der interviewende Therapeut dafür, dass jeder aus der Familie auf das Team reagieren kann. Die Arbeit mit reflektierenden Positionen wurde inzwischen über dieses Setting hinaus weiterentwickelt, sodass es auch bei zwei oder gar nur einem Therapeuten durchgeführt wird. Eine Sonderform ist das sogenannte splitting, bei der sich der Therapeut bewusst zum Anwalt der Ambivalenzen und Widersprüche macht und sich „gespalten“ gibt.

Narrative Ansätze

Die Diskussion in den letzten Jahren ging auch darum, ob die Systemtheorie überhaupt nötig und angemessen sei, um menschliche, vor allem soziale System zu verstehen und abzubilden. Statt auf Systemkonflikte, Grenzen und Hierarchien sollte auf die Art und Weise der Erzählungen geachtet werden. Die theoretische Grundlage dafür bildet zum einen der soziale Konstruktivismus (Gergen 1991), dem zufolge Wirklichkeit in Prozessen menschlicher Kommunikation, in Konversation und Dialog „gesellschaftlich konstruiert“ wird. Zum anderen die aus der französischen Philosophie kommende Debatte der Postmoderne mit ihrer radikalen Pluralität (Welsch 1993) und der Praxis der „Dekonstruktion“, der kritischen Haltung gegenüber jeglichen bestehenden Beschreibungen (Derrida 1988).

Die Entwicklung verlagert sich dabei von dem Interesse an Verhalten immer mehr zum Interesse an persönlichen und kollektiven Ideen. Bei dieser Perspektive, Wirklichkeit in sozialen Systemen über Geschichten wahrzunehmen, ist die Rolle des Therapeuten, mit Neugier und aus einer Position des „Nicht-Wissens“ die Bedeutungen des Klientensystems kennen zu lernen (für die dieses Experte ist).

(3) Therapie als Dekonstruktion

Dieser von White (1992) begründete Ansatz beruht darauf, Verstehen durch einen Bruch des gewohnten Bezuges zu bewirken. Bereits die Beschreibung eines Problems aus mehreren Perspektiven ist eine Dekonstruktion, wesentlich wirksamer ist allerdings die strategische Umkehrung, etwa in dem scheinbar nebensächliche Details aufgegriffen und anders interpretiert werden, oder durch das Umdrehen von Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen.

Zentrale Methode ist die Suche nach Ausnahmen. In dem gerade nach den Momenten gesucht wird, wo nicht alles „typisch“, wie erwartet abgelaufen ist, wird die vertraute Art, die

Wirklichkeit zu sehen, unvertraut gemacht. Weiters werden hypothetische Fragen gestellt und alternative Geschichten entwickelt. Dazu zählt insbesondere der spielerische Umgang mit alternativen Realitäten, wobei gezielt Kreativität zur Entwicklung neuen Sinns eingesetzt wird, wie beispielsweise im Psychodrama oder in der Integrativen Therapie (Petzold 1993)

(4) Lösungsorientierte Kurztherapie

Ausgangspunkt dieses von de Shazer (1997) entwickelten Modells ist die Vorstellung, dass es ein Irrtum sei, zwischen einem Problem und seiner Lösung einen Zusammenhang zu vermuten. Vielmehr wird von Beginn an darauf fokussiert, was der Klient schon macht, und zwar erfolgreich macht. Dabei hilft der Therapeut, Lösungen zu erkennen, in dem er einen vom Klienten bisher nicht erkannten Unterschied zu einem Unterschied macht, der für diesen einen Unterschied macht. Denn Lösungen werden oft übersehen, weil sie als unbedeutend und vernachlässigbar erscheinen. Die Kurztherapie ist also nicht bloß „weniger vom gleichen“, sondern ein Therapieansatz, mit dem in kürzester Zeit effektiv behandelt werden kann, das therapeutische System wird von vorne herein mit dem Ziel möglichst baldiger Beendigung angelegt.

Die zentrale Methode ist eine besondere Fragetechnik, bei der von der ersten Frage an direkt auf die Lösung und nicht auf das Problem zugegangen wird (solution talk). Dazu wird eine „Landkarte“, ein Stammbaum lösungsorientierter Interviews, verwendet. Wichtige Einstiegstechniken sind etwa die Frage nach Veränderungen unmittelbar vor Therapiebeginn oder die Frage, woran man die Lösung des Problems erkennen würde („Wunderfrage“). Darüber hinaus wird von Beginn weg an Veränderungen mittels Hausaufgaben gearbeitet, die sich oft durch Kreativität und Leichtigkeit bei der Suche nach einfachen Lösungen auszeichnen. Für deren Verschreibung wird die Beziehung zwischen Klient und Therapeut in drei Kategorien eingeteilt: Besucher, Klagende und Kunden.

(5) Therapie als kreativer Dialog

H. Goolishian baut seine Therapiestrategie auf ein neues kommunikatives Systemverständnis auf, das Systeme nicht mehr genau objektiv, durch Zugehörigkeit einer von Personen zu sozialen Konfigurationen (z. B. Familien), definierte. Goolishian ging konsequent davon aus, dass soziale Systeme über Kommunikationen zu einem Thema entstehen. Durch Kommunikationen zu einem Problem wird die Person Mitglied eines problemdeterminierten Systems, welches dann nicht mehr aus Personen, sondern aus Kommunikationen und Verhaltensweisen besteht. Aufgabe des Therapeuten ist daher die Herstellung eines Dialoges, der neue Sichtweisen und Kommunikationen möglich macht, welche das Problem nicht mehr zum Thema haben oder in völlig neuer Weise über das Problem kommunizieren. Therapie wird dabei zur Kunst des Dialoges, der Menschen bei der Veränderung ihrer Geschichte begleitet. Therapeuten werden zu Künstlern oder Architekten des therapeutischen Dialoges stilisiert.

Systemansätze

K. Ludewig (1997) führte schließlich die von der Kybernetik 2. Ordnung geprägten Therapieansätze mit den Arbeiten Maturana und Varela und mit der neueren Systemtheorie Luhmanns zusammen und schuf so ein neues Modell als Syntheseprodukt.

(1) Therapie als System

In Anknüpfung an das von Goolishian in seiner dialogorientierten Therapieform entwickelten Vorstellung von problemdeterminierten System geht es für Ludewig in der Therapie darum, Menschen aus leidenschaftlichen belastenden Mitgliedschaften in der Kommunikation über Probleme herauszuhelfen. Zentral ist dabei das Konzept der Mitgliedschaft, über das Ludewig auch eine Vermittlung zwischen Luhmanns abstrakt kommunikationsgeprägtem und akteurfernen Systembegriff und jenem Maturanas, welcher auch soziale Systeme einfach aus realen Menschen bestehen sieht, gelingt. Mitgliedschaften an Systemen entstehen und bestehen für Ludewig aus Kommunikationen, verändern sich laufend und wirken rekursiv auf

sich selbst zurück. Mitglieder sind so gesehen nicht ganze Menschen, sondern sozial konstituierte Einheiten, die als rekursive Operatoren zu verstehen sind und den Kommunikationsprozess prägen und festigen.

Diese Unterscheidung zwischen Menschen und Mitgliedern befreit von der Annahme, dass Therapien Menschen verändern müssten. Stattdessen brauchen nur einfach leidvolle Mitgliedschaften zu Problemsystemen beendet werden. Menschen und soziale Systeme sind in Ludewigs Konzeption (wieder) autonomer, sie müssen weder völlig ineinander aufgehen noch völlig voneinander getrennt werden. Das Konzept der Mitgliedschaft ermöglicht partielle Beteiligungen an verschiedensten Systemen ohne voll für sie aufgehen zu müssen und signalisiert damit auch ein systemisches Therapiekonzept in dem die Mitgliedschaften an Familiensystemen nur noch eine Mitgliedschaft unter vielen darstellt.

3. Evaluierung von ausgewählten Interventionstypen

Die Evaluierung von ausgewählten regionalpolitischen Interventionstypen war eine der zentralen Aufgabenstellungen des ggst. Projekts. Die Evaluierungen sollten in Form und Inhalt auf Erkenntnissen der Systemtheorie aufbauen und Vorschläge für eine systemisch orientierte Weiterentwicklung der gewählten Interventionstypen liefern.

Zum Zeitpunkt des Projektstarts war die Evaluierungskultur in der österreichischen Regionalpolitik stark von den Vorgaben und Vorbildern der EU (Strukturfonds) geprägt. Diese ist eher linear und kausalanalytisch ausgerichtet und operiert primär mit quantitativen Methoden. Die Diskussion um systemisch orientierte Evaluierungsansätze befand sich erst am Anfang und konnte nur auf Beispiele außerhalb der Regionalpolitik verweisen. Daher wurde vom Projektteam zunächst ein Pilot-Modell entwickelt, das in der Folge in den in diesem Kapitel beschriebenen Fallstudien getestet wurde.

Unter **systemischer Evaluierung** wird im Kontext der vier Fallstudien ein Evaluierungsverfahren verstanden, das die interaktive Gestaltung des Evaluierungsprozesses sowie die Einbindung der evaluierten sozialen Systeme in den Vordergrund rückt. Sie geht von der Grundannahme aus, dass der Evaluierungsprozess selbst als ein Instrument des strukturellen Lernens gestaltet und genutzt werden kann. Der Evaluierungsprozess wird dabei als gemeinsamer Kontext zwischen dem Evaluatorsystem und dem Klientensystem definiert, der die Problemlösungskapazität des evaluierten Systems steigern soll. Auf diese Weise soll auch der Stellenwert sogenannter weicher Entwicklungsfaktoren (z.B. Networking, Organisationsentwicklung, Wissenstransfer, Innovationsklima) deutlicher sichtbar gemacht werden.

Die im Rahmen der Fallstudien gemachten Erfahrungen trugen dazu bei, dass nunmehr ein wesentlich fundierterer Vorschlag für systemische Evaluierungen vorgelegt werden kann. Die dafür relevanten Grundsätze sowie ein Ablaufmodell sind in Kapitel 4.2 ausführlicher beschrieben.

Die im Rahmen dieses Projekts durchgeführten Evaluierungen sollten sich auf typische und für die österreichische Regionalpolitik repräsentative Interventionsformen beziehen. Und sie sollten – nicht zuletzt in Anbetracht der begrenzten Ressourcen – an Hand konkreter Projekte bzw. Förderungsinstrumente durchgeführt werden.

In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden daher folgende Interventionstypen und Fallbeispiele festgelegt:

- (1) Regionale Impulsinvestition:
Moorbad Harbach / Niederösterreich
- (2) Betriebsansiedlung:
Philips Werk Lebring / Steiermark
- (3) Regionale Initiativenförderung:
Förderungsaktion Eigenständige Regionalentwicklung, Mühlviertel / Oberösterreich
- (4) Regionale Impulszentren:
Regionales Innovationszentrum (RIZ) Wiener Neustadt / Niederösterreich

Angesichts der verfügbaren Zeitbudgets (je Evaluierung standen durchschnittlich nur 5 Tage zur Verfügung) und des Zeitpunktes (die Evaluierungen wurden größtenteils im Zeitraum 1997 – 98 durchgeführt) konnten die vom Projektteam an systemische Evaluierungen ursprünglich gestellten Ansprüche nur zum Teil verwirklicht werden.

Zum einen beinhalten alle vier Fallstudien **gemeinsame systemischen Elemente**, wenn auch in unterschiedlichen Ausprägungen und Formen:

- die Darstellung des Evaluierungsgegenstandes als System, mit einer entsprechend differenzierten Darstellung der relevanten Teilsysteme und Umwelten
- die Durchführung einer Wirkungsanalyse mit Bezug auf diese relevanten Teilsysteme und Umwelten
- die Betonung der qualitativen Elemente und Qualitäten von Entwicklungsprozessen und die Fokussierung auf deren langfristige, nachhaltige Aspekte (bei allen Fallstudien konnte auch auf lange Beobachtungszeiträume zurückgegriffen werden).
- die rekursive Durchführung, bei der Zwischenergebnisse den ursprünglichen Interviewpartnerinnen und Auskunftspersonen in interaktiver Form rückgespiegelt wurden.

Zum anderen wurden jeweils **spezifische systemische Methoden und Techniken** exemplarisch erprobt:

- In jeder Evaluierung wurden jeweils unterschiedliche Interviewstile und Fragetechniken angewendet (z.B. Gruppeninterviews, zirkuläres Fragen)
- es wurden einfache graphische Darstellungsformen zur Darstellung der Zusammenhänge und Entwicklungen erprobt und teilweise auch entwickelt (z.B. Systemlandkarten, Systemanalyse)
- Es wurden unterschiedliche Settings für die Rückspiegelung verwendet (z.B. Workshop, Gruppengespräche)

Die Gewinnung von Erkenntnissen für die systemische Weiterentwicklung der evaluierten Interventionen ist - in Abstufungen- bei drei der vier Fallstudien erfolgt, am weitesten ist dies bei der Fallstudie 2 (Betriebsansiedlung) gedeutet. Bei der Fallstudie 3 (FER-Mühlviertel) hat sich diese Aufgabenstellung durch eine zwischenzeitlich durchgeführte Gesamtevaluierung der FER erübrigt.

Eine Besonderheit ergab sich auch daraus, dass der Evaluierungsauftrag nicht vom direkt betroffenen sozialen System erteilt wurde. Diese mögliche Beeinträchtigung der für systemische Evaluierungen unerlässlichen Kultur der Offenheit und des Vertrauens wurde aber durch die Vertrautheit des Projektteams mit den einbezogenen Personen kompensiert. Lediglich bei der Fallstudie 3 (Harbach) war ein zusätzliches Contracting mit dem zu evaluierenden System erforderlich.

Da der Endbericht des Projekts erst im Jahr 2002 fertiggestellt wurde, fanden bei den Evaluierungen von FER-Mühlviertel und RIZ NÖ nochmals Abschlussgespräche im Frühjahr 2002 statt. Die Erstberichte wurden ebenfalls modifiziert, um die in der Zwischenzeit eingetretenen Änderungen entsprechend zu berücksichtigen.

3.1 Regionale Impulsinvestition: Fallstudie Moorheilbad Harbach, Niederösterreich

(Harald Payer)

3.1.1 Ausgangssituation und Zielsetzung

Das **Moorheilbad Harbach** wurde Anfang der 80er Jahre nach mehrjährigen Verhandlungen mit öffentlichen Subventionsgebern als regionale Großinvestition mit einer Kapazität von 180 Betten errichtet. Heute umfasst das Moorheilbad ein Kurzentrum, ein Rehabilitationszentrum, ein Stoffwechsellzentrum, ein Lebensstilzentrum, vier Kurhotels, ein Erlebnis-Hallenbad und diverse Freizeiteinrichtungen sowie ein medizinisches Aus- und Weiterbildungszentrum. Die Kapazität beträgt 540 Betten. Bis Ende der 90er Jahre wurden hier Investitionen im Ausmaß von rund 600 Millionen Schilling getätigt. Die jährliche Wertschöpfung vor Ort beträgt rund 360 Mio. Schilling. Das Heilbad ist der größte Arbeitgeber in der Region des Waldviertler Oberlands. Es gilt als das größte Gesundheitszentrum Österreichs. Es ist zu einem der bedeutendsten Leitbetriebe für das gesamte Waldviertel geworden. Sein Erfolg hat wesentlichen Anteil an der heute günstigen Positionierung der Region Waldviertel im gesundheitstouristischen Destinationswettbewerb. Seine Entwicklung wurde durch den Einsatz unterschiedlicher regionalpolitischer Instrumente unterstützt und begleitet.

Ausgehend von der regionalen Impulsinvestition ist es gelungen, ein nachhaltiges regionales Netzwerk verschiedener Leistungspartner aufzubauen. Im Zentrum dieses Netzwerkes steht der sogenannte **Ökologische Kreislauf Moorbad Harbach**. Es handelt sich dabei um eine auf Dauer eingerichtete, sektorübergreifende, strategische Kooperation von gesundheitstouristischen und landwirtschaftlichen Betrieben im Waldviertler Oberland – kurz: ein Gesundheitstourismus-Biolandbau-Minicluster. Diese Kooperation war anfangs noch relativ lose organisiert. Zu Beginn der 90er Jahre wurde die „Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte m.b.H.“ als gemeinsame organisatorische Klammer errichtet. Deren Gesellschafter sind das Moorheilbad und ein Großteil der Landwirte der Gemeinde Harbach. Darüber hinaus sind ein weiterer Gesundheitsbetrieb, drei Verarbeitungsbetriebe und mehrere Tourismusbetriebe mit dem Ökologischen Kreislauf eng vernetzt. Die Vernetzung dieser Betriebe ist komplex und erfolgt auf verschiedenen Ebenen – Verschachtelung von Eigentümerstrukturen, Vernetzung des operativen und strategischen Managements, reziproke Liefervereinbarungen, gemeinsames Marketing, Qualitätsmanagements und Weiterbildung. Das Kreislaufmodell Harbach gilt als eines der erfolgreichsten inländischen Beispiele regionaler Netzwerkbildung. Es hat beachtliche positive Multiplikatoreffekte für die gesamte Region des Waldviertler Oberlandes ausgelöst.

In methodischer Hinsicht wurde bei der Fallstudie Harbach vor allem folgenden **drei Umständen besondere Aufmerksamkeit** geschenkt: Erstens wurde der Auftrag zur Durchführung des Projektvorhabens nicht von dem direkt betroffenen sozialen System selbst, sondern von der für Raumplanung und Regionalpolitik zuständigen Abteilung des Bundeskanzleramtes erteilt. Die eigentliche Evaluationsarbeit sollte jedoch in Interaktion mit dem Ökologischen Kreislauf Moorbad Harbach erfolgen. Um diese Zusammenarbeit überhaupt erst möglich zu machen, musste neben dem ursprünglichen Auftrag ein zusätzliches Contracting mit dem zu evaluierenden System hergestellt werden. Zweitens handelt es sich bei dem Ökologischen Kreislauf um einen Zusammenschluss von mehreren lokalen Organisationen bzw. Betrieben mit den für Netzwerke typischen komplexen inneren Beziehungen und diffusen Systemgrenzen. Drittens erfolgte die Klärung der Zielsetzung der Fallstudie und der Rollen der beteiligten Systeme gegenüber dem Ökologischen Kreislauf Moorbad Harbach ausschließlich über das Evaluatorenteam. Das zu evaluierende System hatte keine Gelegenheit, gemeinsam mit dem Auftraggeber die Zielsetzung, Rollen und Nutzen des Vorhabens zu klären.

3.1.2 Das Evaluationsmodell

Der Fallstudie Harbach liegt ein **vierstufiges Verfahren** zugrunde, das sich aus einer Vorerhebungsphase (desk top-Recherche auf Basis von Literatur, Broschüren, Internet sowie Auswahl der Interviewpartner), einer Interviewphase, einem Evaluationsworkshop sowie der Erstellung eines Teilberichts zusammensetzt.

Es wurden **Kerninterviews** mit ausgewählten Schlüsselakteuren in Harbach sowie **begleitende Telefoninterviews** mit weiteren relevant erscheinenden Akteuren aus der Region und aus den relevanten Support-Systemen (Behörden, Regionalmanagement, Forschung, Ausbildung) durchgeführt. Insgesamt wurden vier Kerninterviews sowie 10 begleitende Telefoninterviews durchgeführt. Von den vier Kerninterviews wurde eines als Gruppeninterview geführt. Fünf ursprünglich geplante weitere begleitende Telefoninterviews konnten nicht durchgeführt werden – in vier Fällen lehnten die geplanten Interviewpartner mangels ausreichender Kenntnisse ab, mit einem Interviewpartner der niederösterreichischen Landesregierung konnte kein Termin vereinbart werden. Drei von den vier Kerninterviews wurden in Harbach selbst durchgeführt, im Moorheilbad bzw. im Gemeindeamt. Das Interview mit Fr. Fromm von der Universität für Bodenkultur wurde in Wien durchgeführt.

Die Kerninterviews dauerten im Durchschnitt ca. eineinviertel Stunde. Die begleitenden Telefoninterviews dauerten ca. eine drei Viertel Stunde. Die Kerninterviews wurden per Tonband aufgezeichnet. Die Auswertung erfolgte mittels Tonbandexzerpte. Die Auswertung der begleitenden Interviews erfolgte auf der Grundlage von handschriftlichen Telefonprotokolls.

Die Interviewpartner

| Name | Funktion |
|---------------------------------------|--|
| Kerninterviews: | |
| Hr. Pascher | Geschäftsführer der Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH, Geschäftsführer der Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH und Geschäftsführer des Rehabilitationszentrums Groß Gerungs |
| Hr. Müller | Geschäftsführer der Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH und der Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH |
| Fr. Weisenböck | Geschäftsführerin des Moorheilbades Harbach und der ARGE Öko Tourismus Moorbad Harbach (Xundheitswelt) |
| Hr. Schwingenschlögl | Betriebsleiter der Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH und der Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH |
| Hr. Aspelmayr | Bürgermeister der Gemeinde Moorbad Harbach |
| Fr. Fromm | Stv. Projektleiterin der Evaluationsstudie der Universität für Bodenkultur |
| Begleitende Telefoninterviews: | |
| Fr. Walter | Geschäftsführerin Brauhotel Weitra (Xundheitswelt-Betrieb) |
| Hr. Schmidt | Geschäftsführer Pension Märchenhaus Harbach-Nebelstein (Xundheitswelt-Betrieb) |
| Hr. Frösl | Geschäftsführer Pension Nordwald (Xundheitswelt-Betrieb) |
| Hr. Weber | Geschäftsführer Pension Kristall (Xundheitswelt-Betrieb) |
| Hr. Altrichter | Landwirtschaftliche Fachschule Edelfhof |
| Hr. Hecke | ehem. Leiter der Tourismusabteilung der Handelskammer Niederösterreich, heute in Pension |
| Hr. Himmer | Bürgermeister der Nachbargemeinde Weitra |
| Hr. Kastner | Geschäftsführer Waldviertel Regionalmanagement |
| Hr. Gruber | Geschäftsführer Tourismusverband Waldviertler Oberland |
| Hr. Führer | Stv. Geschäftsführer Molkerei Gmünd |

Sowohl den Kerninterviews wie auch den begleitenden Telefoninterviews wurde ein strukturierter **Interviewleitfaden** zugrunde gelegt (siehe Anhang). Die Antworten der Interviewpartner sollten möglichst vergleichbar sein. Die Kerninterviews wurde jedoch bewusst offener geführt. Der Interviewleitfaden diente hier mehr als grobe Richtlinie, weniger als strikte Regelanweisung.

Bei der Auswertung der Interviews konnten die Aussagen auf insgesamt **elf Kernhypothesen** verdichtet werden. Der Großteil dieser Hypothesen warf gleichzeitig neue, tiefergehende Fragestellungen auf. Das im nächsten Schritt bevorstehende Evaluationsworkshop bot daher die Gelegenheit, diese Erkenntnisse und offenen Fragen gemeinsam mit den noch auszuwählenden Schlüsselakteuren weiter zu vertiefen. In gewisser Hinsicht sollte es sich bei dem Evaluationsworkshop somit auch um ein Gruppeninterview handeln.

Ziel des **Evaluationsworkshops** ist die Präsentation und Diskussion der vorläufigen Evaluationsergebnisse, um erstmals mit einer Gruppe relevanter Schlüsselpersonen eine gemeinsame Stärken-Schwächen-Analyse des Kreislaufmodells sowie eine intensivere Auseinandersetzung über künftige Entwicklungsoptionen und -strategien zu eröffnen. Darüber hinaus sollte das Workshop auch dazu genutzt werden, weitere Informationen bzgl. der Auswirkungen des eingesetzten regionalpolitischen Instrumentariums zu sammeln. Der halbtägige Evaluationsworkshop findet am 20. Oktober 2000 im Moorheilbad Harbach statt. Als Teilnehmer laden wir insgesamt 17 Personen ein, davon 13 Personen, mit denen wir bereits ein Interview durchgeführt hatten sowie zusätzlich den Hotelleiter des Moorheilbades, den Küchenleiter des Moorheilbades und die beiden ärztlichen Leiter des Moorheilbades und des Kur- und Rehabilitationszentrums in Groß Gerungs. Von den insgesamt 17 geladenen Personen nehmen folgende sechs Personen teil:

| | |
|----------------------|---|
| Hr. Pascher | GF Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH, GF Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH, GF Rehabilitationszentrum Groß Gerungs |
| Hr. Karl-Peter | stv. für Fr. Weisenböck, Mitgesellschafter des Moorheilbades |
| Hr. Burzik | Hotelleiter des Moorheilbades |
| Hr. Schwingenschlögl | Betriebsleiter der Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH und der Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH |
| Hr. Altrichter | Landwirtschaftliche Fachschule Edelhof |
| Hr. Gruber | Waldviertel Tourismusverband |

3.1.3 Die Entwicklungsphasen des Moorheilbades Harbach

Die treibende Kraft zur Initiierung des Kreislaufmodells ging wie bei den meisten Innovationsimpulsen der Region vom Moorheilbad Harbach aus. Die Gründung des Moorheilbades Harbach stellte die Initialzündung für einen bis heute anhaltenden regionalen Entwicklungsprozess dar, der auch auf internationaler Ebene als beispielhaft gilt. Das spätere Konzept des regionalen Kreislaufmodells war schon in Ansätzen bei der Gründung des Moorheilbades sichtbar. Der folgende Überblick enthält eine Zusammenfassung der wichtigsten Stationen in der Entwicklungsgeschichte des Harbacher Kreislaufmodells.

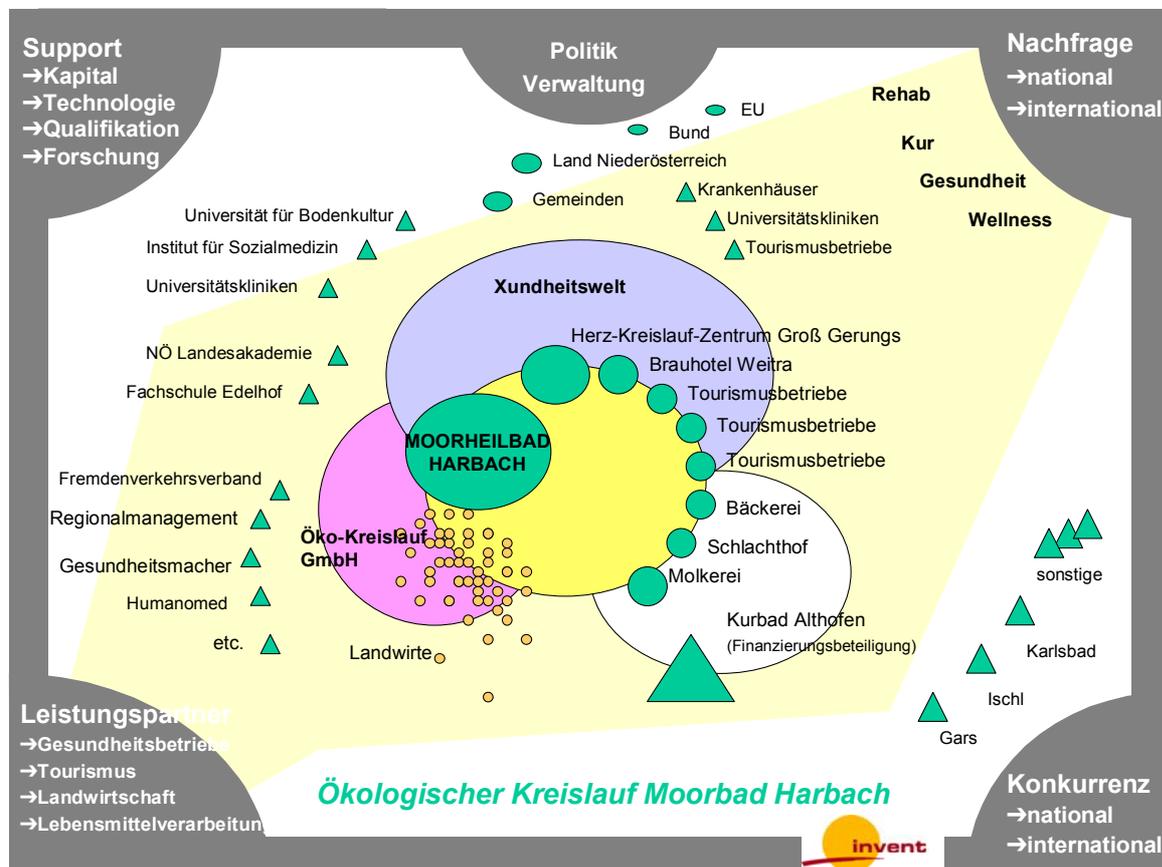
Tab. 4: Das Entwicklungsmodell Harbach im historischen Überblick

| | |
|------|--|
| 1968 | Gründung des Fremdenverkehrsvereins Mandelstein-Nebelstein. Aus dessen Vorstand gehen die meisten Harbacher Gesellschafter des Moorheilbades Harbach hervor. |
|------|--|

- 1973 Die Handelskammer Niederösterreich initiiert Untersuchungen über die Entwicklungsoptionen im westlichen Waldviertel. Zum ersten Mal entsteht die Idee einer Kneipp Kuranstalt in der Gemeinde Harbach.
- 1974 Das Österreichische Institut für Raumplanung erstellt die Broschüre „Die Idee der Gesundheitslandschaft“.
- 1976 Gründung der Errichtungsgesellschaft „Kurzentrum Mandelstein-Nebelstein“. Mehrere Standort- und Wirtschaftlichkeitsgutachten werden zunächst von der zuständigen NÖ Raumordnungs-, Betriebsansiedlungs- und Strukturverbesserungsges.m.b.H. abgelehnt. Erst durch eine 50%ige Beteiligung des Kurbades Althofen in Kärnten fällt die Entscheidung zugunsten der Errichtung des Kurzentrums.
- 1978 Gründung der Moorheilbad Harbach Ges.m.b.H. & CoKG.
Pacht von rund einem Drittel des örtlichen Moorkommens.
- 1980 Eröffnung der Kuranstalt mit einer Kapazität von rund 180 Betten.
- 1982 Erste Erweiterung der Kapazitäten um ein weiteres Kurhotel mit 160 Betten.
Fertigstellung des Landschaftsschutzplanes durch die Gemeinde Moorbad Harbach als Grundlage für die Prämienabgeltung der Grünlandbewirtschaftung.
- 1986 Errichtung des dritten Kurhotels sowie der Privatkrankenanstalt für Stoffwechselerkrankungen errichtet.
Gründung des Tourismusverbandes Waldviertler Oberland.
- 1990 Gründung des „Ökologischen Kreislaufes Moorbad Harbach“.
- 1992 Eröffnung des vierten Kurhotels sowie des Zentrums für ganzheitsmedizinische Diagnostik und Therapievorsorge.
Einstieg in die Robinson Clubs mit der Errichtung des Robinson Clubs Ampflwang.
- 1994 Eröffnung der Privatkrankenanstalt für Orthopädische Rehabilitation.
- 1997 Gründung der ARGE ÖKO-Tourismusprojekt Moorbad Harbach Ges.m.b.H. als Zusammenschluss von sechs regionalen Tourismusbetrieben unter der Marke „Xundheitwelt“.
Eröffnung der Öko-Kreislauf Molkerei in St. Martin zur Verarbeitung von ausschließlich biologisch produzierter Milch und Milchprodukten.
Errichtung eines eigenen EU-Schlachtbetriebes in St. Martin zur Verarbeitung von regionalen, biologisch und artgerecht gehaltenen Schlachttieren.
- 2000 Gründung des Zentrums für Lebensstilmedizin.
Errichtung eines Erlebnis-Hallenbades.
Baubeginn für die Gesundheitsstation „Bildbaum“ mit Therapie, Diagnostik und Einbettzimmern.

3.1.4 System-Umwelt-Analyse: Das Moorheilbad Harbach, seine Partnerorganisationen und relevante Umwelten

Abb. 6: Der Ökologische Kreislauf Moorbad Harbach – Partnerorganisationen, Teilsysteme und relevante Umwelten



Eigene Darstellung

Moorheilbad Harbach

Im Zentrum des Entwicklungsmodells Harbach steht das Moorheilbad Harbach. Das Moorheilbad wurde Anfang der 80er Jahre nach mehrjährigen Verhandlungen mit den öffentlichen Subventionsgebern mit einer Kapazität von 180 Betten eröffnet. Heute umfasst das Moorheilbad ein Kurzentrum, ein Rehabilitationszentrum, ein Stoffwechselzentrum, ein Lebensstilzentrum, vier Kurhotels, ein Erlebnis-Hallenbad und diverse Freizeiteinrichtungen sowie ein medizinisches Aus- und Weiterbildungszentrum. Die Kapazität beträgt 540 Betten im 4-Sterne-Standard. Das Heilbad ist das ganze Jahr über vollständig ausgelastet. Bis Ende der 90er Jahre wurden hier Investitionen im Ausmaß von rund 600 Millionen Schilling getätigt. Die jährliche Wertschöpfung vor Ort beträgt rund 360 Mio. Schilling. Das Moorheilbad ist das größte Gesundheitszentrum Österreichs. Harbach ist nach der Gemeinde Baden die Gemeinde mit den zweithöchsten Nächtigungszahlen in Niederösterreich. Das Heilbad ist der größte Arbeitgeber in der Region des Waldviertler Oberlands. Es beschäftigt 280 Mitarbeiter und ist der größte touristische Lehrlingsausbildungsbetrieb in Niederösterreich.

In gesellschaftsrechtlicher Hinsicht wird das Moorheilbad zu 50% von einer lokalen Gründergruppe und zu 50% von den privaten Betreibern des Kurbads Althofen in Kärnten getragen. Die Gründung und weitere Entwicklung des Moorheilbades und des gesamten Kreislaufmo-

dells ist stark von der Eigeninitiative des Mitgesellschafters und ehemaligen Geschäftsführers Herrn Pascher getragen. Er ist der eigentliche Gründungsvater und verfügt über großes Ansehen und Einfluss in der Region. Herr Pascher ist heute Geschäftsführer der gemeinsamen Produktions- und Vermarktungsgesellschaft sowie des Herz-Kreislaufzentrums in Groß Gerungs. Seine Tochter leitet das Moorheilbad in Harbach.

Ein wesentliches Element in der Entwicklung des Moorheilbades ist seine starke Kooperationsorientierung. Es verfügt über langjährige enge Kooperationen mit den Sozialversicherungen. Es betreibt sehr enge Kooperationen mit verschiedenen medizinischen Institutionen, mit den regionalen Krankenhäusern, insbesondere dem KH Zwettl, und ist in mehrere Marketingkooperationen integriert (Ökologischer Kreislauf, Xundheitswelt, Humanomed-Gruppe¹, Gesundmacher Niederösterreich², Tourismusregion Waldviertler Oberland, Niederösterreich Werbung), in deren Initiierung es z.T. maßgeblich beteiligt war. Darüber hinaus bestehen Joint Ventures mit anderen Gesundheits- und Wellnessunternehmen (Robinson-Clubs). Mitte der 90er Jahre wurde weiters begonnen, auch nach Joint Ventures in den mittelosteuropäischen Nachbarländer zu suchen.

Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH

Im Jahr 1990 wurde die Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH gegründet. Gesellschafter sind zu 50% das Moorheilbad Harbach und zu 50% derzeit 35 Bauern (d.s. rund 80% aller Landwirte, von denen heute noch 16 im Vollerwerb geführt werden) aus der Gemeinde Harbach. Ziel ist die Einkommenssicherung der Landwirte, die Umstellung auf ökologischen Landbau, die Vermeidung von weiteren Aufforstungen und Erhaltung der kleinstrukturierten Kulturlandschaft, die Versorgung von regionalen Gesundheits- und Tourismusbetrieben mit qualitativ hochwertigen Lebensmitteln sowie die möglichst weitgehende Erhaltung von Wertschöpfung in der Region („regionaler Wirtschaftskreislauf“). Die Zielsetzungen für die Errichtung einer ökologischen Kreislaufwirtschaft werden in den Gründungsakten folgendermaßen beschrieben:

- Um die wertvolle, kleingliedrige Kulturlandschaft zu erhalten, ist eine intakte Landwirtschaft erforderlich. Aber nur wenn die Selbständigkeit und Existenzmöglichkeit der Bauern erhalten bleibt, werden sie ihre Aufgabe der Landschaftspflege erfüllen können.
- Ein wichtiger Schritt zur Qualitätsverbesserung und Landschaftserhaltung ist die Umstellung der Landwirtschaft auf ökologische bzw. biologische Produktionsformen. Sie beinhaltet die Erzeugung von heimischen Nahrungsmitteln durch naturnahe Produktionsformen.
- Durch die intakte, gepflegte Landschaft und der Versorgung der Gäste mit hochwertigen Produkten steigert sich auch der Standard der Fremdenverkehrsbetriebe.
- Der Beitrag der Gastronomie liegt darin, dass das Moorheilbad Harbach, das Herz-Kreislauf-Zentrum Groß Gerungs, das Brauhotel Weitra und die gastgewerblichen Betriebe der Region Harbach sich bereit erklären, die Versorgung ihrer Patienten bzw. Gäste mit diesen Produkten vorzunehmen.
- Die Produktion von naturnahen und qualitativ hochwertigen Lebensmitteln und die dadurch bessere Bezahlung durch die Fremdenverkehrsbetriebe sichert der Landwirtschaft ein höheres Einkommen. Dadurch wird der Kreislauf geschlossen.

¹ Die Humanomed-Gruppe umfasst 8 Privatkliniken, 3 Seniorenresidenzen und 3 Kur- und Rehab-Zentren in ganz Österreich.

² Die Gesundmacher Niederösterreich sind 10 spezialisierte Kur- und Gesundheitshotels in Niederösterreich.

Die beteiligten Landwirte wirtschaften ausnahmslos nach den EU-weit geltenden Prinzipien des biologischen Landbaus und liefern ihre Produkte zu deutlich höheren Preisen (20 bis 50% über den regional üblichen Marktpreisen) exklusiv an ausgewählte Partnerbetriebe, die sich umgekehrt zur garantierten Abnahme der Produkte verpflichten. Darüber hinaus wird auch an den Ernteverband bzw. an die Ökoland GesmbH zugeliefert. Die gemeinsame Produktions- und Vermarktungsgesellschaft ist zugleich als eigenständiger Bio-Verband organisiert. Ein eigenes Qualitätszeichen wurde geschaffen, das alle Produkte als kontrolliert biologisch ausweist. Auf rund 550 Hektar werden Getreide, Feldfrüchte, Gemüse, Obst, Fleisch, Milch und Milchprodukte produziert. Der Gesamtwarenumsatz der biologisch produzierten Produkte aus der Region beträgt rund 3,5 Mio. Schilling pro Jahr.

Der Aufgabenbereich der Gesellschaft umfasst hauptsächlich die Unterstützung und Beratung der Mitgliedsbetriebe sowie die Vermarktung und Preisgestaltung der biologischen Produkte. Verhandelt werden Jahresverträge mit Bauern. Die Preisvereinbarungen werden nach Vorschlag eines fünfköpfigen Gremiums letztendlich in der Gesellschafterversammlung getroffen. Die Abstimmung darüber ist bisher immer einstimmig ausgefallen. Der Aufsichtsrat setzt sich aus 7 Vertretern der Xundheitswelt-Tourismusbetriebe und 7 Landwirten zusammen. Die beiden Geschäftsführer sind Hr. Pascher als Vertreter des Moorheilbades sowie ein Vertreter der Landwirte. Für das eigentliche operative Geschäft ist ein halbtätig beschäftigter Betriebsleiter mit Prokura zuständig.

Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH

Da das Angebot an biologisch produzierter Rohmilch durch die Mitgliedsbetriebe des Ökologischen Kreislaufes in etwa der Nachfrage an Milch und Milchprodukten in der Region entspricht, war eine eigene Verarbeitung naheliegend, wodurch weitere Wertschöpfung in der Region gehalten werden kann. Da in der näheren Umgebung keine entsprechenden Strukturen zur eigenen Verarbeitung solcher kleinen Mengen Milch bestehen, wurde 1997 eine Kleinmolkerei mit einer Tageskapazität von 3.000 Liter Rohmilch errichtet. An der „Waldviertler Oberland MilchverarbeitungsgesmbH“ sind sieben milchproduzierende Landwirte und das Moorheilbad Harbach beteiligt. Darüber hinaus haben alle anderen milchproduzierenden Biobetriebe des Waldviertler Oberlandes je nach Bedarf die Möglichkeit, mit der Molkerei einen Liefervertrag abzuschließen. Derzeit beliefern auch biologisch wirtschaftende Milchbetriebe aus der Nachbargemeinde. Das Moorheilbad Harbach und die anderen Fremdenverkehrsbetriebe und gewerblichen Handelsbetriebe der Region verpflichten sich, die biologisch produzierten Milchprodukte zu höheren Preisen zu kaufen. Die Bevölkerung kann diese Produkte im Kleinhandel, in Bäckereien, Fleischereien sowie in den HG-Märkten der Raiffeisenlagerhäuser der Region kaufen. Die Milch und Milchprodukte werden unter dem Markenzeichen „BIO-logisch gut“ vermarktet. Vor kurzem wurde auch mit der überregionalen Vermarktung begonnen – im Rahmen von Lieferverträgen mit Wiener Pflege- und Pensionistenheimen und der NÖM in Baden, eine der größten inländischen Molkereien.

Schlachthof St. Martin

Aus denselben Überlegungen zur Errichtung der Molkerei in St. Martin wurde 1997 auch ein Schlachthof mit EU-Mitteln errichtet. Das Vieh der zuliefernden Bio-Landwirte wird hier geschlachtet und an die lokalen Fleischverarbeiter, die Kreislaufpartnerbetriebe sowie überregionale Abnehmer weitergeliefert.

Bäckerei Döller in Gmünd

Lieferant schon vor der Gründung des Kreislaufmodells. Produziert sowohl biologische als auch konventionelle Ware. Beliefert die Kreislaufpartnerbetriebe mit biologischer Ware. Be-

zieht das Mehl von der Mühle der Fa. Dick in Raabs/Thaya, die ebenfalls sowohl biologisches wie auch konventionelles Getreide vermahlt. Das biologische Getreide wird von den Kreislauf-Bauern geliefert.

ARGE ÖKO-Tourismusprojekt Moorbad Harbach GesmbH (Xundheitswelt)

Die ARGE ÖKO-Tourismusprojekt Moorbad Harbach GesmbH (kurz: „Xundheitswelt“) ist ein Zusammenschluss von 6 regionalen Tourismusbetrieben unter dem Markennamen „Xundheitswelt“. Ziel dieser Kooperation ist die Nutzung von Synergieeffekten durch gemeinsames Marketing, gemeinsame Mitarbeiterschulungen, gemeinsames Qualitätsmanagement, gemeinsame Beratung und gemeinsamen Einkauf. Alle Partnerbetriebe der Xundheitswelt verpflichten sich zur Abnahme der Lebensmittelprodukte des Ökologischen Kreislaufs.

Beteiligt sind das Moorheilbad Harbach, das Herz-Kreislaufzentrum Groß Gerungs (170 Betten, Spezialisierung auf Behandlung von Beschwerden im Stoffwechselbereich, im Bewegungsapparat, nach orthopädischen Operationen und im Herz-Kreislaufbereich) sowie das Brauhotel Weitra (4-Sterne-Hotel mit 70 Betten, 2 Restaurants, eigene Gasthausbrauerei, 2 Tagungsräume, Partnerhotel vom „Golferlebnis Waldviertel“), die Pension Nordwald (45 Betten, Seminarräume, diverse Freizeiteinrichtungen), die Pension Kristall (20 Betten, angeschlossener Glasschleifereibetrieb) und die Waldpension Nebelstein (ca. 40 Betten, Gasthaus, Hallenbad, diverse Freizeiteinrichtungen, eigenes Märchenhaus als Teil der Waldviertler Märchenstraße).

Öffentliche Akteure

Die **Gemeinde Moorbad Harbach** liegt im nordwestlichen Waldviertel (Waldviertler Oberland) knapp an der Grenze zu Tschechien. Hier leben rund 800 Einwohner. Die Katasterfläche der Gemeinde umfasst rund 3.500 ha. Davon sind 67% Wald und 31% landwirtschaftliche Nutzfläche, die sich zu etwa zwei Drittel auf Grünland und zu einem Drittel auf Ackerland verteilt. Der Beitrag der Gemeinde Moorbad Harbach liegt vor allem in der Bereitstellung und Aufschließung der Grundstücke, der Gestaltung des Flächenwidmungsplanes und der Verpachtung des Moorkommens. Als eine der ersten Gemeinden Österreichs erstellte sie bereits zu Beginn der 80er Jahre einen Landschaftsschutzplan. Später wurden aus den Fremdenverkehrseinnahmen der Gemeinde die Grünlandbewirtschaftung mittels Landschaftspflegeprämien abgegolten. Die Gemeinde ist umgekehrt aber auch ein zentraler Nutznießer der Entwicklung. Die Abwanderung und drohende Aufforstung konnte verhindert werden. Die Gemeindeeinnahmen sind deutlich gestiegen.

Die **Nachbargemeinde Weitra** zählt rund 3.000 Einwohner. Die Stadt ist vor allem wegen ihrer gut erhaltenen Renaissancebauten auch international bekannt und eine der bedeutendsten Tourismusdestinationen des Waldviertels mit einem reichhaltigen Kultur- und Freizeitprogramm (Renaissanceschloss, mittelalterlicher Rathausplatz mit Sgraffitohäusern aus dem 16. Jahrhundert, Brauereiausstellung, Bierpfad, Museum Alte Textilfabrik, Zwirnkopffabrik, Demokratiezentrum, Golfplatz). Die Gemeinde Weitra ist durch ihr komplementäres Leistungsangebot im Kultur- und Freizeitbereich ein sehr wichtiger Partner und gleichzeitig Nutznießer des Kreislaufmodells, da es im unmittelbaren Einzugsbereich von Harbach am gestiegenen Gästeaufkommen mitprofitiert.

Die Rolle des Landes Niederösterreich liegt vor allem in der politischen und finanziellen Förderung verschiedener Entwicklungsprojekte (Wirtschaftsförderung, Ziel-5b-Kofinanzierung, Landschaftsfonds des Landes Niederösterreich). Weiters spielt das Land eine wichtige Rolle bei der Verfahrensdurchführung (Ansiedlungen, Erweiterungen).

Das **Regionalmanagement Waldviertel** trägt durch Gründungsberatung bei verschiedenen Entwicklungsprojekten bei, wird heute allerdings nicht mehr gebraucht.

Der **Bund** tritt vor allem als Darlehensgeber von ERP-Mitteln und die Haftungsübernahme durch die Finanzierungsgarantiesgesellschaft bei der Errichtung des Moorheilbades sowie durch die Kofinanzierung von Ziel-5b-Projekten in der zweiten Hälfte der 90er Jahre auf. Eine weitere Unterstützung mit Bundesmitteln erfolgt durch das ÖPUL 2000 zugunsten der landwirtschaftlichen Produktion und Vermarktung.

Die **Europäische Union** hat die Entwicklung von Harbach bisher durch Ziel-5b-Förderungen unterstützt. Unterstützungen aus anderen Fonds bzw. Gemeinschaftsinitiativen sind nicht bekannt. Inwieweit die Aktivitäten der lokalen Aktionsgruppe Waldviertler Grenzland im LEADER II positive Effekte zugunsten des Entwicklungsmodells Harbach auslösten, konnte nicht geprüft werden. Der künftige Stellenwert von AGENDA 2000 und NATURA 2000 für die weitere Entwicklung in Harbach konnte ebenfalls nicht untersucht werden.

Der Ökologische Kreislauf und seine Partnerbetriebe ist weiters durch enge Kooperationen mit verschiedenen Einrichtungen der Wissenschaft und beruflichen Weiterbildung gekennzeichnet. Die landwirtschaftliche Fachschule Edelfhof in Zwettl leistete in der Gründungsphase der Kreislaufgesellschaft einen essentiellen Schulungs- und Beratungsbeitrag für die umstellenden Landwirtschaftsbetriebe. Während der zweiten Hälfte der 90er Jahre wurde ergänzend dazu eine intensivere Zusammenarbeit mit dem neu gegründeten Institut für Ökologischen Landbau an der Universität für Bodenkultur in Wien begonnen. Das Institut für Ökologischen Landbau befasst sich vor allem mit der ökologischen Evaluierung des Kreislaufmodells. Die Finanzierung dieser Kooperation erfolgt zum Teil über die Niederösterreichische Landesakademie. Die Gesundheitsbetriebe unterhalten enge Kooperationen mit verschiedenen Instituten der medizinischen Fakultäten, den beiden größten österreichischen Diabetesambulanzen und den regionalen Krankenhäusern.

Bezugsmärkte

Der laufende Betrieb der Gesundheits- und Tourismusbetriebe erfordert umfangreiche Vorleistungen in Form von medizinisch-technischen und gesundheitsbezogenen Betriebsmitteln, Energie, Lebensmitteln und zahlreichen Wartungs-, Beratungs- und sonstigen Dienstleistungen. Hinzu kommen die baulichen und technischen Investitionen, die mit jeder Erweiterung der Leistungskapazitäten verbunden sind. Der Mini-Cluster Harbach erzeugt auf diese Weise hohe wirtschaftliche Multiplikatoreffekte. Die Vorleistungsintensität der Landwirtschaft ist als vergleichsweise gering einzustufen.

3.1.5 Die Wirkungen des eingesetzten regionalpolitischen Instrumentariums

Die Gründung des Moorheilbades in Harbach zu Beginn der 80er Jahre fällt in die Zeit, in der das traditionelle regionalpolitische Instrumentarium (Kapitalanreize, Infrastrukturinvestitionen) erstmals durch unmittelbar wirkende Instrumente (Sonderprogramme für entwicklungschwache ländliche Regionen zur Mobilisierung regionaler Ressourcen, Ausbau lokaler und regionaler Wirtschaftskreisläufe im Hinblick auf eigenständige Entwicklung) ergänzt wurde. Das **Waldviertel** stellte diesbezüglich eine **Vorreiterregion** dar, wo innovative Entwicklungsansätze wie etwa die Sonderförderungsaktion zur Schaffung von Arbeitsplätzen im Waldviertel deutlich früher initiiert wurden als in anderen Regionen Österreichs.

Der eigentlichen Errichtung des Moorheilbades gingen zahlreiche Studien, Gutachten und Beratungen voraus, die vorwiegend aus öffentlichen Mitteln erfolgten. Die Gründungsverhandlungen dauerten insgesamt sechs Jahre an und waren von einer eher defensiven Haltung öffentlicher Subventionsgeber geprägt. Es bestanden große Bedenken an der Wirt-

schaftlichkeit des Projektes. Das Investitionsrisiko wurde als zu hoch eingeschätzt. Letztendlich ausschlaggebend war das Joint Venture mit der Kurbad Althofen KG, die sich zur Hälfte an der Eigenkapitalaufbringung (Bareigenmittel und Kredite) beteiligte. **In regionalpolitischer Hinsicht erfolgte die Errichtung des Moorheilbades primär durch Finanzierungsunterstützungen und Haftungsübernahmen** (Subventionen des Landes Niederösterreich und der NÖG, Darlehen aus ERP-Mittel und Haftungsübernahmen durch die Finanzierungsgarantiesgesellschaft). Rund ein Drittel der Finanzierung erfolgte über nicht rückzahlbare Zuschüsse der öffentlichen Hand, hauptsächlich durch das Land Niederösterreich. **Die Gemeinde steuerte die kostenlose Übertragung des Grundstückes, die Verpachtung des Mooraufkommens und die erforderlichen Flächenumwidmungen bei.**

Schon kurz nach der Errichtung des Moorheilbades erstellte die Gemeinde einen **Landschaftsschutzplan**, der die Grundlage für die Prämienbewirtschaftung von Grünlandflächen bildete. Die Mittel der **Landschaftspflegeprämien** stammten aus den Fremdenverkehrseinnahmen der Gemeinde. Die sektorübergreifende Kooperation in Harbach wurde also schon während der 80er Jahre - noch vor der Gründung des Ökologischen Kreislaufmodells – begonnen. In diese Zeit fällt auch die Gründung eines regionalen Fremdenverkehrsverbandes.

Der Aufbau der Moorheilbad Harbach Produktions- und Vermarktungsgesellschaft für ökologische Produkte GesmbH erfolgte zu wesentlichen Anteilen mit öffentlichen Mitteln. Vor allem ging es dabei um Förderungen aus dem **niederösterreichischen Landschaftsfonds**, dessen Finanzierung weitgehend aus den Mitteln einer Abgabe auf den Abbau von mineralischen Rohstoffen erfolgte. In dieser Phase der Entwicklung spielten die klassischen Kapital- und Infrastrukturförderungen eine weniger große Rolle. Im Vordergrund standen Prämienfinanzierung, Beratungsdienstleistungen, Weiterbildungsmaßnahmen und Know-how-Entwicklung. Im Bereich Landwirtschaft wurden enge **Kooperationen mit der Fachschule Edelhof** und der **niederösterreichischen Landesakademie** gestartet, im Gesundheitsbereich wurde die **Zusammenarbeit mit den medizinischen Instituten** intensiviert, im Tourismusbereich bestand bereits eine enge **Zusammenarbeit mit privaten Beratungsunternehmen**. Das **Waldviertel Regionalmanagement** unterstützte in dieser Phase durch Gründungsberatungen.

Nach dem EU-Beitritt Österreichs konnten **Ziel-5b-Mittel (EU, Bund, Land)** für die Errichtung der Kleinmolkerei in St. Martin lukriert werden. Die Errichtung des Schlachthofes in St. Martin und der Aufbau einer Qualitätsfleischproduktion erfolgte wiederum hauptsächlich mit finanzieller Unterstützung aus Landesmitteln. Diese Förderungen erfolgen bereits stark unter dem Aspekt der Unterstützung sektorübergreifender Kooperation.

Die Entwicklung in Harbach wurde bisher **in hohem Ausmaß von öffentlicher Unterstützung begleitet**. Das wird auch von den Schlüsselakteuren so gesehen. Beklagt wird jedoch der **hohe administrative Aufwand bei der Förderungsabwicklung**, vor allem was die Förderungen durch EU-Mittel betrifft. Im Rückblick zeigt sich, dass die **klassischen regionalpolitischen Instrumente** wie Finanzierungshilfen für Großinvestitionen und öffentliche Infrastrukturinvestitionen allmählich **durch weichere Instrumente zur Leistungssteigerung der Faktorproduktivität sowie zur Senkung von Transaktionskosten im regionalen Netzwerk ergänzt** wurden. Auffällig ist auch der Mix von verschiedenen Trägerorganisationen bzw. Gebietskörperschaften. Über die Qualität der Koordination zwischen den verschiedenen Verwaltungsebenen liegen zwar keine Aussagen vor, seitens der Förderungswerber zeigt sich jedenfalls ein durchgängiges Interesse die Mittel stärker aufeinander abzustimmen. Das Harbacher Entwicklungsmodell ist dabei von einer Kultur zugunsten von kontinuierlicher statt sprunghafter Entwicklung gekennzeichnet. Die Bewahrung des Erreichten scheint gegenüber weiteren Erweiterungsinvestitionen meist im Vordergrund zu stehen.

Insgesamt ist festzuhalten, dass über den Stellenwert der öffentlichen Unterstützungen und externen privaten Beteiligungen hinaus das **hohe Engagement der lokalen Akteure** den maßgeblichen Erfolgsfaktor für die Entwicklung des Harbacher Kreislaufmodells darstellt. Die

Entwicklung ist bis heute von einer **starken Verankerung (embeddedness) des Kreislaufmodells in die regionalen Wirtschaftskreisläufe** sowie der starken Identifizierung sowohl der unmittelbaren wie auch von weniger eng integrierten Leistungspartnern geprägt. Verschiedene Versuche das Harbacher Erfolgsmodell auf andere Projekte bzw. Kleinregionen zu übertragen, scheiterten bisher regelmäßig daran, dass sich keine ausreichend lokal verankerte Trägerschaft etablieren konnte.

Ein weiteres zentrales Element des Erfolges ist der **Faktor Kooperation**. Das kooperative Klima fördert die erfolgreiche Integration zu einem gemeinsamen Entwicklungsmodell. Kooperation findet dabei auf verschiedenen Ebenen (**sektorübergreifend, multifunktional gemeindeübergreifend, überregional**) statt, und wird auf diese Weise wiederum gestärkt und neu herausgefordert. Eine maßgebliche Voraussetzung für die hier anzutreffende hohe Professionalität der Kooperation liegt in ihrer formalrechtlichen Konstruktion. Im Unterschied zu den üblichen Handschlagvereinbarungen werden Leistungsbeziehungen in verschiedenen Arten von Verträgen (Gesellschaftsverträge, Lieferverträge etc.) zum Teil sehr detailliert geregelt. Die faire Vertragsgestaltung schafft offenbar großes Vertrauen. Auf dieser Grundlage wurden Systemdenken, gemeinsame Vision und Team-Lernen im Netzwerk begünstigt. Das Kreislaufmodell Harbach ist somit auch zu einem **Musterbeispiel für die sanfte Anpassung eines traditionellen Agrarraumes an multifunktionale Nutzungsansprüche** (Agrarproduktion, Landschaftspflege, Ökologie, Gesundheitstourismus, Freizeiteinrichtungen) geworden.

Über die regionalwirtschaftlichen Auswirkungen des bisher eingesetzten regionalpolitischen Instrumentariums liegen **keine systematischen quantitativen Ergebnisse vor**. Obwohl vor Ort durchaus ein Interesse daran bestehen würde, gilt es zu bedenken, dass eine derartige Untersuchung mit erheblichen methodischen Schwierigkeiten (kein kausales Ursache-Wirkungsmodell, mangelnde Datenverfügbarkeit) verbunden ist. Es sollte daher ausreichen, den bisher erreichten positiven regionalwirtschaftlichen Impuls anhand einiger **ausgewählter Indikatoren** grob zu dokumentieren. Der regionalwirtschaftliche Summeneffekt des Harbacher Kreislaufmodells geht ohnedies weit über das hinaus, was quantitativ belegbar wäre. Zweifellos hat der Modellfall Harbach eine sehr **hohe Multiplikatorwirkung für die gesamte Region des Waldviertler Oberlandes** bewirkt. Seit der Gründung des Moorheilbades wurden hier schätzungsweise rund 700 Millionen Investitionsvolumen aktiviert. Alleine der Kurbetrieb verzeichnete in den vergangenen zwanzig Jahren rund 3 Mio. Gästenächtigungen. Hinzu kommen noch die Nächtigungen aus dem sonstigen Freizeit- und Bildungstourismus. Die in den 70er Jahren durch ihre Grenzlage noch extrem peripherisierte Region hat eine nachhaltige Belebung erfahren, die unter anderem auch durch die zahlreichen Leistungsauszeichnungen und Zertifizierungen der Partnerbetriebe weit über die Region hinaus sichtbar geworden ist. Das Moorheilbad ist zu einem der bedeutendsten Leitbetriebe für das gesamte Waldviertel geworden. Sein Erfolg hat wesentlichen Anteil an der heute günstigen **Positionierung der Region Waldviertel im gesundheitstouristischen Destinationswettbewerb**. Das Kreislaufmodell findet als innovatives Vorreiterprojekt EU-weite Beachtung. Der Harbacher Komplex ist der größte Arbeitgeber der Region. Allein im Moorheilbad sind 280 Mitarbeiter beschäftigt. Der Großteil der Beschäftigten stammt aus der Region. Das Moorheilbad erzielt rund 360 Mio. Schilling Wertschöpfung pro Jahr und schafft rund 120 Mio. verfügbares Jahreseinkommen in der Region. Im Vergleich zu den 70er Jahren ist die Wohnbevölkerung wieder um rund ein Drittel gewachsen. Die weitere Aufforstung konnte stark gebremst werden. Im Zuge der kontinuierlichen Erweiterungsinvestitionen ist gleichzeitig eine Infrastruktur für die regionale Bevölkerung (Verkehrerschließung, Festsaal, kulturelle Veranstaltungen, Hallenbad, sonstige Freizeiteinrichtungen, Gastronomie, Geschäfte) entstanden, die im Vergleich zu ähnlichen Grenzregionen ein hohe Lebensqualität bietet.

3.1.6 Ergebnisse des Evaluationsworkshops in Harbach

Tab. 5: Evaluationsergebnisse auf der Grundlage des Evaluationsworkshops (Flipchart-Protokoll – Teil I)

1. Die **treibende Kraft** der Regionalentwicklung von und um Harbach ist das Moorheilbad Harbach.
2. Der **Ökologische Kreislauf** bildet die **zentrale Vereinbarung** im Entwicklungsmodell. Seine symbolische und identitätsstiftende Bedeutung geht weit über seine unmittelbare ökonomische Bedeutung hinaus.
3. Ein wichtiger Erfolgsfaktor sind die **hohe Kooperationsbereitschaft** und das **Kooperations-Know-how** der Leistungspartner (gemeinsames Marketing, gemeinsame Mitarbeiterschulung, faire Vertragsgestaltung, Förderung lokaler Ressourcen und Mitarbeiter etc.). **Wie ist Ihnen das gelungen?**
 - *Ergibt sich durch die Notwendigkeit zu kooperieren*
 - *Durch die gesellschaftsrechtlichen Verflechtungen*
 - *Zusätzliches Einkommen*
 - *Durch den Neid der anderen*
 - *Genügend kritische Masse bei der Gründung*
 - *Faire Vertragsgestaltung*
 - *Die Marke „Ökologischer Kreislauf“ ist hier überall sichtbar*
 - *Ehrgeiz, dabei zu sein (wer nicht dabei ist, ist Außenseiter)*
4. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist die **Lernfähigkeit des Netzwerkes**. Es kann sich als Ganzes rasch an neue Herausforderungen anpassen. **Mit welchen Mitteln und Maßnahmen stellen Sie diese Lernfähigkeit her?**
 - *Durch Überzeugungsarbeit*
 - *Durch Information*
 - *Durch Weiterbildung*
 - *Durch Exkursionen*
 - *Der wirtschaftliche Vorteil spielt eine Rolle, ist aber nicht alleine ausschlaggebend*
 - *Rasche Umsetzung (z.B. die Investitionen in der Landwirtschaft)*
5. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist die **Eigenständigkeit (Endogenität) der Entwicklung**. Die Initiative geht hier zuerst von den lokalen Akteuren aus. **Ist der Nutzen für die gesamte Region deutlich genug sichtbar? Welche neuen Kooperationen in der Region sind sinnvoll?**
 - *Ja, es entstehen neue Arbeitsplätze*
 - *Ja, die Budgeteinnahmen in der Region sind gestiegen*
 - *Ja, Bevölkerung wächst, ein neuer Kindergarten wurde errichtet*
 - *Ja, man sieht es an den landschaftlichen Auswirkungen (seit 1990 keine Aufforstung mehr)*
 - *Ja, Lebensqualität ist gestiegen*
 - *Gesundheit ist die regionale Speerspitze*
 - *Gesundheit plus Umwelt*
 - *Mehr Kooperation mit Tourismus generell*

6. Ein wichtiger Erfolgsfaktor sind **externe Faktoren** (Kapital, Wissen, Infrastruktur, öffentliche Förderungen). Der Beitrag öffentlicher Unterstützung wird tendenziell unterschätzt. **Was sind Ihre positiven und negativen Erfahrungen mit öffentlichen Unterstützungen?**
- *Waren sehr notwendig für den Öko-Kreislauf*
 - *Die Förderungen hätten mitunter höher sein können; andere Projekte bzw. Regionen haben mehr bekommen*
 - *Am Anfang gab es Schwierigkeiten mit der Bezirksbauernkammer (Konkurrenz, Neid)*
 - *Mehr Unterstützung für Nachhaltigkeit*
7. Das Entwicklungsmodell verfügt bisher über starken inneren Zusammenhalt. Die **zunehmende Außenorientierung** (neue Märkte, externe Leistungspartner) erzeugt eine neue Entwicklungsdynamik mit mehr Zentrifugalkräften. **Wie wird das Netzwerk (Akteure, Leistungsangebot etc.) im Jahr 2010 aussehen? Was wird sich verändern?**
- *Außenorientierung ist für den Kreislauf nicht sinnvoll*
 - *Im Vordergrund steht die Sicherung der regionalen Versorgung und der regionalen Wertschöpfung (Stabilisierung)*
 - *Small is beautiful (Vermarktung ist nach innen gerichtet, vergleichbar mit Meini am Graben)*
 - *Der Faktor Gesundheit wird in Zukunft noch wichtiger werden*
 - *Größere Einheiten werden entstehen (in der Landwirtschaft, im Tourismus, mehr Betten etc.)*
 - *Was wird sein, wenn es das Heilbad einmal nicht mehr gibt ...?*
8. **Gesundheit ist ein Megatrend** (Holistic Health, Wellness, Health Food etc.). Die Nachfrage nach gesundheitsbezogenen Dienstleistungen wird sich weiter positiv entwickeln. Aufgrund Ihrer bisherigen Erfolge verfügen Sie dabei über große Wettbewerbsvorteile. **Aber inwieweit können Sie sich auch an die wachsenden Finanzierungsprobleme im öffentlichen Sozial- und Gesundheitswesen anpassen?**
- *Die Angst bzw. das Risiko vor öffentlichen Finanzierungsengpässen war von Anfang an dabei*
 - *Die konsequente Qualitätsorientierung verringert die Abhängigkeit von öffentlichen Finanzierungsproblemen unabhängig (Schlüsselerlebnis ist der Markteinbruch 1996 nach Einführung des Selbstbehaltes)*
 - *Der reine Kurbetrieb hat sich auf rund 50% verringert*
9. Mit dem weiteren **Wachstum des Bio-Marktes** wird der Preisdruck auf den Ökologischen Kreislauf steigen. **Welche Alternativen können sie entwickeln, wenn die Bio-Konkurrenz stärker wird?**
- *Der Preisdruck konnte bisher über den Zusatznutzen abgefangen werden*
 - *Die Nähe zum Produzenten*
 - *Es ist wichtiger, neue Kunden in der Region zu finden, bevor man aus der Region liefert (Wertschöpfung halten)*

10. Die regionale Vermarktung von Bio-Produkten gewinnt an Bedeutung (Stichwort: **Bio-Regionen**). **Inwieweit ist die stärkere Vermarktung der Region Harbach bzw. der Region Waldviertler Oberland eine sinnvolle Strategie?**

- *Die Region muss nach außen liefern, weil in der Region gar nicht alles absetzbar ist*
- *Expansion macht keinen Sinn für den Kreislauf*
- *Die „Xundheitswelt“ ist in gewisser Hinsicht ohnehin schon die Vermarktung als Bio-Region*
- *Eine Bio-Marke „Waldviertel“ hätte vielleicht Chancen*

11. Insgesamt **wenig Antworten hinsichtlich möglicher Gefahren und Risiken**. **Sind die möglichen Gefahren wirklich so gering? Beschäftigen sich nur einige wenige Akteure mit dieser Frage?**

- *Der Kreis darf nicht „unrund“ werden (Verträge müssen weiter eingehalten werden)*
- *Größte Gefahr droht vom Finanzierungsengpass im Gesundheitswesen*
- *Osterweiterung*

Tab. 6: Evaluationsergebnisse auf der Grundlage des Evaluationsworkshops (Flipchart-Protokoll – Teil II)

1. Was haben wir aus der bisherigen Entwicklung gelernt? Was können wir heute besser?

- Professionalisierung
- Jeder muss wissen, dass er seinen Part spielt
- Bewusstsein dafür, dass der Landwirt ein Unternehmer ist
- Learning by doing

2. Was könnte besser werden? Was brauchen wir für die Zukunft, um weiter erfolgreich zu werden?

- Selbst aktiv werden, nicht auf die Anderen warten
- Überzeugungsarbeit ist immer notwendig
- Vermarktung neuer Produktgruppen (Säfte, Schnäpse, Liköre)
- Die Vielfalt im Öko-Kreislauf könnte breiter werden
- Mehr Transparenz der Nachhaltigkeit
- Die Gäste stärker als Multiplikatoren nutzen
- Es soll nicht schlechter werden
- Flexibilität

3.1.7 Resumé

Hinsichtlich der Schlussfolgerungen aus der Evaluierung des Ökologischen Kreislaufes Moorbad Harbach kann zwischen einer primären Aufgabenstellung (Prüfung der Anwendungsmöglichkeiten systemischer Evaluierung) sowie einer sekundären Aufgabenstellung (Ergebnisse der Evaluierung des Ökologischen Kreislaufs Moorbad Harbach) unterschieden werden:

A. Ergebnisse der systemischen Evaluierung des regionalpolitischen Instrumentariums im Fallbeispiel des Ökologischen Kreislaufs Moorbad Harbach:

1. Das Moorheilbad Harbach als Leitbetrieb und das daraus entstandene Netzwerk des Ökologischen Kreislaufs Moorbad Harbach sind ein **Schlüsselement der regionalwirtschaftlichen Entwicklung im Waldviertler Oberland**. Der bisher große Erfolg hat mehrere Gründe, die sich gegenseitig positiv beeinflussen konnten. Die **wichtigsten Erfolgsfaktoren** waren bisher die **starke regionale Verankerung der Gründergruppe, das Vorhandensein eines Leitbetriebes mit überregionaler bis internationaler Nachfrage, die Kooperationskultur der Netzwerkpartner sowie umfangreiche Transfers von Kapital und Wissen durch private und öffentliche Akteure außerhalb der Region**.
2. Erfolgreiche Regionalentwicklung braucht eine starke regionale Verankerung (**Endogenität**). Der Erfolg der Harbacher Entwicklung beruht in starkem Ausmaß auf dem Engagement lokal ansässiger Personen und Betriebe mit ihrer hohen regionalen Akzeptanz. Mehrere Versuche das Harbacher Erfolgsmodell zu kopieren scheiterten bisher regelmäßig daran, dass keine ausreichend verankerte lokale Trägerschaft gefunden werden konnte.
3. Der Erfolg der Harbacher Entwicklung ist maßgeblich von der Entwicklung des **Leitbetriebes Moorheilbad** bestimmt. Neben den hohen wirtschaftlichen Multiplikatoreffekten spielen auch seine Leitungskräfte als Träger von Wissen und Erfolg eine wesentliche Transferfunktion für die Region.
4. Der Erfolg der Harbacher Entwicklung ist maßgeblich von einer **intakten Kooperationskultur** bestimmt, in die laufend investiert wird. Ausgehend vom Moorheilbad konnte ein funktionierendes Anreizsystem für zwischenbetriebliche Kooperation geschaffen werden. Wesentliche Elemente dieser Kooperationskultur sind die vertragliche Gestaltung, die strategische Ausrichtung und der gemeinsame Erfolg.
5. Die bisherige Entwicklung ist weiters von **umfangreichen öffentlichen und privaten Transfers von Kapital und Wissen von außerhalb der Region** getragen. Die klassischen regionalpolitischen Instrumente wie Finanzierungshilfen für Großinvestitionen und öffentliche Infrastrukturinvestitionen konnten durch weichere Instrumente zur Leistungssteigerung der Faktorproduktivität sowie zur Senkung von Transaktionskosten im regionalen Netzwerk ergänzt werden.
6. Sektorübergreifende regionale Netzwerke wie Harbach benötigen für ihre weitere Entwicklung in zunehmenden Ausmaß **„Investitionen in die Zwischenräume“** (Förderung von Synergieeffekten zwischen den Leistungspartnern innerhalb und außerhalb des Netzwerkes).
7. Mehrfach beklagt wurde der **hohe administrative Aufwand der Regionalförderungen**. Welche Potentiale der Verwaltungsvereinfachung, insbesondere zwischen den verschiedenen Gebietskörperschaften, tatsächlich bestehen, konnte jedoch nicht weiter untersucht werden.

8. Ein charakteristisches Merkmal der Harbacher Kooperationskultur ist die **starke Betonung der Bewahrung des bereits erreichten Zustandes**. Im Gegensatz dazu sind die **zentrifugalen Energien der Entwicklung** nicht zu übersehen. Das Leistungsangebot wird laufend erweitert. Sowohl innerhalb wie auch außerhalb des engeren Netzwerkes entstehen laufend neue Kooperationsbeziehungen. Die Entwicklung des Moorheilbads selbst ist durch beinahe regelmäßige Erweiterungsinvestitionen gekennzeichnet. Dennoch scheint es, dass Veränderungen (Expansion, Öffnung) von den Leistungspartnern eher als Notwendigkeit und weniger als Chance eingeschätzt werden.
9. Positive **Synergieeffekte der Ostöffnung** konnten bisher nicht generiert werden.

B. Bewertung der Anwendungsmöglichkeiten systemischer Evaluierung von regionalpolitischen Instrumenten:

10. Die Erfahrungen in der Fallstudie Harbach weisen auf ein **großes Anwendungspotential von systemischer Evaluation** hin. Insbesondere die selbstreferentielle Einbindung der mit dem Evaluationsobjekt verbundenen sozialen Systeme **eröffnet organisationale und regionale Lernpotentiale, die mit den Methoden der traditionellen Evaluation nicht genutzt werden können**. Dieser Schritt konnte im Rahmen der Fallstudie Harbach mit der Durchführung eines Evaluierungsworkshops mit ausgewählten Schlüsselpersonen des Ökologischen Kreislaufs und seiner relevanten Außenbeziehungen allerdings nur im Ansatz begonnen werden.
11. Damit dieser Evaluierungsnutzen nicht nur auf der Ebene des Verstehens (im Sinne kritischer Selbstreflexion) zum Tragen kommt, sondern in den betroffenen Systemen auch handlungsrelevant wird, bedarf es jedoch wesentlicher **Erweiterungen im Evaluierungsdesign**:
 - Das Evaluatorenteam müsste für die Prozessbegleitung bzw. -steuerung des Transfers der Evaluationsergebnisse in die sozialen Systeme des Evaluationsobjektes in stärkerem Ausmaß zur Verfügung stehen.
 - Wenn wie in der Fallstudie Harbach der Auftraggeber und das Evaluierungsobjekt nicht ident sind, sollte eine **stärkere Einbindung des Auftraggebers in das Evaluationsmodell** angestrebt werden. Es ist anzunehmen, dass die Klärung der Rollen, des Evaluationszieles und des Evaluationsnutzens zwischen Auftraggeber und Evaluationsobjekt den Anreiz zur Mitwirkung deutlich erhöhen und somit einen letztendlich höheren Evaluationsnutzen versprechen.
12. Weiters eröffnet die Methode der systemischen Evaluierung **Möglichkeiten der Erfassung weicher Faktoren wie sie in der harten Evaluierung kaum möglich sind**. So konnte etwa sowohl die innere Komplexität wie auch die eigentliche Bedeutung des Kreislaufmodells für die regionalwirtschaftliche Entwicklung und letztendlich regionale Identität erst mit der Anwendung interaktiver und responsiver Formen der Informationsbeschaffung in seiner gesamten Tragweite erfasst werden. Der tatsächliche regionale Stellenwert des Kreislaufes hätte auf der Basis von quantitativen, linearen Daten alleine nicht ausreichend erfasst werden können.
13. Die Erfahrungen mit der Fallstudie Harbach legen Effizienzsteigerungen im Einsatz des Interventionsrepertoires nahe. Es ist anzunehmen, dass die **Reduzierung** des relativ intensiven Erhebungs- und Interventionsaufwandes mit **Einzelinterviews zugunsten** von größeren **Gruppenveranstaltungen** zu rascheren und stärker handlungsrelevanten Ergebnissen führt.

14. Die breitere Anwendung systemischer Evaluation in der Regionalpolitik und Regionalentwicklung ist zu empfehlen. **Breitere Anwendungsmöglichkeiten werden vor allem in der Selbst- und Fremdevaluation von Einzelprojekten sowie in der Vermittlung der dafür erforderlichen Skills** gesehen.
15. Für die weitere Professionalisierung wäre ein **intensiverer Know-how-Transfer aus anderen gesellschaftlichen Bereichen** (Gesundheitsförderung, Bildungswesen) anzustreben, wo schon längere Erfahrungen mit dem Einsatz von systemischer Evaluation bestehen.

Interviewleitfaden

1. Unser Institut führt derzeit (mit Unterstützung des Bundeskanzleramtes) eine Evaluierung der regionalwirtschaftlichen Impulse des Entwicklungsmodells Harbach im Waldviertler Oberland durch. Wir möchten Ihnen zu diesem Thema gerne einige Fragen stellen. Das Interview dauert ca. 30 Minuten. Ihre Antworten bleiben selbstverständlich anonym und werden streng vertraulich behandelt. Würden Sie mir bitte das Interview gewähren?

Ja, jetzt gleich
Ja, aber zu einem anderen Termin
Nein, da ist jemand anderer kompetenter
Nein, bin zu keinem Interview bereit

3. Wie schon gesagt, in unserem Vorhaben geht es um die Evaluierung der regionalwirtschaftlichen Impulse des Entwicklungsmodells Harbach.
 Zuerst würde uns interessieren, worin konkret Ihre Beziehung zu Harbach besteht? In welcher Weise arbeiten Sie mit dem Modell bzw. einzelnen Betrieben des Modells zusammen? In welcher Weise hatten Sie bzw. haben Sie Kontakt?

4. Worin sehen Sie den größten Nutzen des Harbacher Entwicklungsmodells für die Region? Was hat sich seit dem Beginn dieses Modells (zu Beginn der 80er Jahre) in der Region zum Positiven verändert?

5. Angenommen, das Modell gäbe es nicht, was wäre heute in der Region anders?

6. Was waren Ihrer Meinung nach die wichtigsten Gründe für den Erfolg dieses Modells? Bitte machen Sie dabei einen Unterschied zwischen einerseits Erfolgsfaktoren bei den zentralen Akteuren bzw. Unternehmen selbst (innere Entwicklungsdynamik) und andererseits der äußeren Rahmenbedingungen (Umwelt, Landschaft, Politik, Verwaltung, Märkte etc.).

7. Was sind heute die größten Stärken des Modells?
 Und wie wirken sie sich in der Region aus?

8. Würde man dieses Modell auf andere Regionen übertragen wollen, was könnte man dabei am meisten aus der Entwicklung von Harbach lernen?

9. Sind Ihnen vergleichbare Entwicklungsprojekte in Österreich oder im Ausland bekannt? Wenn ja, welche?

10. Was sind Ihrer Meinung nach die größten Schwächen des Modells?
 Und wie wirken sie sich in der Region aus?

11. Worin bestehen Ihrer Meinung nach in den nächsten fünf Jahren die größten Entwicklungschancen für das Modell Harbach?

12. Worin bestehen Ihrer Meinung nach in den nächsten fünf Jahren die größten Gefahren für das Modell Harbach?

13. Was meinen Sie, erwarten sich die zentralen Akteure des Harbacher Modells in Zukunft von Ihnen bzw. Ihrer Organisation?

14. Herr/Frau XY, haben Sie schon einmal an einer ähnlichen Evaluation mitgewirkt? (Wenn ja, welche Erfahrungen hatten Sie damit?) Hätten Sie Interesse, an der Evaluation des Entwicklungsmodells Harbach weiter mitzuwirken?

Wir danken für das Gespräch.

3.2 Betriebsansiedlung: Fallstudie Philips Lebring, Steiermark

(Richard Hummelbrunner)

3.2.1 Ausgangslage, Zielsetzung und Methodik

Das Werk „Philips Components Lebring“ (PCL) wurde 1974 gegründet und beschäftigt sich als einer von mehreren Produktionsstandorten der österreichischen Philips Industrie GesmbH, einer Tochtergesellschaft des weltumspannenden Philips Konzerns, mit der Herstellung hochqualitativer Bildröhren für kleinformatige TV-Geräte sowie für hoch- und mitelauflösende Computermonitore.

Die nachfolgende Tabelle enthält die Entwicklung der wichtigsten Kennzahlen dieses Werks in den letzten Jahren:

| | 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 (Plan) |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
| Umsatz (in Mio. ATS) | 996 | 1.099 | 1.299 | 1.480 | 1.758 | 2.094 |
| Investitionen (in Mio. ATS) | 28,2 | 12,7 | 211,9 | 39,6 | 521,1 | 170,7 |
| Beschäftigte auf full-time Basis (inkl. Leihpersonen) | 679 | 659 | 694 | 696 | 952 | 970 |
| Löhne und Gehälter (in Mio. ATS) | 283,4 | 289,7 | 327,7 | 382,9 | 435,1 | 475,0 |

Für die Auswahl als Fallstudie waren mehrere Gründe ausschlaggebend:

Die Ansiedlung erfolgte zu einem Zeitpunkt, da ausschließlich das traditionelle Förderinstrumentarium (Investitionszuschüsse, Grundstücksbereitstellungen) eingesetzt wurde. Daher sind die Effekte dieser auch heute noch typischen, aber für die modernen Anforderungen begrenzten Förderpolitik besonders gut nachvollziehbar.

Die Ansiedlung in einer Gemeinde ohne industrielle Tradition und das lange Bestehen dieses Werks ermöglicht es, die Langzeiteffekte einer Betriebsansiedlung in einem an sich wenig industrialisierten Umfeld zu analysieren. Damit kann sich die Evaluierung allerdings nicht nur auf die eigentliche Betriebsansiedlung konzentrieren, sondern muss auch die nachfolgenden Entwicklungsschritte miteinbeziehen.

Das Werk weist eine bei Betriebsansiedlungen häufig anzutreffende Kombination von Merkmalen auf: Es ist Bestandteil eines großen Konzerns, ist dem Weltmarkt und dem dort herrschenden Preisdruck voll ausgesetzt, anlagenintensiv, aber mit geringer und auch schwer veränderbarer regionalwirtschaftlicher Verflechtung. Es fällt aber nicht in die Kategorie der von Absiedlung besonders bedrohten Niedriglohnbetriebe, sondern wird konzernintern als qualitativ hochwertiges „Kompetenzzentrum“ eingestuft.

Methodik der Fallstudie:

Im vorliegenden Fall ging es vor allem darum, die Auswirkung der Fördermaßnahme auf das gesamte System, in dem der angesiedelte Betrieb eingebettet ist, festzustellen und zu beurteilen. Dazu wurden einerseits Daten über die erzielten Effekte erhoben, und andererseits

die diesbezügliche Einschätzung der Beteiligten eingeholt. Aus Zeit- und Kostengründen erfolgte dabei eine Konzentration auf jene Beteiligte, die sowohl für die Ansiedlung als auch die nachfolgende Entwicklung von zentraler Bedeutung waren: PCL, die Standortgemeinde Lebring und die Abteilung für Wirtschaftsförderung des Landes Steiermark (gleichsam als Vertreter der Förderstellen).

Zunächst wurden in einer ersten Interviewrunde Informationen von den nachstehenden Personen eingeholt:

- Dr. Proidl (PCL)
- Bgm. Steiner (Marktgemeinde Lebring)
- Mag. Hochfellner (Wirtschaftsförderungsabteilung)

Nach der Auswertung dieser Aussagen und zusätzlichen Informationen aus Unterlagen, die von diesen Personen zur Verfügung gestellt wurden, wurde ein erstes Bild des Systems und den erzielten Wirkungen entworfen. (s. Abschnitte 3.2.3 und 3.2.4) Anschließend erfolgte eine zweite Interviewrunde mit weiteren Personen, bei der auf einzelne Aspekte vertieft eingegangen wurde:

- Dr. Proidl, Hr. Stöckl (PCL)
- Altbgm. Pachernegg (Marktgemeinde Lebring)

Die vorläufigen Ergebnisse wurden in einem Papier zusammengefasst, an die oben erwähnten Beteiligten übersandt und deren Stellungnahme dazu eingeholt. Außerdem fand eine Abschluss-Sitzung mit allen Beteiligten statt, in der insbesondere auf die dargestellten Problembereiche und Lösungsansätze eingegangen wurde. In das vorliegende Papier wurden die Stellungnahmen und Kommentare auf der Abschluss-Sitzung eingearbeitet

Leider konnten im Rahmen des ggst. Projekts eine Reihe wichtiger Beteiligte nicht einbezogen werden, deren Aussagen jedoch wichtige zusätzliche Einschätzungen geliefert und für eine größere Repräsentativität der Ergebnisse gesorgt hätten. Dazu zählen insbesondere:

- Vertreter des für PCL relevanten Sub-Systems (Konzernzentrale, andere Konzernstandorte, Konkurrenten)
- Vertreter des regionalen Sub-Systems (z.B. Lieferanten von Investitionsgütern, Dienstleistungen, Energie; andere Gemeinden)
- Arbeitnehmer sowie deren Vertreter (z.B. Betriebsrat, gewerkschaftliche Vertrauenspersonen)

3.2.2 Ansiedlung und weitere Entwicklungsphasen

Die Ansiedlung erfolgte im Jahr 1974, die Initiative ging dabei vom Philips Konzern aus, der auf der Suche nach einem geeigneten Produktionsstandort in der Steiermark war (Konkurrenzstandort war Fohnsdorf). Ausschlaggebend für die Standortwahl war vor allem die günstige Lage mit Bahn- und Autobahnanschluss sowie der Nähe zu Graz und seinem Flughafen. Eine Schlüsselrolle spielte dabei auch der damalige Bürgermeister, dem es in kürzester Zeit gelang, die Bereitstellung der erforderlichen Grundstücke (im verstreuten Eigentum zahlreicher Bauern) zu einem attraktiven Preis zu organisieren.

Das Werk war ursprünglich ein reiner Produktionsbetrieb für die Herstellung von schweren Bildröhren für große TV-Formate, wofür vor allem kräftige männliche Arbeiter benötigt wurden. Die für die Ansiedlung eingesetzten Förderungen umfassten:

- Bund: Investitionszuschuss
- Land: Zuschuss zu den Grundstückskosten (90%ige Förderung!)
- Gemeinde: Infrastrukturerschließung des Grundstückes

Lebring war damals auf Grund des ausgezeichneten Know-hows von den technischen Daten her gesehen einer der erfolgreichsten Standorte des Philips-Konzerns in Europa innerhalb der Bildröhrengruppe. Dennoch wurden bereits bei der Gründung Zweifel an der Überlebensfähigkeit des Standortes laut. In der Folge machte das Werk zwei Krisen durch, die nur durch Änderungen der strategischen Ausrichtung bzw. der Entwicklung neuer, konkurrenzfähiger Produkte bewältigt werden konnten:

- Die erste Krise Anfang der 80-er Jahre wurde durch eine Konzentration der Konzern-Produktionsstandorte für Großbildröhren hervorgerufen. Lebring musste auf ein **neues Produkt (Kleinbildröhre)** umsteigen, die zunächst mit herkömmlichen und ab 1985 mit der neu entwickelten "flat-square"-Technologie hergestellt wurde. Dies erforderte zwei beträchtliche Investitionsschübe und resultierte in einer Ausstattung des Standorts mit einem eigenständigen Management sowie einer eigenen Nachentwicklungs-, Beschaffungs- und Marketingabteilung.
- Die zweite Krise Anfang der 90-er Jahre wurde durch einen Markteinbruch bei flat-square-Röhren hervorgerufen. Die Auslastung sank auf 50% und der Standort wurde konzernintern ernsthaft in Frage gestellt. Die Sicherung des Standortes gelang nur durch die Neuorientierung auf die **'CMT'-Röhre** (Color Monitor Tubes), die seit 1995 in 3 Etappen eingeführt wird. Damit wird Lebring zu einem konzerninternen „Kompetenzzentrum“ für CMT ausgebaut, allerdings ohne Entwicklungsabteilung, und entspricht daher einem Produktionsbetrieb mit besonderem qualitativen Know-how. Lebring ist der einzige Philips-Standort in Europa, an dem hochauflösende Monitorröhren gefertigt werden und der einzige Standort weltweit, an dem die innovative "Meres"-Bildröhre gebaut wird. Diese Umstellung auf Computermonitore ist mit einem Investitionsbedarf von 1 Mrd. ATS (4 Produktionsstraßen) verbunden.

Durch den aktuellen Preiseinbruch (minus 30% bei 15“ und 17“ CMT-Röhren) infolge weltweiter Überkapazitäten kommt der Standort neuerdings unter Kostendruck, gleichzeitig besteht nur mehr sehr geringer Spielraum für weitere Kostenreduktionen (z.B. Leiharbeit).

Die Standortvorteile wie hohe Qualität, geringer Ausschuss oder geringe Lieferzeiten für europäische Monitorproduzenten können in dieser Situation einer anlagenintensiven Produktion nur durch bessere Auslastung der getätigten Investitionen genutzt werden. Daher hat die Konzernzentrale die Flexibilisierung der Arbeitszeit (4-Schichtbetrieb, 7-Tage-Woche) zur Voraussetzung für die Investitionen gemacht.

Dies ist in weiterer Folge Voraussetzung für eine mögliche langfristige Perspektive zur Absicherung des Standortes, nämlich eine strategische Allianz mit der Monitorproduktion am Standort Szombathely, Ungarn.

3.2.3 Systemanalyse „Philips Lebring“

In Abb. 1 sind die wesentlichen Elemente des Systems, in dem das Werk Philips Lebring agiert, zusammengefasst. Charakteristisch für dieses System ist, dass die Beziehungen sternförmig zwischen dem Werk Lebring und den übrigen Elementen verlaufen, die Beziehungen zwischen den Elementen jedoch die Ausnahme darstellen (z.B. Beziehungen der öffentlichen Akteure oder innerhalb des Philips-Konzerns). Die einzelnen Elemente werden nach vier Kriterien zusammengefasst:

- **Öffentliche Akteure:**

Die wesentlichen öffentlichen Akteure sind Bund und Land, und zwar in erster Linie die bei der Ansiedlung bzw. den weiteren Entwicklungsschritten als Förderer aufgetretenen Stellen (ERP-Fonds, BMAS, Wirtschaftsförderungsabteilung des Landes). Der Bund ist aber auch

für die zur längerfristigen Standortsicherung wichtigen industriepolitischen Rahmenbedingungen zuständig, das Land bei der Verfahrensdurchführung (Ansiedlung, Erweiterung) federführend.

Die Rolle der Gemeinde liegt vor allem in der lokalen Unterstützung der Ansiedlung und der Erweiterungsprojekte: Bereitstellung und Aufschließung der Grundstücke, politische Durchsetzung, Gestaltung des Flächenwidmungsplans, Abfederung der Umwelt- und Verkehrsprobleme sowie der Verkauf und die Vermarktung von Industrieflächen.

- **Private Akteure:**

Dazu zählt einerseits der Philips-Konzern, mit seiner Zentrale und den Standorten für die Bildröhrenproduktion in Asien und Europa. Andererseits die Konkurrenten von Philips bei Bildröhren, die ebenfalls über Produktionsstandorte in Asien und Europa verfügen. Diese Akteure beeinflussen die für den Standort maßgeblichen strategischen Entscheidungen. Die Beschäftigten haben mit ihrem Know-how, ihren Kosten und ihrer Verfügbarkeit (Flexibilisierung) wesentlichen Einfluss auf die Konkurrenzfähigkeit des Standortes.

- **Bezugsmärkte:**

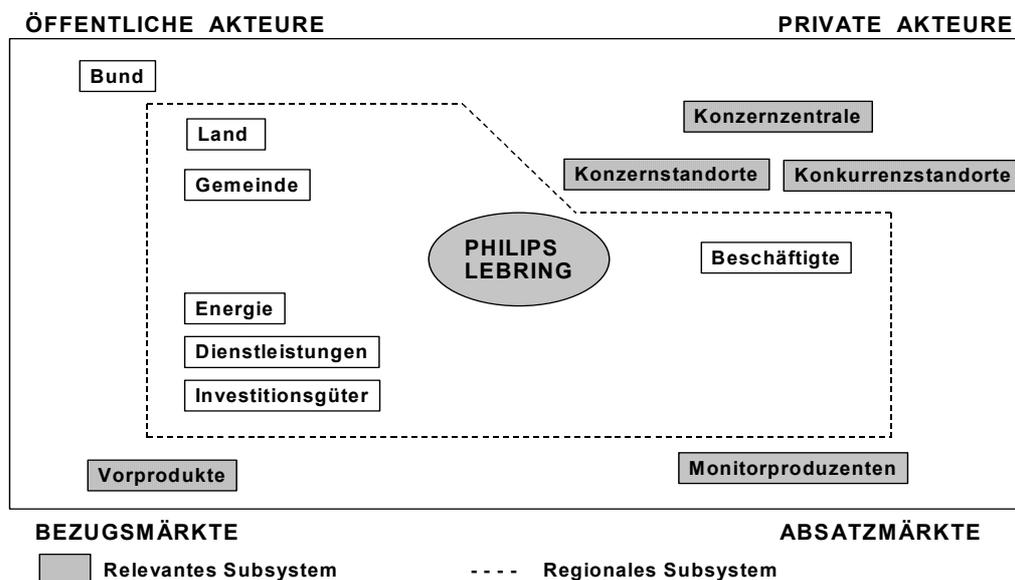
Für den laufenden Betrieb wesentlich sind die Lieferanten der Vorprodukte, für Energie und für Dienstleistungen. Bei der Ansiedlung, aber auch bei Erweiterungs- und Erneuerungsprojekten werden zudem Investitionsgüter bezogen.

- **Absatzmärkte:**

Die Produktion des Werks Lebring wird an Produzenten von TV- und Computermonitoren geliefert, primär in Europa, aber auch nach Mexiko oder den asiatisch/pazifischen Raum.

Innerhalb des Gesamtsystem können zwei für die Evaluierung wesentliche Teilbereiche unterschieden werden: Das relevante und das regionale Subsystem. Diese Subsysteme, ihre Charakteristika und bestimmenden Elemente werden in der Folge näher beschrieben.

Abb. 7: Gesamtsystem Philips Lebring

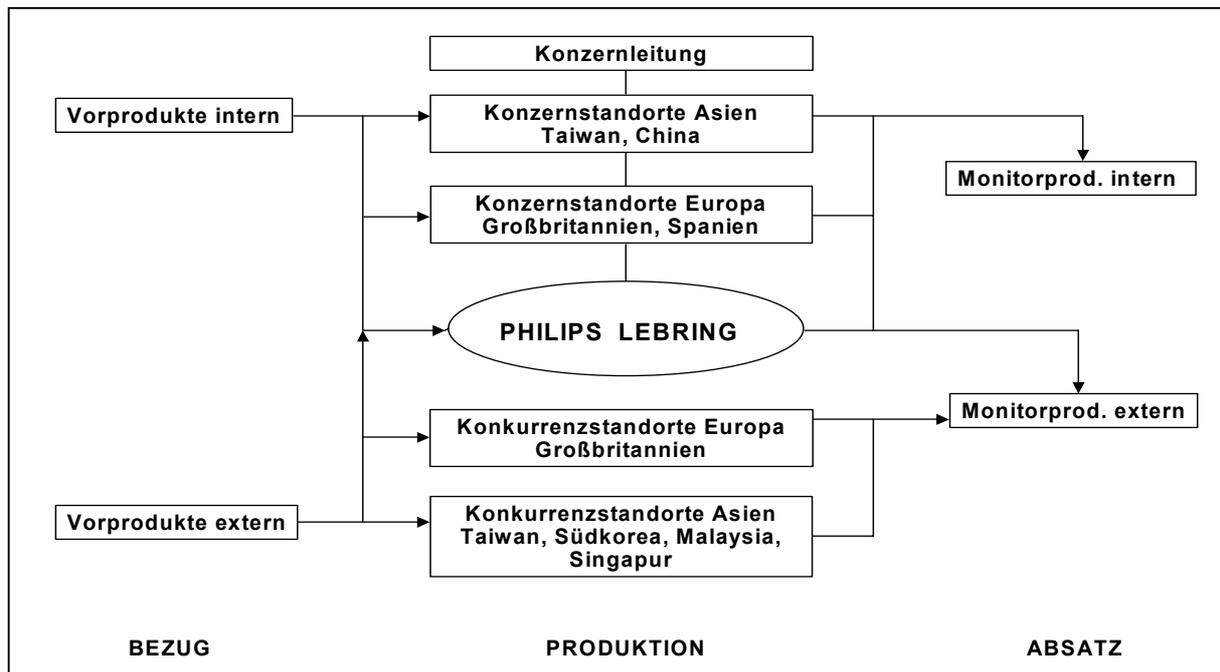


Das relevante Subsystem

Dies beinhaltet jene Elemente (Akteure), die für die Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens innerhalb seiner Branche entscheidend und für die strategischen Ausrichtung von Relevanz sind.

Diese Elemente sind in Abb. 2 in Bezug auf ihre Funktion entlang der Wertschöpfungskette abgebildet. Da es sich bei Philips Lebring um das Tochterunternehmen eines weltweit tätigen Konzerns handelt, ist die Differenzierung dieser Elemente im Hinblick auf ihre Zugehörigkeit zum Konzern von wesentlicher Bedeutung.

Abb. 8: Relevantes Subsystem Philips Lebring



• Bezugsmärkte

- Vorprodukte konzernintern: Die wesentlichen Vorprodukte sind Schirmglas, Kanonen, Flachmasken, Ablenkeinheiten und Konusglas. Mit Ausnahme der am Konzernsitz produzierten „Kanonen“ kommen diese traditionell von Zulieferern aus Japan und Taiwan, aber auch zunehmend England und Tschechien.
- Vorprodukte extern: In den letzten Jahren ist - infolge der Entscheidungsfreiheit der einzelnen Konzernstandorte - ein verstärkter Trend zu europäischen, konzernexternen Zulieferern (UK, Niederlande, Tschechien) festzustellen. Deren Vorteile liegen in der räumlichen Nähe sowie konstanter, hoher Qualität (bei vergleichbaren Kosten).

• Produktion

- Konzernleitung: in den Niederlanden (Eindhoven), trifft die wesentlichen Investitionsentscheidungen für die einzelnen Konzernstandorte

- Konzernstandorte Europa (im kleinen und mittleren Segment der TV-Tubes): Durham (UK) und Barcelona (Spanien). Haben seit kurzem die Möglichkeit, über Zulieferung und Verkauf selbständig zu entscheiden.
- Konzernstandorte Asien (CMT): Taiwan (2 Werke), China (Werk in Nanking)
- Konkurrenzstandorte Europa: Chungwa (UK)
- Konkurrenzstandorte Asien: Die wichtigsten Produzenten sind Chungwa, Samsung, Hitachi. Die Produktionsstandorte befinden sich vor allem in Taiwan und Südkorea, aber auch in Malaysia und Singapur.

- **Absatzmärkte**

- Monitorproduktion konzernintern: Diese befindet sich in Szombathely (H), in günstiger räumlicher Entfernung zum Werk Lebring gelegen.
- Monitorproduzenten extern (in Europa): Die wichtigsten Produzenten sind Samsung, LiteOn, L.G., Sony und Acer (alle GB), Nokia (SF, H), GVC (D) und Vestel (Türkei).

Kennzeichnend für die Branche TV- und Computerbildschirme, in der Philips Lebring agiert, ist die Tatsache, dass die beteiligten Firmen ein Oligopol bilden. Es handelt sich also um eine sehr begrenzte Anzahl von Unternehmen, die sich untereinander genau beobachten und von denen keines einen technologischen Vorteil aufweist.

Für das Produkt CMT gibt es einen Weltmarktpreis, der jedoch vom Philips Konzern - da nicht Marktführer - kaum beeinflusst werden kann. Wesentlich ist auch der Verfall der Materialpreise, der an die Verkaufspreise des Endproduktes stark gekoppelt ist, da das Produkt sehr vorleistungsintensiv ist (55 - 60% des Cost-Preises sind Vorprodukte). Aus diesen Faktoren resultiert der ständig steigende (Kosten)Druck, dem der Unternehmensstandort ausgesetzt ist.

Das regionale Subsystem

Dies bezeichnet jene Elemente, die innerhalb eines für die Abgrenzung von Wirkungen maßgeblichen Gebietes liegen. Im gegenständlichen Fall wurde das Bundesland (Steiermark) als Gebietseinheit ausgewählt, da auf dieser Ebene ein Großteil der durch die Förderung bezweckten Wirkungen abgrenzbar sind. Die einzelnen Elemente werden gemäß der oben vorgestellten Gliederung zusammengefasst.

- **Öffentliche Akteure:**

Dazu zählen **Land** und **Gemeinde**, die beide sowohl wichtige Förderer als auch (finanzielle) Nutznießer der Betriebsansiedlung sind.

- **Private Akteure:**

Die **Beschäftigten** des Werks Lebring kommen aus dem gesamten südsteirischen Raum, bei den Angestellten und Technikern auch aus Graz.

- **Bezugsmärkte:**

Die für die Produktion benötigte **Energie** (Gas, Strom) wird zur Gänze aus der Steiermark bezogen, es gibt allerdings Bestrebungen, im Zuge der Liberalisierung des Energiemarktes auch andere, ausländische Lieferanten zu gewinnen. Der Großteil der **Dienstleistungen** (technische Installationen und Instandhaltung, Regien, Telefon) kommt ebenfalls von öffentlichen und privaten Anbieter aus der Steiermark.

Auch ein Teil der **Investitionsgüter** wird aus der Steiermark bezogen, vor allem aus dem Bau- und Baunebengewerbe sowie einfachere Apparate, Anlagen und Einrichtungen. Es gibt keine Lieferanten für Vorprodukte in der Steiermark (bzw. Österreich).

Zählt man zu diesen Elementen noch den Bund sowie Lieferanten für Dienstleistungen und Investitionsgüter, so ergibt sich daraus das nationale Subsystem, das jedoch im ggst. Fall von geringerer Bedeutung ist und auf das daher nicht eigens eingegangen wird.

3.2.4 Die systemischen Wirkungen des eingesetzten Förderinstrumentariums

Bei der Ansiedlung und der weiteren Entwicklung des Philips-Werkes Lebring handelt es sich um Großinvestitionen, die jeweils mit erheblichen Fördermitteln der öffentlichen Hand unterstützt worden sind. Das letzte, aus Anlass der Umstellung auf die CMT-Fertigung im Jahr 1995 geschnürte Förderpaket von Bund und Land betrug 200 Mio. ATS, d.s. 20% der förderbaren Investitionskosten von ca. 1 Mrd. ATS.

In Anbetracht dieser eingesetzten Fördermittel wurden erhebliche Wirkungen erwartet, diese können zum Großteil den einzelnen Elementen des regionalen Subsystems zugeordnet werden:

- **Öffentliche Akteure:**

- *Steuereinnahmen:*

Diese fallen sowohl auf Landes- als auch auf Gemeindeebene an und sind vor allem auf letzterer von großer Bedeutung. Denn das Kommunalsteueraufkommen der Firma Philips beträgt ca. ein Drittel des gesamten Gemeindebudgets der Gemeinde Lebring. Damit konnten eine Reihe von kommunalen Einrichtungen geschaffen werden.

- *Sonstige Effekte:*

Durch die Aufwertung als Industrie-, aber auch Wohnstandort (z.B. durch günstige kommunale Tarife) konnte Lebring seine Wohnbevölkerung seit 1981 um über 400 Personen (d.s. 25%) auf mittlerweile knapp 2.000 Einwohner steigern, wodurch u.a. auch eine rege Bautätigkeit im Gemeindegebiet ausgelöst wurde. Auf den verfügbaren Industrieflächen kam es auch zu weiteren Ansiedlungen kleinerer und mittlerer Unternehmen (z.B. Getränke, Bau, Anlagenbau), allerdings steht keines davon in engerem Konnex mit der Fa. Philips.

- **Private Akteure:**

- *Arbeitsplatzeffekte:*

Mit der Ansiedlung wurden ca. 1.000 neue Arbeitsplätze geschaffen, wobei der Höchststand im Jahre 1983 mit 1.200 Beschäftigten erreicht wurde. Bei einer längerfristigen Betrachtungsweise waren seither im Jahresdurchschnitt knapp 700 Personen (auf full-time Basis) beschäftigt. Mit der Umstellung auf die CMT Fertigung stieg die Beschäftigung wieder deutlich auf zuletzt 970 Personen an (auf full-time Basis). In

dieser Zahl sind sowohl die direkt im Werk Beschäftigten als auch die Leihpersonen enthalten, die in den letzten Jahren eingesetzt wurden.

– *Einkommenseffekte:*

Als Indikator dafür dient die Summe der pro Jahr ausbezahlten Löhne und Gehälter. Diese stieg von 283,4 im Jahre 1992 auf 475 Mio. ATS im Jahre 1997 (Schätzung). Auf Grund der geographischen Herkunft der Beschäftigten fielen diese Effekte praktisch zur Gänze in der Steiermark (Südsteiermark, Raum Graz) an. Legt man die Lohn- und Gehaltssumme auf die Zahl der Beschäftigten um, so ergibt sich eine Stagnation der pro-Kopf Einkommen in diesem Zeitraum, was wohl auf den vermehrten Einsatz von Leiharbeitern zurückzuführen ist.

Wichtig ist ferner, dass (besonders in der Anfangsphase) durch die mit der Ansiedlung verbundenen Nachfrage nach Arbeitskräften das regionale Lohnniveau um ca. 25% angehoben worden ist. Daraus resultiert eine nicht unerheblicher indirekter Einkommenseffekt bei Beschäftigten in anderen Unternehmen in der Region.

Weitere Einkommens - und in geringerem Maße auch Arbeitsplatzeffekte - ergeben sich durch die Belegung der lokalen Gastronomie (Kantine, Buschenschenken und Gasthöfe) sowie die Nächtigungszuwächse durch den Geschäftsverkehr.

– *Qualifizierungseffekte:*

Da die Anforderungen an die Mitarbeiter durch den Wechsel von TV- zu Computerröhren erheblich steigen, wird der Personalentwicklung und internen Weiterbildung wesentlich mehr Augenmerk geschenkt. Dabei steht die Förderung von Schlüsselkompetenzen der Beschäftigten (z.B. Problemlösungsfähigkeit, Veränderungsbereitschaft, Eigenverantwortung) im Vordergrund. Außerdem steigen die Qualifikationsanforderungen an neue Mitarbeiter, so hat sich etwa der Akademikeranteil auf mittlerweile 5% der Beschäftigten erhöht, umgelegt auf die Zahl der nicht in der Produktion Beschäftigten beträgt dieser Anteil sogar 25%.

– *Neue Arbeitsorganisation:*

Seit 1990 wird die Teamorientierung in der Produktion durch „Teilautonome Arbeitsgruppen“ forciert und das Denken in „Mini-companies“ gefördert.

• **Bezugsmärkte:**

– *Bezug von Energie:*

Das Werk bezieht seine Energie zur Gänze von den öffentlichen Versorgern in der Steiermark, der Jahresbezug beläuft sich auf 60 Mio. ATS, davon entfallen ca. 50 Mio. auf elektrischen Strom und 10 Mio. auf Erdgas.

– *Bezug von Investitionsgütern und Dienstleistungen:*

Investitionsgüter werden im Durchschnitt zu einem Drittel aus der Steiermark bezogen. Das Volumen der laufenden Erneuerungsinvestitionen beläuft sich auf 20 - 30 Mio. jährlich, die mit der Umstellung auf neue Produkte verbundenen Investitionen betragen jedoch ein Vielfaches. So wurden 1996 für die Installierung der 2. Produktionslinie insgesamt 520 Mio. ATS investiert, von diesen Ausgaben entfallen 180 Mio. auf steirische Lieferanten.

Bei den Dienstleistungen wird ein Großteil aus der Steiermark bezogen, allerdings gibt es nur wenige Aufträge für das in Lebring ansässige Gewerbe (z.B. Tischler, Elektriker).

Neben diesen beabsichtigten Effekten, über deren Eintreten unter den befragten Beteiligten übrigens weitgehend Konsens besteht, sind auch einige unerwartete Wirkungen eingetreten. Dazu zählen insbesondere:

- **Öffentliche Akteure:**

- *Zusatzausgaben:*

Einerseits musste die Gemeinde einige Investitionen im Zusammenhang mit der Ansiedlung bzw. den Erweiterungsinvestitionen tätigen (Kanal, Straßenbau) und es wurde - mit finanzieller Unterstützung des Landes - ein großes, ursprünglich an Philips verkauftes Grundstück wieder zurückgekauft. Andererseits wurden für die weiteren Entwicklungsphasen und damit die Standortsicherung erhebliche Bundes- und Landesmittel eingesetzt, die zumindest in diesem Ausmaß nicht beabsichtigt oder voraussehbar waren.

- *Sonstige Effekte:*

Die Steuereinnahmen der Gemeinde wurden auch in Form von Vergünstigungen bei kommunalen Diensten (Wasser, Kanal) an die Gemeindebevölkerung „weitergegeben“, dadurch weist Lebring steiermarkweit die niedrigsten Kommunaltarife auf. Die Steuereinnahmen sind gewissermaßen plafondiert, da mit PCL eine Kommunalsteuerbefreiung ab 750 Stammarbeiter vereinbart worden ist und andere Einmalgebühren z.T. erlassen worden sind.

- **Private Akteure:**

- *Flexibilisierung der Arbeitszeit:*

Zur Auslastung der neu geschaffenen Anlagen ist ab 1.2.1998 die CMT-Produktion praktisch rund um die Uhr angelaufen, die eine wesentlich flexiblere Arbeitszeitregelung erfordert (Vierschicht-Betrieb, 7-Tage Produktionswoche). Diese Flexibilisierung dient der Erhöhung der Produktivität durch eine Reduktion der Stückkosten und ist von der Konzernleitung zu einer Bedingung für weitere Investitionen in den Standort gemacht worden. Sie bringt aber für die Arbeitnehmer eine Reihe von Nachteilen und Belastungen, dies wurden aber auf dem Verhandlungswege gelöst (Urabstimmung, Betriebsvereinbarung).

- *Leiharbeit:*

Zur Abfederung des steigenden Kostendrucks wurden in den vergangenen Jahren in zunehmendem Ausmaß Leiharbeiter eingesetzt (ca. 250 Personen im Jahresschnitt). Damit kann auch flexibler auf Arbeitsspitzen reagiert werden. Andererseits ist dadurch die Zahl der dauerhaft beschäftigten Personen in den letzten Jahren nahezu konstant geblieben, obwohl sich der Umsatz verdoppelt hat, d.h. die Beschäftigungszuwächse treten praktisch nur mehr bei den Leiharbeitsverhältnissen auf (das Verhältnis Stammarbeiter: ehemalige Leiharbeiter: Leiharbeiter beträgt 50:30:20). Daraus resultieren erhöhte Fluktuation und mangelnde Integration der Arbeitskräfte, was wiederum zu betriebsinternen Spannungen und einer von der Stammebelegschaft empfundenen Bedrohung ihrer Arbeitsplätze führt.

3.2.5 Hypothesen, Problembereiche und mögliche Lösungsansätze

Betrachtet man die Beziehungen der Beteiligten untereinander und die Konstellation des Gesamtsystems (Abb.1), so ergeben sich daraus folgende zentrale **Hypothesen**:

- Alle Beziehungen sind **sternförmig auf das Unternehmen (PCL) konzentriert**. Nur in Ausnahmefällen kommt es zu Beziehungen zwischen einzelnen Beteiligten (z.B. Bund-Land oder Land-Gemeinde bei Förderfällen). PCL ist der zentrale Akteur und vor allem bestrebt, die Wettbewerbsfähigkeit in dem für das Unternehmen relevanten Subsystem zu verbessern, wofür fallweise auch andere Beteiligte (z.B. Gemeinde, Förderstellen) eingebunden werden. Die Initiative zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit und Absicherung des Standortes geht praktisch ausschließlich von PCL aus.
- Die einzelnen Subsysteme sind nicht verschränkt, sodass insbesondere **kein Element des relevanten Subsystems im regionalen Subsystem vertreten** ist. Dies bedeutet einerseits, dass das Potential zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung sehr gering ist, da z.B. keine Lieferverflechtungen in der laufenden Produktion bestehen. Andererseits liegen alle Akteure und Einflussfaktoren, die für die strategischen Entscheidungen relevant sind, außerhalb der Region (bzw. außerhalb Österreichs) und sind daher durch das regionale (bzw. nationale System) kaum beeinflussbar.

Auf Grund dieser Konstellation kristallisieren sich einige **Problembereiche** (aus systemischer Sicht) bei der Handhabung des Instruments „Betriebsansiedlung“ heraus. Sie sind auch das Ergebnis der unterschiedlichen Sichtweisen und Handlungsmuster der Beteiligten, die wiederum durch deren Aufgaben und Interessenslagen beeinflusst sind: .

- Die Aktivität „**Betriebsansiedlung**“ ist zwar ein einmaliger Akt, kann aber **nicht isoliert von den weiteren Maßnahmen zur Entwicklung** des Unternehmens und der Absicherung des Standortes Lebring gesehen werden. Durch den kurzen Lebenszyklus war das zum Zeitpunkt der Ansiedlung maßgebliche Produkt bereits nach kurzer Zeit überholt und musste durch ein neues ersetzt werden. Der Erhalt des angesiedelten Betriebs ist daher sehr stark von **erfolgreicher Produktentwicklung** abhängig, einem zyklischen Vorgang, der sich alle paar Jahre wiederholt. Verantwortlich dafür ist das Unternehmen (PCL), das dabei durch Förderstellen von Bund und Land unterstützt wird. Die steirische Wirtschaftsförderung trägt diesem Umstand Rechnung und sieht den Produktzyklus als zentrales Kriterium für die Beurteilung der Förderungswürdigkeit an.
- Die Entwicklung und bisherige Absicherung des Standorts erfolgte stets in großer **Abhängigkeit vom Weltmarkt**. Die zunehmende Globalisierung und Mobilität von Kapital führt nicht nur zu schwer voraussehbarer Dynamik bei Faktorkosten und Preisvorteilen, sondern auch zu einer raschen und in immer größeren Einheiten erfolgenden Veränderung der Lieferanten und Kundenbeziehungen. Und die Liberalisierung und Herausbildung größerer wirtschaftlicher Einheiten (z.B. EU-Binnenmarkt) machen ein Denken und Handeln in (zu kleinen) regionalen Dimensionen immer schwieriger, wenn nicht gar unmöglich.

Die Initiative dafür liegt bei PCL, das ja als einziger der Beteiligten in das relevante Subsystem involviert ist und die dort tätigen, oligopolistischen Akteure bestens kennt. Da das Unternehmen jedoch kaum Einfluss auf die Preisentwicklung auf dem Weltmarkt hat, muss es bei sinkenden Weltmarktpreisen den Kostendruck auf die Lieferanten und regionalen Akteure (v.a. Arbeitskräfte) abwälzen. Zudem versucht PCL, seine Wettbewerbsfähigkeit ausschließlich durch innerbetriebliche Anstrengungen zu verbessern und greift maximal auf konzerninterne Partner zurück. Das von der Wirtschaftsförderung eingesetzte Instrumentarium verstärkt diese einzelbetriebliche Ausrichtung und trägt insbesondere nichts dazu bei, die Wettbewerbsfähigkeit durch andere Faktoren (z.B. spezialisierte Bildung und Forschung) zu stärken. Die Gemeinde hat in diesem Zusammenhang nur eine

untergeordnete Rolle, sie empfindet die Weltmarktabhängigkeit als (zyklisch wiederkehrende) Bedrohung ihrer wesentlichen Einnahmequelle.

- Die Reduktion der Produktzyklen zwingt zu ständiger Innovation und Produktentwicklung, wodurch sich wiederum die **Anforderungen an den Standort** ändern. Dieser fortlaufende Prozess ist nicht nur kostenintensiv, bei fehlenden strategischen Schwerpunktsetzungen birgt er auch die Gefahr von Fehlallokationen öffentlicher (und privater) Mittel. Mit jedem Entwicklungsschritt sind die Anforderungen an den Standort gestiegen und sind Schwächen deutlicher hervorgetreten. Diese Anforderungen sind aber zum Zeitpunkt der Ansiedlung kaum bedacht worden, noch waren sie in vielen Fällen bekannt. Zu den wichtigsten Anforderungen zählen jene an
 - Managementkompetenz (vom „einfachen“ Produktionsbetrieb zum Komplettstandort mit allen wichtigen Unternehmensfunktionen, bis hin zum konzerninternen Kompetenzzentrum)
 - Logistik (von der europazentrierten Bildröhrenfertigung zur weltweiten Verflechtung mit Zulieferern und Abnehmern)
 - Verfügbarkeit von Arbeitskräften (von der Fertigung großer Bildröhren mit ihren körperlichen Anforderungen zur Know-how intensiven Entwicklung von technischen Spitzenprodukten).

PCL hat diese Anforderungen weitgehend alleine bewältigen müssen, in Teilbereichen mit Unterstützung durch die Gemeinde (z.B. bei der Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur). Die Verbesserungen des Standortes beschränkten sich daher im wesentlichen auf die Bedürfnisse von PCL.

- **Standortentwicklung** im umfassenderen Sinn wurde bisher **kaum betrieben**. Die Standortgemeinde Lebring, die für diese Aufgabe zuständig wäre, hätte mit den infolge der Betriebsansiedlung wesentlich gestiegenen Steuereinnahmen auch über entsprechende Mittel verfügt. Sie hat zwar in die Attraktivierung als Wohnstandort (Ausbau der kommunalen Infrastruktur, Gemeinschaftseinrichtungen) investiert, nicht jedoch in eine Aufwertung als Industriestandort. Steuereinnahmen wurden statt dessen für die Subventionierung kommunaler Dienstleistungen an Private verwendet. Dies erscheint besonders problematisch, da dies für einen Industriestandort nicht nur unproduktiv ist, sondern zudem eine (offensichtlich auch erfolgreiche) Konkurrenzierung benachbarter Gemeinden als Wohnstandort darstellt.
- Auch **Standortmarketing hat bisher nicht stattgefunden**. Dies ist eine neue Anforderung für die Gemeinde, die keine Industrietradition besitzt und insbesondere bei der Vermarktung der vorhandenen Industrieflächen erhebliche Schwierigkeiten hat. Chancen oder geeignete Zielgruppen für das Marketing des neu geschaffenen Industriestandortes wurden weder am Anfang noch in weiterer Folge abgeklärt. Auch wurde keine diesbezügliche Kooperation zwischen der Gemeinde und PCL bzw. dem Land Steiermark überlegt (z.B. für die Investorensuche). Somit wurden die mit der Ansiedlung eines namhaften Industriebetriebs verbundenen Chancen viel zu wenig genutzt, weshalb der Standort Lebring heute allenfalls regionale Attraktivität besitzt.
- Die für die einzelnen Entwicklungsschritte **eingesetzten Förderungen dienen in erster Linie zur Milderung allgemeiner Nachteile des Industriestandorts Österreich** (Lohn- und Lohnnebenkosten, starre Arbeitszeiten, Umweltauflagen, Regulierung), die zu einem stetigen Sinken der Wettbewerbsfähigkeit und insgesamt schlechten Rahmenbedingungen für die Branche führen. Somit wird versucht, den Standort trotz zunehmend schwieriger Rahmenbedingungen durch Interventionen **auf einzelbetrieblicher Ebene** zu sichern, die jedoch in immer kürzer werdenden (Produkt)zyklen erfolgen müssen und damit fortlaufend öffentliche Mittel benötigen.

Für die Region Südsteiermark war die Ansiedlung von Philips Lebring gewissermaßen ein „**Glücksfall**“. Die günstigen Umstände, die zur Ansiedlung führten, blieben aber als Folge der oben erwähnten Faktoren **ohne nennenswerte Folgewirkungen auf das regionale System** im Sinne von dauerhaften Entwicklungsimpulsen.

Abschließend lassen sich - aus Sicht des Evaluators - einige Hypothesen formulieren, die als **mögliche Lösungsansätze** für die Zukunft gedacht sind:

- Da PCL ein hinsichtlich seines Know-hows attraktiver Betrieb und einer der größten Arbeitgeber in dem strukturschwachen Raum Südsteiermark ist, sind weitere Bemühungen zur Absicherung des Standorts unerlässlich, insbesondere zur Erhaltung bzw. den Ausbau der Kompetenz in Produktion und Entwicklung. Doch sollten **Alternativen** zur relativ teuren, auf Einzelbetriebe ausgerichtete Förderpolitik überlegt werden, indem primär auf anderen Ebenen angesetzt wird:
- **Verbesserung der allgemeinen Rahmenbedingungen** (Gesetzgebung, Flexibilisierung der Arbeitszeit) oder durch Verbesserung bei öffentlich bereit gestellten Gütern (z.B. Energie) und Dienstleistungen (z.B. Servicepaket für Investoren oder Bündelung bzw. Verkürzung der erforderlichen Verfahren). Dies ist die wesentliche Aufgabe der nationalen Ebene.
- **Nachhaltige Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit** ist nicht auf einzelbetrieblicher Ebene erreichbar, sondern nur durch die Schaffung von schwer kopierbaren, strukturellen Wettbewerbsvorteilen (z.B. spezialisierte Bildungs- und Forschungskapazitäten, Unternehmenskooperationen, Wissens- und Informationstransfer). Die Investitionstätigkeit und Förderpolitik der öffentlichen Hand (Bund, Land) sollte sich anstelle der einzelbetrieblichen Förderung auf diese Bereiche verlagern. Damit könnten auch die mit Betriebsansiedlungen verbundenen Potentiale gezielter genutzt werden.
- **Nutzung neuer Chancen**, wie sie etwa durch die EU-Osterweiterung entstehen. Die unmittelbaren Nachbarstaaten Ungarn und Slowenien bieten kostenmäßig ähnliche Vorteile wie derzeit Ostasien. Daher sollte - auch mit Unterstützung österreichischer bzw. steirischer Stellen - die Ansiedlung von Lieferanten bzw. Monitorproduzenten in diese Staaten gefördert werden. Durch eine derartige, gezielte Verlagerung von Kunden- und Lieferantenbeziehungen könnte ein **grenzüberschreitender Produktions-„Cluster“** aufgebaut werden, in dem die Standortvorteile Lebrings optimal zum Tragen kommen.
- **Standortentwicklung und -marketing** sollten künftig forciert werden. Dabei müsste die Standortgemeinde Lebring eine aktive, federführende Rolle wahrnehmen, aber nicht allein agieren:
 - einerseits sollte bei Investitionen in den Standort und konkreten Marketingaktivitäten die **Kooperation** sowohl mit PCL als auch den betreffenden Landesstellen gesucht werden.
 - andererseits sollte mit anderen Gemeinden der Region bei der Entwicklung des Industriestandortes kooperiert werden, anstatt sie wie derzeit über subventionierte kommunale Dienste zu konkurrenzieren. Dies läge auch in deren Interesse, da der Großteil der Beschäftigten bei PCL ja nicht aus der Standortgemeinde Lebring, sondern aus anderen Gemeinden der Region kommt. Eine derartige Einbindung in die Verantwortung würde aber (zumindest mittelfristig) auch eine andere Aufteilung der Steuereinnahmen nach sich ziehen.

3.2.6 Systemisch orientierte Weiterentwicklung des Instruments Betriebsansiedlung

Betriebsansiedlung und Wettbewerbsfähigkeit aus systemischer Sicht

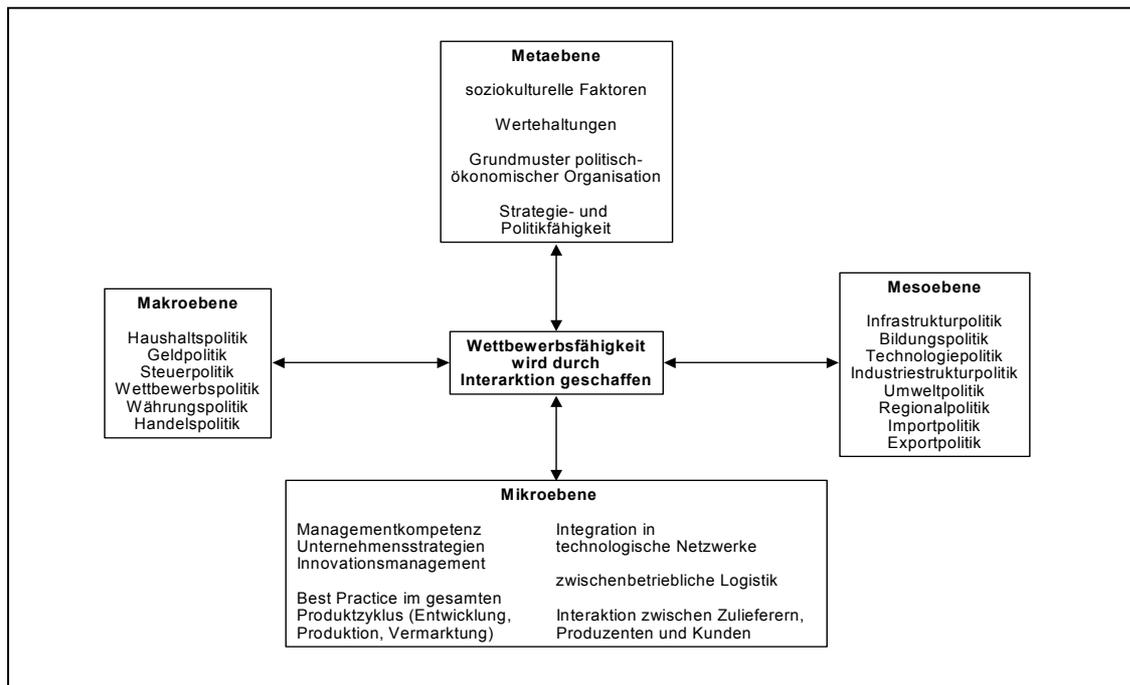
In der Vergangenheit wurde die Ansiedlung von (Industrie)betrieben vor allem unter dem Gesichtspunkt der komparativen Kostenvorteile gesehen. Dabei wurden ausschließlich nationale bzw. regionale Faktorkosten und Preisvorteile berücksichtigt, und es wurde getrachtet, diese durch staatliche Förderungen noch zu verbessern. Um die mit Betriebsansiedlungen verbundenen Einkommens- und Beschäftigungseffekte zu verstärken, wurde zusätzlich auf die Verflechtungen mit der regionalen Wirtschaft geachtet, und versucht, diese durch Auflagen bzw. komplementäre Fördermaßnahmen zu verbessern.

Ein ausschließlich auf die Förderung von Einzelunternehmen ausgerichteter Ansatz des Instruments „Betriebsansiedlung“ greift aber insgesamt zu kurz. Denn Wettbewerbsfähigkeit wird zwar in Unternehmen produziert, sie kann aber nicht auf die Positionierung von effizienten Einzelunternehmen auf dem Weltmarkt reduziert werden. Porter (1990) hat herausgearbeitet, dass der Prozess der Herausbildung von Wettbewerbsvorteilen wesentlich komplexer ist und im wesentlichen durch vier (**Standort**)**Faktoren** determiniert wird („Porter-Diamond“): Faktorbedingungen, Unternehmensstrategien und -strukturen, Nachfragebedingungen und horizontale/vertikale Vernetzung.

Wettbewerbsfähigkeit ist also an leistungsfähige Standorte (nicht Einzelunternehmen) gebunden, und diese entstehen im komplexen Zusammenspiel einer Vielzahl von in Clustern zusammenwirkenden Akteuren. Auf dieser Basis hat Messner (1995) die Überlegungen Porters zu einem **Konzept systemischer Wettbewerbsfähigkeit** weiterentwickelt. Internationale Wettbewerbsfähigkeit ist das Ergebnis eines Musters komplexer und dynamischer Interaktion zwischen Staat, Unternehmen, intermediären Institutionen und der Organisationsfähigkeit einer Gesellschaft. Der Kern der Herausforderung besteht einerseits in der Verfügbarkeit und Kombination eines Bündels von wirtschafts- und standortpolitischen Instrumenten, und andererseits in der Herausbildung spezifischer, schwer kopierbarer gesellschaftlicher Organisationsmuster.

Die **Determinanten** systemischer Wettbewerbsfähigkeit bestehen aus einer Vielzahl von Steuerungsinstrumenten, die auf **vier Systemebenen** angesiedelt sind (s. Abb. 4):

- **Metaebene:** Strukturen und Haltungen, die Wettbewerbsfähigkeit und die gesellschaftliche Organisations- und Steuerungsfähigkeit fördern
- **Makroebene:** Sicherung stabiler Rahmenbedingungen und Ausübung eines Performancedrucks auf Unternehmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit
- **Mesoebene:** Aushandlung und Umsetzung von Unterstützungspolitiken, gesellschaftliche Strukturbildung durch das Zusammenwirken öffentlicher und privater Akteure
- **Mikroebene:** Kontinuierliche Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in Unternehmen, und diesbezügliche Kooperation in Netzwerken.

Abb. 9: Determinanten systemischer Wettbewerbsfähigkeit

Traditionelle top-down Ansätze der Standortpolitik, die auf die isolierte Wirksamkeit einzelner Instrumente und den Staat als alleinigen Akteur setzen, sind daher untauglich geworden. Auch das Instrument der Betriebsansiedlung kann in diesem Zusammenhang **nicht mehr isoliert betrachtet** werden, sondern als Teil der Standortpolitik anzusehen. Und sie ist nicht die Aufgabe einer einzelnen Stelle, sondern erfordert das Zusammenwirken verschiedener öffentlicher und privater Akteure auf Makro-, Meso- und Mikroebene.

Das Instrumentarium der Betriebsansiedlung in seiner **traditionell** gehandhabten Form führt im Lichte des oben Gesagten in doppelter Hinsicht in eine **Sackgasse**:

- es setzt im Porter-Modell nur bei den „Faktorbedingungen“ an
- Im Modell „systemischer Wettbewerbsfähigkeit“ ist es nur eine von mehreren Politiken auf lediglich einer Ebene (Meso), und kann die Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität eines Standortes für Investoren nicht ausreichend beeinflussen.

Systemisch orientierte Maßnahmen im Bereich Betriebsansiedlung

Die Schlussfolgerung aus systemischer Sicht kann aber nicht sein, das bisherige Instrumentarium aufzugeben oder gar im Sinne von „mehr desselben“ zu verstärken, sondern **anders zu handhaben**, indem vor allem

- der Einsatz des Instrumentariums selektiver,
- der Schwerpunkt von der Mikro- auf die höheren Ebenen verlagert (Kontextsteuerung), und
- die Interaktion mit anderen Instrumenten verbessert wird.

Dabei gilt es, möglichst **auf allen vier Ebenen gleichzeitig** Maßnahmen zu setzen, um einen effizienteren Einsatz von Betriebsansiedlung und Investorenwerbung zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit zu gewährleisten:

Metaebene:

- Leitbilder und gemeinsame Visionen:
Aufbauend auf einer Analyse der Standortfaktoren, der bisherigen Erfahrungen und Zukunftsszenarien sollten die international wettbewerbsfähigen und aussichtsreichen Branchen bzw. Unternehmenscluster identifiziert werden. Dies ist eine unverzichtbare Grundlage für eine selektive Handhabung der Förderpolitiken auf den anderen Ebenen, ein derartiger Prozess wäre aber auch ein wichtiger Beitrag zur Verbesserung der Strategiefähigkeit der beteiligten Akteure. Derartige Leitbilder sind sowohl auf nationaler Ebene („Standort Österreich“) als auch auf Länderebene sinnvoll.
- Änderung von Einstellungen und Werten:
Die EU-Osterweiterung der derzeit wohl wichtigste Bereich, wo Werthaltungen die Wettbewerbsfähigkeit Österreichs nachhaltig beeinträchtigen können. Denn durch eine Überbetonung von Gefahren und Nachteilen werden die damit verbundenen Chancen in den Hintergrund gedrängt. Gerade Österreich könnte aber viel davon profitieren, dass Industriestandorte großräumiger und über Grenzen hinweg gesehen werden. Damit jedoch eine sinnvolle Arbeitsteilung mit den östlichen Nachbarstaaten und der Aufbau von grenzüberschreitenden Clustern durch Förderpolitiken unterstützt werden kann, muss dies zuerst in den Köpfen vorbereitet werden.

Makroebene:

- Haushalts- und Steuerpolitik:
Hier sollte es durch Einsparungen und Umschichtungen gelingen, zu einer substantiellen Senkung der Lohnnebenkosten kommen. Diese sind das Kernstück bei der Verbesserung der nationalen Rahmenbedingungen, da sie ein wesentlicher Faktor zur Verringerung der Produktionskosten und damit zur Verbesserung der Produktivität sind.
- Wettbewerbspolitik:
 - Erhöhte Mittel für Innovation und Forschung:
Hier hat Österreich einen großen Nachholbedarf gegenüber vergleichbaren Staaten und dadurch ließen sich auch Synergien mit Maßnahmen zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit auf anderen Ebenen erzielen: Schaffung von Forschungs- und Bildungskapazitäten, Herausbildung spezifischen Know-hows sowie die Unterstützung von Innovationsbemühungen der Unternehmen.
 - (De)Regulierung:
Zum einen geht es hier um eine Flexibilisierung der Arbeitszeit, die es gerade anlagenintensiven Produktionsbetrieben ermöglichen würde, ihre Anlagen besser auszulasten und die Produktivität zu steigern. Zum anderen um eine Öffnung der Märkte in den Bereichen Energie und Telekommunikation, wo es durch mehr Wettbewerb zu einer Senkung der (im Vergleich zu Mitbewerbern) derzeit relativ hohen Kosten bei diesen wichtigen Produktionsfaktoren kommen sollte.
 - Entbürokratisierung:
Dabei geht es vor allem um eine Vereinfachung und Beschleunigung der Verfahren für Betriebsgründungen, und im weiteren Ausbau, Umbau oder Erweiterung von Unternehmen (z.B. Betriebsstättengenehmigung, Gewerbeaufsicht). Dadurch sollen kürzere und vor allem verlässlich kalkulierbare Zeiträume für die Durchführung eines Investitionsvorhabens entstehen.

Mesoebene:

- Investorensuche in Schlüsselbereichen:

Auf Basis der in einem Leitbild festgelegten wettbewerbsfähigen und aussichtsreichen Branchen bzw. Unternehmenscluster sollte eine gezielte Suche nach strategischen Investoren erfolgen. Dies erfordert ein aktives Herantreten an potentielle Investoren im In- und Ausland, um sie mit dem spezifischen Standortangebot bekannt zu machen und frühzeitig Informationen über deren Vorstellungen zu bekommen.

- Investorenbetreuung

- Gesamtpaket und Schnittstellenmanagement:

Dem potentiellen Investor soll durch eine enge Kooperation aller erforderlichen Partner (z.B. Bundes- und Landesbehörden, Gemeinden, Interessensvertreter) ein Gesamtpaket für die Durchführung einer Investition geboten werden. Durch einen kontinuierlichen Ansprechpartner an der Schnittstelle soll nicht nur eine zügige Abwicklung der Verfahren, sondern auch eine effiziente Abgleichung der Vorstellungen zwischen dem Unternehmen und den involvierten Partnern ermöglicht werden.

- Entwicklungspartnerschaft:

Die Betreuung soll aber nicht bei der erfolgreichen Ansiedlung enden, sondern um sicherzustellen, dass sich der Investor auch wirtschaftlich verwurzelt und entfalten kann, muss eine permanente Partnerschaft mit ihm etabliert werden. Dies erfordert, dass sich die betreffende Region bzw. Bundesland auch weiterhin als Ansprechpartner anbietet, in die Entwicklungsstrategie des Unternehmens einbinden lässt und auf den daraus resultierenden Bedarf mit konkreten Angeboten reagiert.

- Selektive Strukturpolitik

- Förderung von Unternehmensclustern (auch grenzüberschreitend):

Cluster sind die Grundlage für die Herausbildung struktureller Wettbewerbsvorteile und damit entscheidend für die Ansiedlung weiterer Investoren oder die Durchführung von Folgeinvestitionen. Die Förderung von Clustern sollte sich an den Erfordernissen und Spezifika der Branche orientieren und nicht an Landes- oder Staatsgrenzen halt machen. Denn in einigen Branchen könnte sich gerade die räumliche Nähe zu kostengünstigen (Produktions-) Standorten in MOEL als spezifischer, schwer kopierbarer Wettbewerbsvorteil herausstellen. Daher sollten Instrumente entwickelt werden, die auch eine grenzüberschreitende Förderung von Clustern ermöglichen.

- Selektiver Ausbau von Unternehmens-Dienstleistungen:

Durch das Zusammenwirken öffentlicher und privater Akteure ist der Ausbau jener Dienste zu fördern, der für die wettbewerbsrelevanten Funktionen (Qualitätsproduktion, Innovation, Know-how Entwicklung) in ausgewählten Clustern/Branchen entscheidend ist: Firmen-Netzwerke, Kooperationsprogramme, Trainingsprogramme, Qualitätsoffensiven etc.

- Schaffung von spezialisierten Infrastrukturen:

Die öffentliche Hand sollte gezielt in den Ausbau von Forschungs-, Technologie- und Ausbildungseinrichtungen investieren, die die Entwicklung des spezifischen Know-hows von Clustern/Branchen unterstützen können.

- **Kooperative Standortentwicklung:**

Die Bereitstellung kleinteiliger Angebote durch einzelne Gemeinden hat sich nicht nur als wenig erfolgreich für die Gewinnung ausländischer Investoren erwiesen, sie ist auch wirtschaftlich und raumordnerisch ineffizient. Die für die Errichtung attraktiver Industriestandorte sinnvolle inter-kommunale Zusammenarbeit erfordert neben der Überwindung des Konkurrenzdenkens auch eine Veränderung bei den Rahmenbedingungen (Steuermitelaufteilung, Zielvorgaben und Förderinstrumente der Länder).

Mikroebene:

- **Kontinuierliche Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit in Unternehmen:**
Da die Leistungsfähigkeit und das Erfolgspotential von Unternehmen am nachhaltigsten in Clustern herausgebildet wird, sollten die einzelbetriebliche Förderangebote durch clusterorientierte ersetzt bzw. ergänzt werden. Beispielsweise die Qualifizierung von KMU als Zulieferer, den Aufbau von Zuliefererorganisationen oder die Initiierung von benchmarking Systemen und überbetrieblichen Ausbildungsprogrammen.

Geeignete Interaktionsformen:

Wie oben erläutert, entsteht Wettbewerbsfähigkeit nicht durch die isolierte Durchführung von Maßnahmen, sondern durch die Interaktion sowohl der Maßnahmen als auch der unterschiedlichen Ebenen, auf denen diese Politiken angesiedelt sind. Für das Instrument der Betriebsansiedlung scheint dabei eine Einbindung in die Mesoebene ausschlaggebend, die einen raschen Informationsfluss und vernetzte Kommunikation ermöglicht.

Der Weg einer Bündelung all dieser Agenden in einer neuen Einrichtung, wie er in vor allem in Großbritannien mit großen Entwicklungsagenturen erfolgreich beschritten wurde (z.B. Welsh Development Agency), dürfte in Österreich aus institutionellen, aber auch finanziellen Gründen nicht gangbar sein. Die Alternative besteht in der Herausbildung von **Steuerungsstrukturen**, die zwar die Handlungskompetenz und -kapazitäten bei einer Vielzahl von staatlichen, privaten und intermediären Akteuren auf nationaler und regionaler/lokaler Ebene belassen, aber für bestimmte Aufgaben bündeln und abrufen können.

Beispiele für ein derartiges „**Schnittstellenmanagement**“ für Betriebsansiedlung sind:

- **Installierung von Prozessmanagern:**
Jeder Ansiedlungsfall wird als Projekt definiert und diesem ein Projektleiter zugeordnet. Dieser kann zwar Teil einer Linienorganisation (z.B. Wirtschaftsförderungseinrichtung) sein, ist aber organisationsübergreifend tätig und kontinuierlicher Ansprechpartner für den Investor bis zum Projektabschluss.
- **Räumliche Bündelung von Dienstleistungen:**
Die Dienstleistungen von wichtigen Partnern für Neugründungen - aber auch z.B. Erweiterungsinvestitionen - können etwa auf Landesebene in einem Gebäude zusammengefasst werden. Sie sind damit für Externe leichter erreichbar, und intern wird dadurch die Kommunikation und der Verfahrensablauf auf kürzerem Wege möglich („one-stop-shop“).
- **Transfereinrichtungen:**
Für einzelne für Betriebsansiedlungen relevante Bereiche (z.B. Förderungen, Infrastruktur, Qualifizierung, F&E) werden für den Zweck eines erleichterten Informationstransfer entweder eigene Einrichtungen geschaffen oder darauf spezialisierte Dienste in bestehenden Einrichtungen installiert („Schalter“, Informationsdienste).

3.3 Förderung regionaler Initiativen: Fallstudie Förderungsaktion für eigenständige Regionalentwicklung (FER) im Mühlviertel, Oberösterreich

(Günter Scheer)

3.3.1 Ausgangslage - Das Förderungsinstrument "FER" im Mühlviertel

Die Förderungsaktion für Eigenständige Regionalentwicklung (FER) wurde 1979 vom Bundeskanzleramt damals unter dem Namen: „Berggebiets-Sonderaktion“ eingerichtet. Sie wurde im Laufe der Zeit mehrfach den geänderten Verhältnissen angepasst und ihre Ausrichtung verlagerte sich schwerpunktmäßig von der Projektförderung (1979-1991) zur Förderung regionaler Entwicklungskonzepte (1992-1995) bis zur Förderung des Regionalmanagements (1999-2000).

Die FER wurde im Auftrag des BKA 2001 durch das Joanneum Research, Institut für Technologie und Regionalpolitik (Gerhardtter/Gruber, 2001) eingehend evaluiert. Ergebnisse dieser Evaluierung wurden auch in die vorliegende Fallstudie über das Mühlviertel einbezogen.

Ziele der FER Förderung in der ersten Phase waren:

- Erhöhung der lokalen und regionalen Wertschöpfung
- Verbesserung der regionalen Arbeitseinkommen
- Erschließung von Marktnischen
- Erzeugung neuer Produkte und Aufbau neuer Vermarktungswege
- Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe
- Nutzung lokaler und regionaler Ressourcen
- Verbesserung der Marktstellung kleiner Unternehmen durch Kooperation
- Motivation zur Eigeninitiative und Kooperation
- Selbstbestimmte Organisation der regionalen Zusammenarbeit

Die Förderung wurde in Form eines verlorenen Zuschusses zu Investitions- und Anlaufkosten bis zu 50%, jedoch maximal in Höhe von 1 Mio. öS gewährt.

Diese Förderung stellte ein Novum in der damaligen Förderungslandschaft dar:

- Sie war **nicht sektoral, sondern regional** orientiert. Förderungen standen allen Wirtschaftsbereichen offen.
- Die Ziele und damit die Eigenschaften, die ein Projekt aufweisen musste um gefördert zu werden, waren **qualitativ sehr anspruchsvoll** und zum Teil entsprachen sie nicht dem damaligen State of the art. Dies gilt vor allem für den Aspekt der Kooperation und der geforderten inneren Demokratie der Projektorganisation.

Die Förderquote von bis zu 50% der anerkannten Projektkosten gemeinsam mit der weiten und damit ungewöhnlichen Definition anerkannter Projektkosten wurden von manchen Förderungsinstitutionen als Störung der Ausgewogenheit der Förderlandschaft empfunden. Diese Konstellation führte dazu, dass die FER von den existierenden Förderungseinrichtungen nicht "beworben" wurde und somit potentielle Projektträger und Förderungswerber nicht über die geläufigen Kanäle über ihre Existenz bzw. die Richtlinien informiert wurden.

Um diesem Informationsdefizit abzuhelpen wurden ab 1981 vom Bundeskanzleramt im Wege des Leistungszukauf von der ÖAR **Informations- und Beratungsdienste** zur Verfügung gestellt. In der heute gebräuchlichen Terminologie war die Regionalbetreuung der ÖAR in der Anfangsphase eine "technische Hilfe" für die Abwicklung der FER im Bereich Programminformation und Antragsberatung. Allerdings war der Ansatz der Regionalbetreuung damals

von einer stark programmatischen Werthaltung geprägt. Häufig führte diese Haltung zu Konflikten mit etablierten politischen und regionalen Akteuren und Einrichtungen.

In der hier betrachteten Phase von 1979-1991 wurden im Rahmen der FER insgesamt 195 Projekte mit förderbaren Projektkosten in Höhe von etwa 340 Mio. öS gefördert.

In diesen Jahren wurden im Mühlviertel relativ zu anderen Regionen mit 34 Projekten überdurchschnittlich viele Projekte aus Mitteln der FER gefördert. Ein überwiegender Teil davon waren landwirtschaftliche Veredelungs- und Vermarktungsprojekte und daran anknüpfende Energieprojekte auf Basis von land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen. Ausgehend von wenigen Pilotprojekten wie der Erzeuger-Verbraucher-Genossenschaft Mühlviertel-Linz (MÜLI) und der Hopfenpelletierungsanlage in Neufelden entstanden in kurzer Abfolge ergänzende Projekte. Auf diese Weise entstand ein Netz von Spezialproduzenten, sozusagen ein **Kleincluster innovativer Produzenten in und im Umfeld der Land- und Forstwirtschaft**. Die Abb. auf der folgenden Seite gibt eine Übersicht über die landwirtschaftlichen Projekte.

3.3.2 Design und Methodik der Evaluierung

Unter systemischen Gesichtspunkten stellt sich die Frage, welche Effekte auf die Entwicklung wichtiger Potentiale und Systeme des regionalen Kontextes von der FER ausgingen. Diese Fragestellung wurde im Rahmen der Evaluierung in zweifacher Hinsicht präzisiert:

- **Relevante Aspekte der FER**

Ein Förderungsinstrument ist in systemischer Hinsicht eine hochkomplexe Intervention in soziale Systeme. Relevant ist nicht nur, welche Projekte wie gefördert werden, sondern auch, wie und durch wen Projekte, Wirtschaftsakteure und regional relevante Systeme über die FER informiert werden und welche Sichtweisen und Bewertungen diese von diesem Instrument entwickeln. Eine Förderung ist kurz gesagt ein Teil der Wirklichkeitskonstruktion und des Deutungs- und Wertemuster von sozialen Systemen. Das bedeutet, dass wir nicht die systemischen Wirkungen eines "technischen" Instruments, sondern eines soziotechnischen Konstruktes rekonstruieren können. Zwei gleiche technische Förderungsinstrumente können unter unterschiedlichen Implementierungskontexten ganz unterschiedliche Wirkungen auf die Systeme einer Region haben.

Wenn man über die FER der Jahre 1979 – 1990 spricht, dann wird man sich relativ rasch darüber verständigen, was die besonderen förderungstechnischen und inhaltlichen Merkmale dieser Aktion waren, weniger leicht dagegen fällt es, sich über die Kontexte, die für die Wirkung mit entscheidend waren, ein klares Bild zu verschaffen. Die Sichtweise der FER ist aber erfahrungsgemäß oft stärker durch die Bewertung dieses Kontextes geprägt, wie durch die FER "an sich". Daher ist es empfehlenswert, diese Kontexte deutlich zu machen und auch zu einem Thema der systemischen Evaluierung des Förderungsinstruments.

- **Untersuchte Wirkungen**

Systemische Wirkungen in relativ offenen Gesprächen zu erfragen bringt einige Schwierigkeiten mit sich. Zum einen sind viele Gesprächspartner nur schwer in die Metaposition relativ abstrakter systemischer Kategorien zu führen. Für viele ist es einfach selbstverständlich, dass Wirkungen mit Arbeitsplätzen, Wertschöpfung, Wirtschaftskreisläufen, Nachhaltigkeit, Ausbreitung auf andere Projekte u.a. gemessen werden. Zum anderen neigen Gesprächspartner, nach dem sie erkannt haben, dass es nicht nur um diese Effekte der 1. Ordnung geht, gerne dazu, über Erfolgsfaktoren nachzudenken. Um diese Schwierigkeiten bewältigen zu können, wurde die Komplexität der Fragestellung reduziert und als Einstieg eine „Landkarte“ systemischer Wirkungen angeboten.

Tab. 7: FER-geförderte landwirtschaftliche Projekte im Mühlviertel

| Jahr | Stufe | Projekttypen | | | | |
|--|---|--|--------------------------|---|--|-------------------------------|
| | | Vermarktung | Spezialprojekte | Verarbeitung | Flachs | Hopfen |
| 1980 | Informations-Aktivierung Impuls | MÜLI Verbraucher-Erzeuger-Genossenschaft | | | | OÖ. Hopfenbau-genossenschaft |
| 1981 | Pilotprojekte | Bauernladen Schönau | Süßmost St. Martin | Getreidereinigung Arnreit | | |
| 1983 | Pilotprojekte Spillovers | | Vollwertnudeln Koblmühle | Getreidereinigung Reichn. | Faserflachs Entwicklungsprojekt | Hopfengemeinschaft Ohnersdorf |
| 1984 | Spillovers | | | Mobile Getreidereinigung | Faserflachs Entwicklungsprojekt, Phase 2 | Hopfengemeinschaft Mesingödt |
| 1985 | Spillovers | Bauernmarkt Freistadt | | Kräutergemeinschaft Ohnersdorf | Faserflachs Entwicklungsprojekt, Phase 3 | Hopfengemeinschaft Nößlbach |
| 1986 | Spillovers | Bauernmarkt Rohrbach | | Kräutergemeinschaft Schenkenfeld | | |
| 1987 | Spillovers Größere Pilotprojekte | Bauernladen Aschach | S'Lampl | Mühlviertler Bergkräuter-Genossenschaft | | Hopfengemeinschaft Perwolving |
| 1988 | | Bauernladen St. Oswald | | Mühllehner Bauernwurst | | |
| Integriertes Regionalprogramm: Neue Landwirtschaft Mühlviertel | | | | | | |
| 1990 | | | | Tier und Natur Fleischwaren | | |
| 1991 | | Erntehandel Fürst | | | | |
| 1992 | Großhandel | Biobauern beliefern Hipp | | Freiwald Erdäpfel | | |

Eigene Darstellung

Wesentlich bei dieser Evaluierung war auch, dass es sich dabei selbst um eine **systemische Vorgehensweise** handelt, d. h. dass die Wirkungen gemeinsam mit den Gesprächspartnern rekonstruiert wurden. Das setzt eine sehr offene und lernorientierte Gesprächsstruktur und -führung voraus. Es geht nicht um "Abfragen" von Wissen oder um das Finden der „einzig wirklichen“ Wirklichkeit, sondern um einen kreativen Konstruktionsprozess möglicher Wirklichkeiten. Aus diesem Grunde wurden auch keine starren Frageleitfaden verwendet, sondern es wurde versucht, die Gesprächspartner anzuregen, über die Wirksamkeit und die Wirkungsweise von Instrumenten laut nachzudenken. Unsere Rolle war es, den Gedankenfluss zu steuern und entlang den aufgezählten Kernfragen nach der Wirksamkeit von Instrumenten zu führen. Das erfordert aktives Zuhören, Nachfragen vor allem in Form von offenen, ressourcen-gebenden Fragen und Einbringen von neuen, manchmal auch "störenden" Hypothesen, um den Gedankenfluss neue Impulse und Quellen zu geben.

Bei der FER geht es darum, ein Instrument zur Förderung von kleinen innovativen Projekten zu reflektieren. In den Jahren etwa von 1980 - 1990 wurden besonders im Mühlviertel in Oberösterreich viele vor allem bäuerliche, in geringerem Ausmaß auch touristische und gütererzeugende Projekte gefördert. Eine bereits in der Studie im Jahr 1987 für die OECD formulierte Hypothese lautete, dass von diesen zunächst ganz punktuellen und von vielen Akteuren und funktionalen Systemen auch kritisch bis ablehnend betrachteten Projekten eine starke und innovative Diffusionswirkung ausging, die viele Entwicklungspotentiale im obigen Sinne ausgelöst und verstärkt hat. Aber für unsere Befragung war das nicht mehr als eine mögliche Hypothese.

Im Jahre 1998 und 1999 wurden Vertreter verschiedener Systeme zu ihren Sichtweisen bezüglich der Wirkungen der FER im Mühlviertel schriftlich und mündlich befragt: (siehe Liste im Anhang).

- Bauern (Wirtschaftssystem, aber auch mit starkem Bezug zum kulturellen und politischen System)
- Berater (Wissenssystem)
- Managern von Projekten (Wirtschaftssystem)
- Landesbeamte (Verwaltungssystem, aber mit starkem Bezug zum politischen System)

Ziel war es, einerseits die eigenen Sichtweisen des/der Gesprächspartner/s zu diesem Thema in Erfahrung zu bringen und andererseits die vermuteten Sichtweisen der anderen Systemakteure. In jedem Fall war es auch sinnvoll, mit dem Gesprächspartner eine **Systemlandkarte** zu entwickeln, in der die für diesen relevanten Systeme, Beziehungen und Wirkungsketten skizziert werden.

3.3.3 System – Umwelt-Analyse: Systemische Landkarte der Akteure

Eine Region besteht aus vielen, nur lose miteinander verbunden Systemen. Diese Systeme lassen sich in folgende funktionale Gruppen gliedern:

- Das Wirtschaftssystem
- Das politische System
- Das System der öffentlichen Verwaltung
- Das Wissenssystem
- Das kulturelle System
- Das Sozialsystem

Jedes regionalpolitische Instrument wirkt mehr oder weniger stark auf diese funktionalen Systeme. Unsere Hypothese ist, dass die regionalen Wirkungen von Maßnahmen dann effektiver für die Entwicklung der Region sind, wenn sie zentral wichtige Faktoren der regiona-

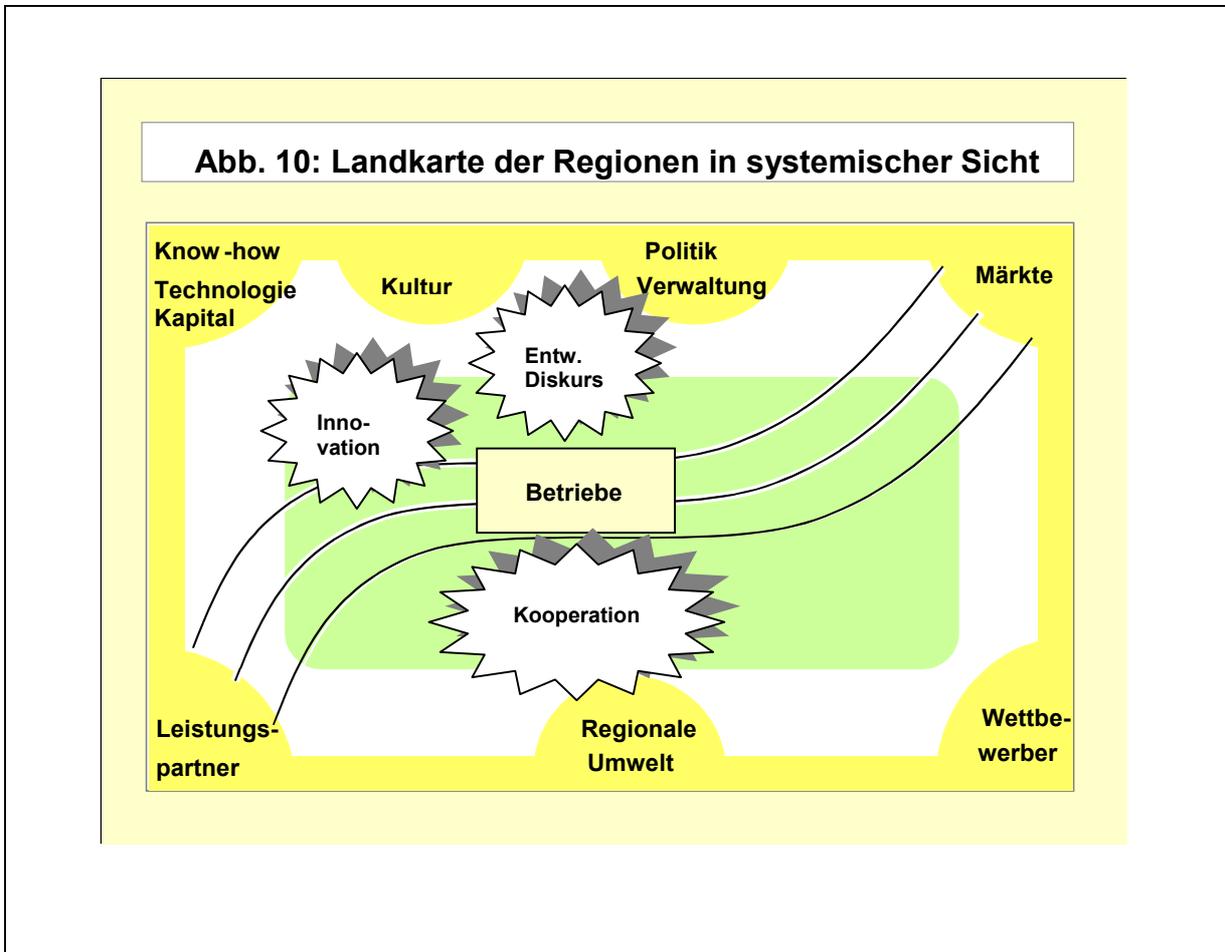
len Entwicklungsfähigkeit ansprechen und die vorhandenen Potentiale für die regionale Entwicklungsfähigkeit mobilisieren und stärken.

Diese **Potentiale für die Entwicklungsfähigkeit** von Regionen sind:

- **Die Innovationsfähigkeit und Innovationspotentiale** von Akteuren, Systemen und funktionaler Systemgruppen.
- **Die Kooperationsfähigkeit und Kooperationspotentiale** von Akteuren, Systemen und funktionaler Systemgruppen
- **Der Entwicklungsdiskurs und die regionale Entwicklungskultur**
- **Die regionalen Entwicklungsstrukturen**, durch die Einrichtungen koordiniert bzw. kooperativ strategische Entwicklungsfragen von Systemen, funktionalen Systemgruppen und der Gesamtregion bearbeitet werden.

Die Frage nach den systemischen Wirkungen eines regionalpolitischen Instruments bezieht sich auf diese Entwicklungspotentiale einer Region. Fördert ein Instrument eher die Kooperations- und Innovationsfähigkeit der Akteure und Systeme? Trägt es dazu bei, dass der Entwicklungsdiskurs in der Region angeregt, vertieft oder verbreitert wird, dass Bewegung in die Muster der Entwicklungskultur kommt? Trägt es dazu bei, dass regionale Entwicklungsstrukturen entstehen und bestehende Einrichtungen sich stärker und koordiniert Fragen der Regionalentwicklung widmen?

In der folgenden Abbildung werden die für die Fragestellung relevanten Aspekte und Beziehungen wiedergegeben:



In diesem Bild finden sich 4 funktionale Systeme: "Wirtschaft", "Wissen", "Politik", "Kultur".

Für das Wirtschaftssystem wurde eine an Porter (1990) angelehnte Darstellungsweise gewählt, in der die Wirtschaft als dynamisches Beziehungsgeflecht von Faktorbedingungen, Unternehmensstrukturen und -fähigkeiten, Nachfragebedingungen und Bedingungen in den ergänzenden und unterstützenden Unternehmen dargestellt wird. Die 3 Sterne in dem Bild zeigen die zentralen Faktoren, auf die die Rekonstruktion zielt:

- Die Innovationsfähigkeit bzw. das Innovationsverhalten der Akteure
- Die Kooperationsfähigkeit und das Kooperationsverhalten der Akteure
- Die Änderungen in der Entwicklungskultur, den Entwicklungsdiskursen und den Entwicklungsstrukturen der Branche, d.h. der Landwirtschaft und darüber hinaus der Wirtschaft und der Region.

3.3.4 Hypothesen zur Wirkung der FER

(1) Impulswirkungen und Anstoß zur kulturellen Erneuerung

Die FER bzw. Berggebiets-Sonderaktion in der Zeit zwischen 1979 bis etwa 1990 war ein Förderungsinstrument, das auf der Projektebene zwei wesentliche Entwicklungspotentiale von regionalen Kontexten direkt ansprach:

- Die Innovationsfähigkeit von Akteuren, insbesondere von Unternehmern
- Die Kooperationsfähigkeit von Akteuren, insbesondere von Unternehmern

Diese beiden Aspekte standen im Zentrum der Förderung und der Informations- und Beratungstätigkeit, die begleitend mit der FER erfolgte. Nur innovative und kooperative Projekte wurden durch die FER gefördert. Da die Förderung attraktiv in bezug auf Förderungshöhe und in bezug auf die anrechenbaren Projektkosten war, und angesichts der Tatsache, dass ergänzend zur Förderung unentgeltliche Beratung angeboten wurde, ist die Hypothese naheliegend, dass von der FER **deutliche Impulse und Anreize für eine verstärkte Kooperation und Innovation** ausging.

Die im Mühlviertel geförderten Projekte sind durchwegs sehr innovativ, jedenfalls im regionalen Kontext. In ihnen wurden neue Produkte und Dienstleistungen, neue Produktionsverfahren und neue Märkte erschlossen. Auch organisatorisch waren viele Projekte neuartig und boten Anschlussmöglichkeiten für andere Produzenten. Im Bereich der Landwirtschaft entstanden wachsende, sich ergänzende Netzwerke von Produzenten, die vertikal und horizontal kooperierten und neue, wertschöpfungsintensive Produkte für nachhaltig wachsende neue Märkte erzeugen. Es ist weitgehender Konsens der Gesprächsteilnehmer, dass die FER diese Entwicklung ermöglichte, unterstützte und beschleunigte. Somit lässt sich in bezug auf die Innovations- und die Kooperationspotentiale der FER ein gutes Zeugnis ausstellen.

Weitgehend Konsens besteht auch darüber, dass die FER damals einen (auch störenden, irritierenden), aber wirksamen **Impuls gab, über Regionalentwicklung mehr, neuartig zu diskutieren** bzw. zu streiten. Die von der FER geförderten Projekte und Projektträger lösten vielfältige Diskussionen aus: Über Position und Zukunft der Bauern, Ursachen und Auswege der misslichen Lage der strukturbenachteiligten Regionen, Reformbedarf der Genossenschaften, Rolle traditioneller Politik und mächtiger Politiker usw. usw. Zur selben Zeit erfuhren "alternative" Ansätze in der Politik, Wirtschaft und Regionalkultur starken Aufwind und wachsenden Zuspruch. Begriffe, die heute selbstverständlich geworden und "salonfähig" sind, wurden damals geboren: Nachhaltigkeit, Eigenständigkeit, Bottom up, Empowerment, Vernetzung und Ganzheitlichkeit usw.

Zwischen der **Dichte der FER-Förderung** und der Intensität, mit der solche **Diskurse** geführt wurden, besteht eine auffällige **positive Korrelation**. Wobei das Mühlviertel vielleicht das beste Beispiel ist. Hier entstand in wenigen Jahren eine Vielzahl regionalkultureller Initiativen und Projekte, teils mit politischen Inhalten, teils stärker auf alternative Lebens- und Arbeitsmodelle konzentriert. Dies war Teil einer breiteren regionalistischen Bewegung, durch die das Land (im Gegensatz zur Stadt) zum ersten Mal in der mitteleuropäischen Geschichte der letzten 50 – 80 Jahren Schauplatz und Bühne neuer, nachindustrieller Lebens- und Arbeitsvisionen wurde.

Lineares, kausales Denken ist hier genauso wenig angebracht, wie voreilige Bewertungen: Nicht die FER war "Ursache" oder Auslöser dieser Dynamik, aber sie wirkte nicht nur in Richtung Innovation und Kooperation, sondern auch als **Impuls zur Belebung und Diversifizierung der Regionalkultur und der regionalen Diskurse**, in dem sie neue Denkmuster stärkte und Akteuren, die bislang weniger Beachtung gefunden hatten, Publizität verlieh.

Somit reicht der Konsens in der Beurteilung der FER auch bis dahin, dass sie eine (noch) schlummernde neue Kultur aufweckte und dadurch beitrug, dass neue Ideen, neue Inhalte und neue Akteure Bewegung in die traditionelle Regionalkulturen brachten.

„Als flexibles und unbürokratisches Förderinstrument konzipiert, übernahm die FER eine Art Starthilfe für förderungswürdige Initiativen Betrachtet man die Erfolgsquote der FER im Bereich Landwirtschaft, so kann die Übung als gelungen bezeichnet werden. Trotz kritischer Positionen der Agrarbürokratie in der ersten Phase konnten zahlreiche Pilotprojekte auf die Beine gestellt werden. Ihre Beispielswirkung war eminent. Die befragten ExpertInnen waren großteils davon überzeugt, dass die FER den später einsetzenden Boom von Direktvermarktung und Weiterverarbeitung in großem Maße mitermöglicht hat. Die Vorbildwirkung der FER-Projekte hätte eine Trendumkehr, ein Umdenken ausgelöst. Die Abkehr vom Modell der Rohstoffproduktion wäre durch die FER und die in ihrem Umfeld tätigen Menschen erleichtert worden“ (Gerhardt/Gruber 2001, S. 56).

(2) Der Impuls der Anfangszeit wird zum Hemmfaktor für die Verbreitung

Doch diese erste Diagnose greift noch nicht weit genug und reicht zur Beurteilung der FER nicht aus. Wie bereits erwähnt, wirken bei einem Förderungsinstrument nicht nur die Förderungsinhalte, das heißt, das Instrument im engeren Sinn, sondern auch die **Strukturen und Prozesse der Förderungsabwicklung**, sozusagen die Verpackung, in der die Förderung geliefert wird. Dazu zählt insbesondere:

- Die Vorbereitung und Einführung der Förderung in die Förderungslandschaft
- Die Informationsprozesse zur Bekanntmachung des Instruments bei der Zielgruppe und im relevanten Umfeld
- Die Art und der Umfang der Projektberatung, durch die Projektträger bei der Antragstellung bzw. während der Projektentwicklung unterstützt werden
- Die Art der Antragsbearbeitung

Mit der Vorbereitung und **Einführungsstrategie** wird die Aufnahme im regionalen und länderspezifischen Institutionen-Kontext wesentlich vorbestimmt: Geschieht die Einführung unter Einbindung oder zumindest unter frühzeitiger Information der Partner- bzw. Wettbewerbsysteme, dann wird die Aufnahme einer neuen Förderungsaktion in der Regel "freundlicher" ausfallen und die weitere Vorgehensweise eher kooperativ bzw. partnerschaftlich ausfallen, als wenn diese "Einbeziehung" nicht erfolgt. Das gilt gerade in einem föderalistischen Land, in dem eine politische Kultur der "kooperativen" Wirtschaftspolitik existiert.

Die Einführung der FER im Jahr 1979 wurde von vielen Akteuren in den Ländern als schlecht vereinbar mit diesen Grundsätzen interpretiert. Dort, wo eine gute Kooperationsbasis vorhanden und eine ähnliche innovationsorientierte und auf die Stärkung lokaler Potentiale orientiertes Politikverständnis existierte, gelang ein günstigerer Start. Dafür ist die Steiermark ein gutes Beispiel. In Niederösterreich und Oberösterreich waren die Bedingungen vergleichsweise viel ungünstiger: Die BKA-Sonderaktion wurde weniger als Bereicherung und Impuls für dringend nötige neue unternehmerische Initiativen und Investitionen begrüßt und publik gemacht, sondern eher als Störung der Ordnung dargestellt.

Unter diesen systemischen Makrobedingungen kam der **“eigenen” Information- und Beratungsstrategie besondere Bedeutung** zu. Sie beeinflusste wesentlich, auf welchem Feld der regionalen Projekte bzw. Projektträger “gespielt” wurde.

Der Einfachheit halber wollen wir vier Felder definieren und diese in prägnanter Weise voneinander unterscheiden. Auch dies ist nicht die Wirklichkeit, wie sie “wirklich” ist, sondern eine brauchbare Konstruktion, um systemische Wirkungszusammenhänge deutlich zu machen.

Für unsere Überlegungen wollen wir mit zwei Dimensionen arbeiten:

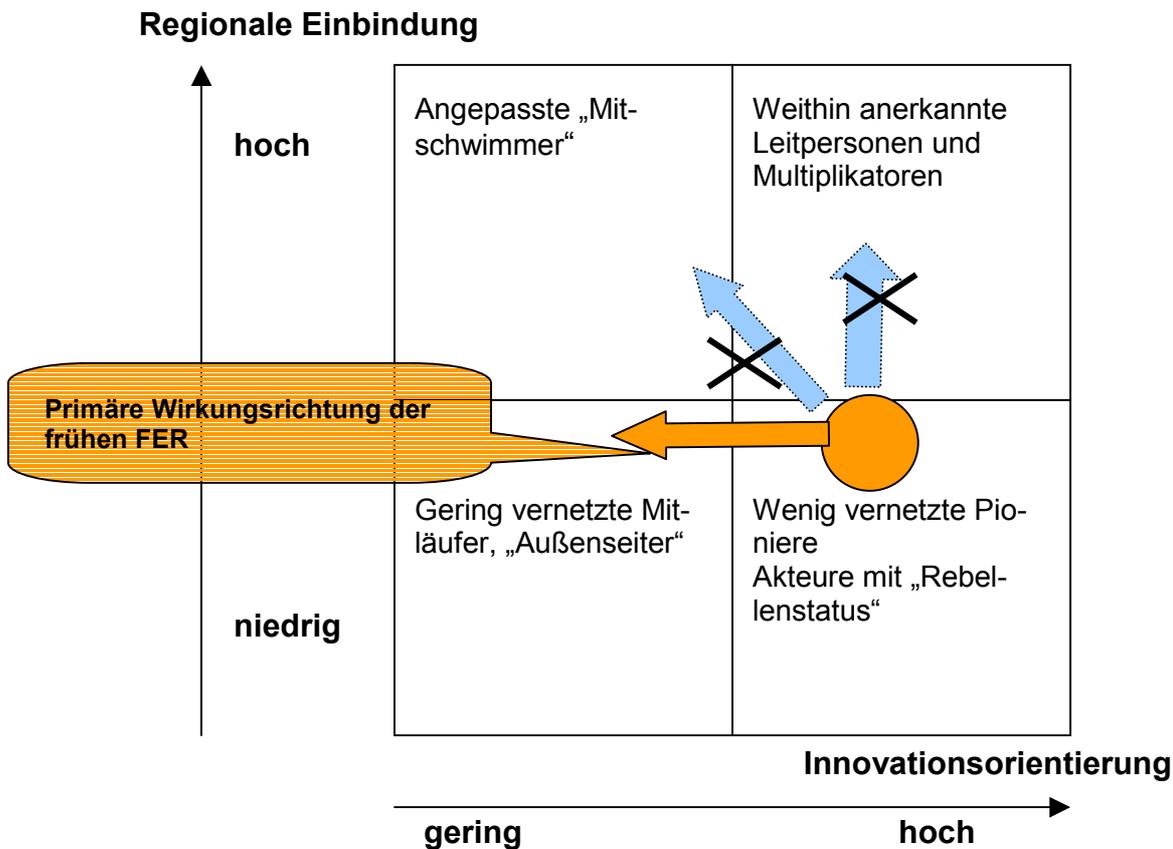
- Dem Innovationsverhalten bzw. der Innovationsbereitschaft
- Der Einbettung oder Vernetzung von Akteuren im regionalen Kontext

Wenn man auf der horizontalen Seite einer Vierfeldermatrix das Innovationsverhalten aufträgt, so kann man Akteure mit hohem Innovationsverhalten (+) und Akteure mit geringem Innovationsverhalten (-) unterscheiden, Ziel und auch Erfolg der FER war es, innovative Projektträger anzusprechen und deren unternehmerisches Potential zu unterstützen bzw. zu mobilisieren. Von den Pilotprojekten der “Pioniere” (++) , sollten Beispiels- und Impulswirkungen ausgehen, die die “frühen Mitmacher” (+) zu eigenen Projekten oder zumindest zur Mitarbeit in Kooperationen mit den Pionieren bewegen sollten.

Auf der vertikalen Seite der Matrix wird der Grad der regionalen Einbettung oder Vernetzung aufgetragen. Hier kann man “hochvernetzte regionale Multiplikatoren” (+) von regionalen “Inselakteuren” (-) unterscheiden, wobei in diesen Begriffen keine wirtschaftliche oder politische Bewertung enthalten ist.

Daraus ergibt sich folgendes Bild:

Abb. 11: Matrix Innovationsverhalten



Aus den Interviews lässt sich die Hypothese ableiten, dass die FER durch die Struktur und die Prozesse ihrer Implementierung im Mühlviertel dazu geführt hat, dass ihre Einführung vor allem über das Feld „links-oben“, bezogen auf die Darstellung in der Matrix, erfolgte. Dadurch wurden die Ausbreitungseffekte gebremst und zumindest teilweise Blockierungen bzw. Verzögerungen in der Aufnahme dieses an sich hoch innovativen und zeitgemäßen Instruments ausgelöst: Ein großer Teil der Akteure des Feldes „links-unten“ wollte oder konnte dieses Instrument weder für sich in Anspruch nehmen, noch zu seiner offensiven Verbreitung beitragen. Dadurch wurde die mögliche hohe systemische Wirksamkeit der FER reduziert und ihr **Ausbreitungseffekt blieb gering**.

So kommen auch Gerhardter und Gruber in ihrer Evaluierung der FER zu einer ähnlichen Schlussfolgerung: "Die „Gegenwelt-Bildung“ und die Abkoppelung erwiesen sich auf die Dauer als nicht aufrechterhaltbar, ebenso wenig wie die regionale Entwicklung ausschließlich durch soziale Randgruppen. Notwendig in der Anfangsphase, stellte sich die Abgrenzung jedoch bald als hinderlich für die breite Verankerung der endogenen Entwicklung in der Region dar." (Gerhardter/Gruber 2001, S. 92)

Die Gefahr, dass ausgelöste Impulse stecken bleiben, wurde vom BKA und von der ÖAR, die die unterstützende Informations- und Beratungsarbeit machte, relativ rasch erkannt. Dies führte zum Übergang in die **2. Phase** der FER, in der viele der ursprünglichen konzeptionellen **Extrempositionen zurückgenommen** und damit die Fokussierung auf „alternative“ Projekte und kritische Pioniere aufgegeben wurden. In der ÖAR kam es zum Richtungswechsel von der Regionalbetreuung mit der Mission einer radikalen eigenständigen Regionalentwicklung hin zur Regionalberatung für innovative Wirtschaftsprojekte.

Allerdings meinten nahezu alle Gesprächspartner, dass dieser rasche Identitätswechsel nicht von einem raschen Imagewechsel der FER bzw. der ÖAR begleitet wurde: Die regionalen „Eliten“ und Medien sowie die Landesverwaltung hielten noch Jahre am Bild der frühen FER bzw. ÖAR fest.

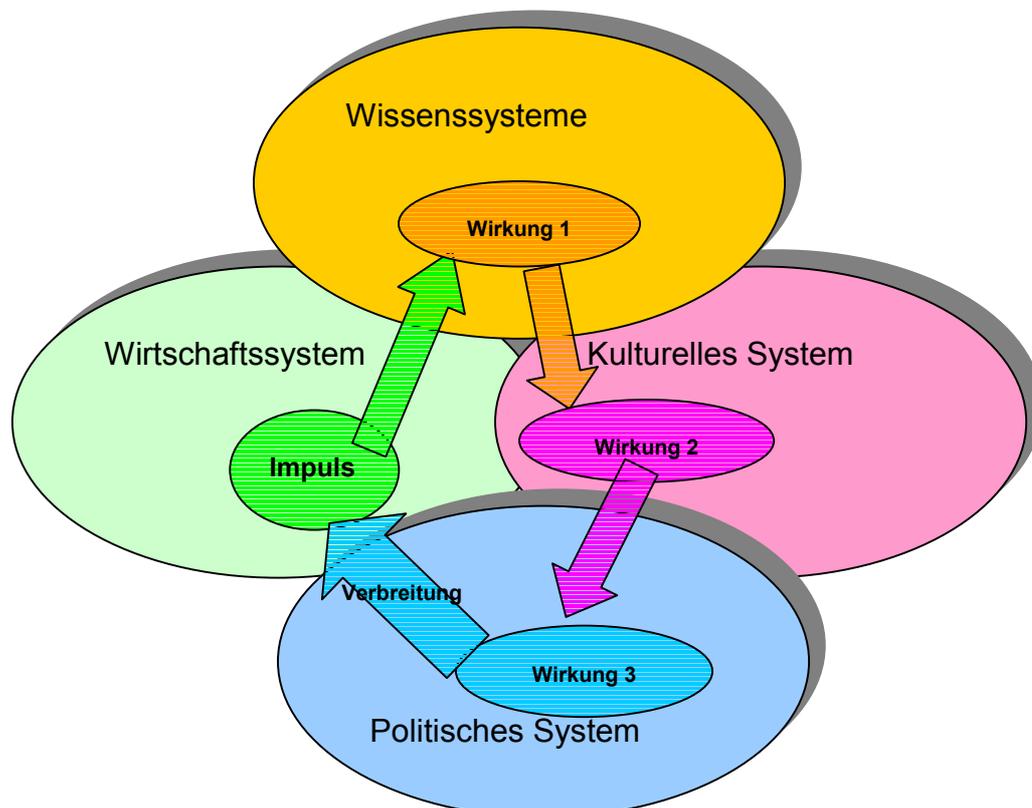
(3) Geld für Investitionen in Sachkapital oder in „Köpfe“?

Die FER stellte sich lange Zeit als innovative Investitionsförderung dar. Ihr Anknüpfungspunkt waren investitionsbereite Unternehmen/Projekträger und investitionsreife Projekte. Die Projektentwicklung und der Aufbau von Produktions- oder produktionsnahen Netzwerken zählten zunächst nicht oder nur am Rande zu den Förderungsgegenständen. Vor allem aber der Erwerb der für innovative Projekte notwendigen Qualifikationen war außerhalb des Förderungsbereiches der FER. Dafür mussten in der Regel AMS Förderungen in Anspruch genommen werden, was bei Unternehmern oder Bauern aber auf Schwierigkeiten stieß.

Die Gesprächsteilnehmer sahen aber gerade **in der Förderung von „Köpfen“ eine höhere systemische Wirksamkeit, als in der Förderung von Investitionen** in Unternehmen / Projekte. Natürlich schließen sich diese beiden Aspekte keineswegs aus, aber für die Wirksamkeit geht es um Prioritäten, Gewichtungen und Zeitpunkte. So wurde einhellig die Auffassung vertreten, dass das systemisch wirksamste Projekt, das durch die FER im Mühlviertel gefördert wurde, die „Umstellungsberatung von Bauern auf den Bio-Landbau“ war. Dieses Projekt aber war nicht wirklich typisch für die damalige FER und konnte nur mit Mühe aus der FER gefördert werden.

Möglicherweise lässt sich dieses Beispiel ein Stück **verallgemeinern**. In der folgenden Abbildung wird dies schematisch versucht:

Abb. 12: Wirkungsverlauf regionale Teilsysteme



- Investitionsorientierte Förderungsinstrumente wirken (zunächst) im Segment **“Wirtschaft”**. Bei entsprechenden Bedingungen des Inhaltes und der Verpackung innovatorientierter Förderungen lösen diese nach einiger Zeit Änderungen in den Sichtweisen und Orientierungen von Akteuren im Kontext der wirtschaftsnahen Dienstleistungsorganisationen aus. Hier sind besonders die Qualifizierungseinrichtungen wichtig, die vielfach nicht erst auf Nachfrage reagieren (können), sondern **“antizipierend”** Markttrends vorwegnehmen und dadurch innovative Angebote und Programme selbst Teil eines Innovationssystems werden (können). Ob dies tatsächlich möglich ist, hängt nicht nur davon ab, ob es entsprechende Promotoren im Bereich der Programminnovation gibt, sondern auch, ob Geldpromotoren, sprich Sponsoren oder Förderer gefunden werden können.

Im Falle der Umstellungsberatung verweigerten die meisten traditionellen Förderungseinrichtungen ihre Unterstützung mangels Förderbarkeit dieses innovativen Beratungs- und Qualifizierungsprogramms. Die FER aber verhielt sich flexibel und ermöglichte damit dieses Programm.

- Der systemische Effekt dieses Programms wurde von den Gesprächspartnern als höher, weil breiter und nachhaltiger eingeschätzt. Das hat wesentlich damit zu tun, dass von Qualifizierungsmaßnahmen mit hohem Anteil an Orientierungsqualifikationen, wie das im Falle der Umstellung auf den Bio-Landbau oft der Fall ist, starke Wirkungen auf die Veränderung des regionalkulturellen Kontextes ausgehen. In diese Wirkungskette sind vielfältige Lern- und Rückkoppelungsschleifen zurück zum **Wissenssystem** und dem Wirtschaftssystem eingebettet.
- Dadurch kommt ein Verstärkungsprozess zustande, der den ursprünglichen Impuls weiterträgt, dauerhaft macht und **Systemlernen** einleitet. Vielleicht am deutlichsten wird dieser Effekt, wenn scheinbar plötzlich neue Begriffe auftauchen und zur Alltagssprache geworden sind. Begriffe, hinter denen nicht nur digitale Konstruktionen, sondern analoge Bilder und Deutungen, also Lebenswelten, stehen.
- Diese Änderungen bewirken schließlich, dass auch das **politische System**, den neuen Faden aufgreift und durch Programme und Gestaltungen demonstriert, dass die Politik ursächlich am Neuen beteiligt ist.

„Die FER hat eine wichtige Rolle für das Initiieren und Aufrechterhalten regionaler Entwicklungsprozesse gespielt. „Irritation“ als strategisch eingesetzte >Methode des BKA ermöglichte den regionalen Aufbruch: die Ergebnisse waren nicht nur in der Projektumsetzung zu sehen, sondern im –2in-Bewegung-geraten“ des Projektumfeldes. (...) Durch unkonventionelle Ansätze wurden Impulse sowohl auf regionaler Ebene als auch für die Förderpolitik gegeben. Die FER stand immer für Impulskraft und Flexibilität und wurde in den Interviews mit den Attributen wie „Türöffner-Funktion“ oder „Risikoförderung“ charakterisiert.“ (Gerhardt/Gruber 2001, S. 117/118)

Liste der InterviewpartnerInnen

| | | |
|-----------------|-----------|--------------------------------------|
| Amerstorfer | Sepp | Landwirt, Projektträger |
| Gahleitner | Hans | Landwirt, Projektträger |
| Grödl | Ernst | GF. Heilkräuter-Genossenschaft |
| Gruber | Johann | Leiter Agrarabteilung OÖ |
| Heissl | Karl | Regionalberater |
| Janko | Gottfried | Projektträger |
| Miglbauer | Ernst | Regionalberater |
| Ollmann | Hans | Regionalberater, GF Bio-Verband |
| Pree | Ambros | Regionalförderer, Standortentwickler |
| Wiederschwinger | Ingrid | Regionalberaterin |

Frageleitfaden**Wirkungen der FER auf das regionale System Mühlviertel****Einstieg:**

- Im MV wurden in der Zeit zwischen 1980 und 1990 einige Projekte im Rahmen der Förderungsaktion für Eigenständige Regionalentwicklung (bzw. Berggebiets-Sonderaktion) gefördert (oft gemeinsam mit anderen Landes und Bundesaktionen).
- An welche können Sie sich zum Beispiel gut erinnern?
- Welche Merkmale der FER sind Ihnen in Erinnerung geblieben?

Hauptteil:

1. Welche ökonomischen Auswirkungen hatten diese Förderungen bzw. Projekte?

- Einkommen, Wertschöpfung, Arbeitsplätze....
- Wettbewerber, Stellung der LW am Markt, Partner und ergänzende Betriebe
- Versorgung mit ergänzenden wirtschaftsnahen Dienstleistungen
- Sonstiges Qualifikationen und Unternehmerorientierung der Bauern

2. Welche Auswirkungen hat dieses Förderungsinstrument auf die Innovationsfähigkeit und das Innovationsverhalten?

- der Bauern.....
- der Marktpartner
- der Absatzorganisationen
- der Kammern.....
- der Verwaltung und Förderungseinrichtungen des Landes.....
- der politischen Parteien
- der Bildungs- und Innovationseinrichtungen.....

3. Wie wirkte dieses Förderungsinstrument auf die Innovationsfähigkeit und das Innovationsverhalten?

- direkt...indirekt
- lokal...in Form von Inseln....kleinregional....regional....überregional
- geradlinig.....zickzack
- nachhaltig.....flüchtig
- verstärkend.....abschwächend
- unter Auslösen von anderen eher gegenläufigen Wirkungen.....oder ohne

4. Welche Auswirkungen hat dieses Förderungsinstrument auf die Kooperationsfähigkeit und das Kooperationsverhalten?

- der Bauern.....
- der Marktpartner
- der Absatzorganisationen
- der Kammern.....
- der Verwaltung und Förderungseinrichtungen des Landes.....
- der politischen Parteien
- der Bildungs- und Innovationseinrichtungen.....

5. Wie wirkte dieses Förderungsinstrument auf die Kooperationsfähigkeit und das Kooperationsverhalten?

- direkt...indirekt
- lokal...in Form von Inseln....kleinregional....regional....überregional
- geradlinig.....zickzack
- nachhaltig.....flüchtig
- verstärkend.....abschwächend
- unter Auslösen von anderen eher gegenläufigen Wirkungen.....oder ohne

6. Welche Auswirkungen hat dieses Förderungsinstrument auf die Entwicklungskultur und den Entwicklungsdiskurs in der Region?

- der Bauern.....
- der Marktpartner
- der Absatzorganisationen
- der Kammern.....
- der Verwaltung und Förderungseinrichtungen des Landes.....
- der politischen Parteien
- der Bildungs- und Innovationseinrichtungen.....

7. Wie wirkte dieses Förderungsinstrument auf die Entwicklungskultur und den Entwicklungsdiskurs?

- direkt...indirekt
- lokal...in Form von Inseln....kleinregional....regional....überregional
- geradlinig.....zickzack
- nachhaltig.....flüchtig
- verstärkend.....abschwächend
- unter Auslösen von anderen eher gegenläufigen Wirkungen.....oder ohne

8. Welche Auswirkungen hat dieses Förderungsinstrument auf die Herausbildung und Vernetzung von Entwicklungsstrukturen?

- in der Landwirtschaft...
- in der Region....
- im Land

9. Wie wirkte dieses Förderungsinstrument auf die Herausbildung und Vernetzung von Entwicklungsstrukturen?

- direkt...indirekt
- geradlinig.....zickzack
- nachhaltig.....flüchtig
- verstärkend.....abschwächend
- unter Auslösen von anderen eher gegenläufigen Wirkungen.....oder ohne

10. Welche Stärken und welche Schwächen hat aus Ihrer Sicht dieses Instrument?

11. Was würden Sie an Vorschlägen, an machen?

3.4 Regionale Innovationszentren: Fallstudie RIZ Niederösterreich (RIZ NÖ)

(Günter Scheer)

3.4.1 Ausgangslage: Der Begriff "Regionales Innovationszentrum"

Die Entwicklung von Regionen hängt von vielen Faktoren ab. Vereinfacht lassen sie sich zu drei Gruppen zusammenfassen:

- Menge und Qualität der Unternehmen
- Dichte und Qualität der technischen und dienstleistenden Infrastruktur
- Verfügbarkeit und Qualifikation von Humanressourcen

In der Wirtschafts- und Regionalpolitik der 70er Jahre standen die Unternehmen und die „harte“ Infrastruktur im Vordergrund. Vorrangiges Ziel war es, die Kosten der Unternehmen zu senken, Standorte mit technischen, „harten“ Infrastrukturen auszurüsten, Investitionen zu fördern und neue Betriebe anzusiedeln.

In den 80er Jahren wurden die Grenzen dieser Politik sichtbar und es wurden verstärkt wirtschafts- und regionalpolitische Instrumente zur Förderung und Stärkung regionaler Potentiale eingesetzt. Durch Auf- und Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur sollten die Innovationsfähigkeit der Unternehmen und die Startbedingungen für Gründer und neu angesiedelte Unternehmen verbessert werden.

In den 90er Jahren verstärkt sich der Trend zur Betonung sogenannter weicher Instrumente in der Struktur- und Regionalpolitik, insbesondere gewinnen Qualifikationen und Kompetenzen von Unternehmern, Beschäftigten und Teams stark an Beachtung und Förderung. Lernen auf allen Stufen und Ebenen wird zu einem zentralen Ansatzpunkt verschiedener Instrumente der Struktur- und Regionalpolitik.

Struktur- und Regionalpolitik ist somit schrittweise vielfältiger und differenzierter geworden: Unternehmen, Innovationszentren, und Humanressourcen werden in unterschiedlichen Programmen und mit unterschiedlichen Instrumenten gefördert, um Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit der Wirtschaftsakteure zu heben

Hinter diesem Weg lässt sich aber auch eine Entwicklung von einem eher hardware-orientierten und objektbezogenen zu einem stärker software-orientierten und systembezogenen Verständnis von der Wirkungsweise sozio-ökonomischer Systeme erkennen. Im Mittelpunkt dieses Verständnisses stehen nicht mehr die verschiedenen, isoliert betrachteten Wirtschaftsakteure bzw. Wirtschaftseinheiten, sondern die Beziehungen zwischen diesen. Die Beziehungsnetzwerke und -muster bilden Systeme, die nur lose gekoppelt sind und das Verhalten von einzelnen Einheiten stark prägen, ohne gleichzeitig auf simple und direkte Weise von den einzelnen Akteuren gesteuert bzw. verändert zu werden.

Ausgehend von diesem Bild der sozialen und damit auch regionalen Realitäten, beginnt sich die Struktur- und Regionalpolitik viel stärker als bisher mit der Entwicklung von (neuen) Systemen z.B. regionalen Innovationssystemen, Kooperationen, Netzwerken und Clustern zu beschäftigen.

Regionale Innovationszentren gehören somit zur Gruppe der jüngeren Instrumente einer **innovationsorientierten Struktur- und Regionalpolitik**, die in den Industrieländern, und so auch in Österreich, etwa Mitte der 80er Jahre in das Interventionsrepertoire der wirtschafts- und regionalpolitischen Akteure aufgenommen wurden.

Sie zielen auf

- die Unterstützung von neugegründeten Unternehmen durch zur Verfügungstellung räumlicher, technischer Strukturen bzw. Servicedienstleistungen und einer entwicklungsfördernden Umgebung (Inkubatorfunktionen)
- die Stärkung der Innovationsfähigkeit von Unternehmen im Wirkungsbereich der Innovationszentren
- die Entwicklung eines innovations- und lernfördernden Klimas im lokalen bzw. regionalen Kontexten
- die Fokussierung regionaler Entwicklungsstrategien auf bestimmte Stärken (Kernkompetenzen) im Verbund mit anderen regionalen bzw. wirtschaftsnahen Dienstleistungseinrichtungen.

In der Praxis haben sich im Laufe der letzten 10 Jahre eine Fülle unterschiedlicher **Typen von regionalen Innovationszentren** herausgebildet:

„In den vergangenen 10 bis 15 Jahren haben insbesondere die Regionalpolitiker große Hoffnungen in Technologie-, Innovations- und Gründerzentren gesetzt und einen Boom in Österreich ausgelöst. Die Erwartungen hinsichtlich des Beitrages von Innovationszentren unterschiedlichster Art zur Regionalentwicklung allgemein sowie zur Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit im speziellen sind nach wie vor vielfältig und groß. Dementsprechend umfangreich sind auch die Funktionen, die diesen Infrastruktureinrichtungen zugeordnet werden.“ (Hesina 1997)

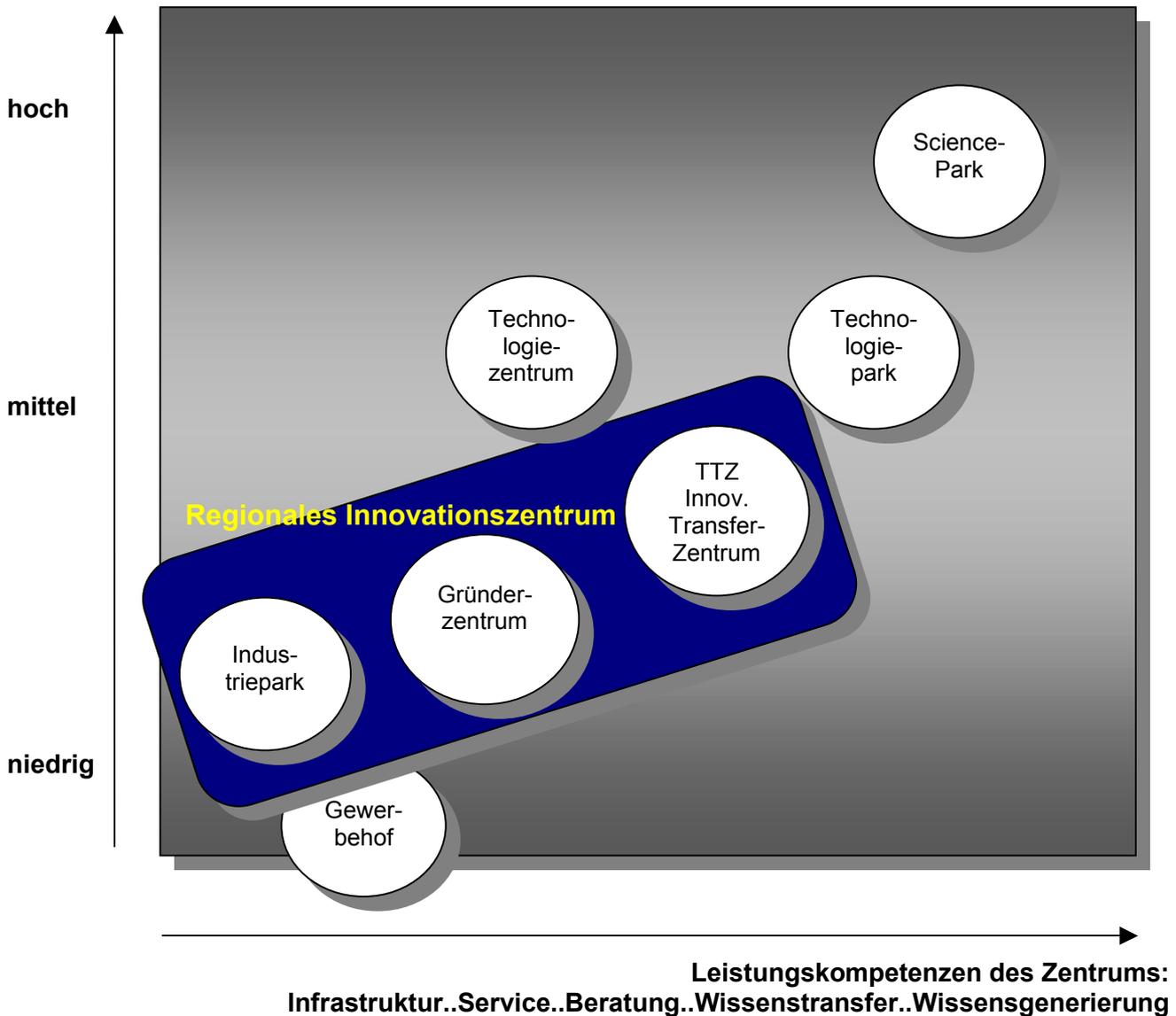
Dazu zählen:

- Bereitstellung von Infrastruktur
- Unterstützung von Jungunternehmen
- Beratung und Förderung
- Wissenstransfer, Technologietransfer
- Wissensgenerierung, Forschung und technologische Entwicklung (F&TE)

Entsprechend dieser Liste von Funktionen und nach der Größe und dem Ausmaß der Technologieorientierung der Unternehmen, an die sich die Leistungen richten, lassen sich unterschiedliche Typen von regionalen Innovationszentren definieren:

Abb. 13: Typen von regionalen Innovationszentren

Leistungskompetenz
der Unternehmen



In der Praxis kommt es häufig vor, dass ein regionales Innovationszentrum mit einer (Kernaufgabe) Kernkompetenz gegründet wird, später aber entweder selbst oder in Standortverbund bzw. Kooperation mit Partnern zusätzliche Funktionen aufgebaut werden. Eine der häufigsten Varianten dabei ist die **Kombination von Gründerzentrum (Impulseinrichtung) – Industriepark – Transferzentrum**, wie sie in der Abbildung als „Regionales Innovationszentrum“ gekennzeichnet ist. Nach erfolgreicher Etablierung eines Gründerzentrums brauchen die aus dem Zentrum herausgewachsenen Unternehmen Flächen für ihre Betriebe und es bietet für die Unternehmen und die Standortgemeinde natürlich Vorteile, diese in unmittelbarer Nähe zu dem Gründerzentrum zu Verfügung zu haben.

Die für ein Gründerzentrum aufgebauten Service- und Beratungsinfrastrukturen bzw. die in solchen Zentrum sich häufig ansiedelnden wirtschaftsnahen Dienstleister haben Vorteile, wenn sie ihre Leistungen nicht nur den Mietern des Zentrums, sondern auch den in der Umgebung ansässigen Unternehmen anbieten.

Auf diese Weise entstehen aus einer lokal wirksamen und einfunktionalen Impulseinrichtung **Spin-offs**, die dazu beitragen, dass ein Netzwerk von ergänzenden Dienstleistungseinrichtungen entsteht, dessen Wirkungen mehr sind, als die bloße Summe der Einzelwirkungen, nämlich eine sich selbst verstärkende Dynamik und Anziehungskraft für innovative bzw. innovationsfördernde Unternehmen, Einrichtungen und Verhaltensweisen auslösen. Kurz: Aus isolierten Einrichtungen werden **regionale Innovationssysteme**.

3.4.2 Design und Methodik der Evaluierung

Für die Fallstudie Regionales Innovationszentrum NÖ Süd wurden Gespräche über die Wirkungen des Zentrums mit einer Reihe von Beteiligten geführt, in denen es neben den direkten Effekten hauptsächlich um die systemischen Effekte ging, wobei insbesondere die Wirkungen auf das Innovations- und Kooperationsverhalten der verschiedenen Systeme und Akteure im regionalen Kontext angesprochen wurden.

Die Gespräche erfolgten auf Grundlage eines Gesprächsleitfadens, waren aber stark von der Dynamik und den Stilen der Gesprächspartner geprägt. Erfahrungsgemäß eignet sich ein eher strenger und enger, vom Befragter dominierter Interviewstil wenig für die Entwicklung eines Lernklimas, das die Voraussetzung dafür ist, dass in einem Gespräch neue Sichtweisen und Zugänge – etwa über die Wirkungen von regionalen Innovationszentren – entwickelt werden.

Die Gespräche dauerten zwischen 2 und 3 Stunden und umfassten insbesondere folgende Bereiche:

- Die ökonomischen Effekte des regionalen Innovationszentrums auf die verschiedenen Zielgruppen
- Die Wirkungen auf das Innovationsverhalten verschiedener Akteure und Einrichtungen
- Die Wirkungen auf das Kooperationsverhalten verschiedener Akteure und Einrichtungen
- Die Wirkungen auf die Entwicklungskultur in der Region
- Die Wirkungen auf die Entwicklung von Netzwerken und Kooperationen zwischen Unternehmen und zwischen regionalen Akteuren und Einrichtungen

Auf Grund von Ressourcenbegrenzungen war es nicht möglich, die Ergebnisse der Gespräche in einer zweiten Gesprächsrunde als Feed-back und Impuls für weitere Reflexionen und Hypothesen über die Wirkungen des regionalen Innovationszentrums zu nutzen.

3.4.3 Hypothesen zur Wirkung von regionalen Innovationszentren

Von regionalen Innovationszentren erwarten sich die Betreiber, Förderer und Regionalpolitiker eine Fülle von positiven Effekten, insbesondere

- Steigerung der Neugründungsrates
- Senkung der Insolvenzrate
- Steigerung des Wachstums der Unternehmen
- Verbesserung der Dynamik einzelner Branchen
- Erfolgreiche Clusterbildung
- Mehr Ansiedlungserfolge
- Quantitative und qualitative Beschäftigungseffekte
- Anhebung der Lern- und Innovationsfähigkeit der regionalen Unternehmen
- Bildung lokaler Innovationsnetze bzw. Innovationssysteme
- Verbesserung des Wirtschaftsklimas

Zahlreiche auch international angelegte Studien stimmen darin überein, dass die tatsächlich eingetretenen Effekte häufig hinter den erwarteten zurückbleiben. Dies gilt insbesondere für die quantitativen Ziele, etwa die Beschäftigungseffekte, im regionalen Umfeld von Zentren.

„Zumindest für Deutschland ist damit die Schlussfolgerung zu ziehen, dass die betriebswirtschaftlichen Ziele der Zentren bislang insgesamt eher erreicht wurden als die regionalwirtschaftlichen. Offensichtlich zeigen die Erfahrungen in Deutschland, dass die Zentren Überlebens- und Entwicklungshilfe für ihre Mieter leisten. Dem steht jedoch eine ernüchternde Bilanz bei den regionalwirtschaftlichen Zielen gegenüber. Die bisweilen hochgesteckten Erwartungen hinsichtlich direkter und indirekter Beschäftigungseffekte sowie einer Initiierung und Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers haben sich bislang kaum erfüllt (Sternberg 1996).“

Trotz dieser wahrscheinlich auch auf Österreich weitgehend zutreffenden globalen Einschätzung der Wirkungen von regionalen Innovationszentren, kommt es für eine genaue Beurteilung darauf an, die Wirkungen des Zusammenspiels einzelner Elemente in den Systemen, in denen regionale Innovationszentren eingebettet sind, zu analysieren. Aus den Erfahrungen, die in Beratungsprojekten bzw. in Studien gewonnen wurden, lässt sich eine Grundhypothese ableiten:

Die **Wirkungen** von regionalen Innovationszentren sind **um so größer, je stärker und effektiver diese Zentren Teil bzw. Impulsgeber** eines in das regionale Gefüge eingebettetes **Innovationsnetzwerk** sind, an dem sich alle relevanten Akteure und Einrichtungen stärken-gerecht, strategisch und ergänzend beteiligen und das über entsprechend quantitative und qualitative Ressourcen und Funktionen verfügt.

Im Mittelpunkt stehen nach dieser Sichtweise somit nicht isolierte Wirkungen isolierter Einrichtungen, sondern **Veränderungen im Innovations- und Kooperationsverhalten** von Unternehmen und regionalen Akteuren durch neue Kontexte, Schnittstellen und Zugänge. Die passende Organisationsform dafür stellen Netzwerke dar.

Netzwerke stellen keine Alternative zu anderen Formen des Austausches und der Kooperation dar, sondern eine Bereicherung, eine zusätzliche Option der Strukturierung sozialer Austausch- und Steuerungsprozesse, die gerade für die Generierung von Innovationsmilieus besonders gut geeignet sind: Der entscheidende Vorteil von Netzwerken liegt darin, dass sie ein Instrument zur Neugestaltung von Beziehungen zwischen unterschiedlichen Systemen sind, in denen gerade die Unterschiedlichkeit als Quelle von Lernen und Veränderungsmöglichkeiten genutzt und daher auch aufrecht erhalten wird.

Stahl (1998) hat diesen Aspekt von Netzwerken am Beispiel des Konzeptes der **lernenden Region** erläutert: (Stahl, T./Schreiber, R. 1998)

„In den meisten Diskussionen zur Bewältigung der Herausforderungen des industriellen Wandels, ob sie als bedrohende Situation oder als Chance für unsere Gesellschaft angesehen werden, werden die Faktoren dieses Wandels als externe Zwänge gesehen, die unsere Strukturen und Prozesse stören. Europa, seine Wirtschaft, sein System der sozialen Sicherheit, wird in den meisten Fällen als defensives System gesehen, angegriffen von umgebenden Herausforderungen.“

Die traditionelle Antwort auf eine derartige externe Herausforderung besteht darin, sich mit eigenen Systemmitteln der „fremden“ Gefahr zu nähern um möglichst viel Eigenkontrolle über die geöffnete Schnittstelle zu behalten. Auf der Ebene der Unternehmen ist die Marktanalyse ein Beispiel für einen traditionellen Weg, um sich mit Kunden als externe Herausforderung zu befassen. Taylor's wissenschaftliches Management fasst ebenfalls die "fremde Welt" der operativen Arbeiter als externe Herausforderung innerhalb des Unternehmens auf.

Eine derartige Schnittstellenperspektive, die vor allem auf der Abgrenzung der verschiedenen Referenzsysteme basiert, mag vielleicht geeignet sein, die Bewältigung der Herausforderung für das eigene System zu sichern, sie wird jedoch kaum erfolgreich eine neue, generative Innovationskultur schaffen.

Erfolgreiche, neue Lösungsansätze hervorbringende Innovationssysteme und Innovationskulturen funktionieren nach einem anderem Grundprinzip, nämlich dem der **produktiven Konfrontation unterschiedlicher Referenzsysteme**. Um Innovation in Strukturen und Individuen zu fördern, müssen Abgrenzungen geöffnet und unterschiedliche und widersprüchliche Haltungen zugelassen werden. Ein Konzept, das systematisch Innovation in unsere ökonomische und soziale Kultur einbinden will, muss die Potentiale nutzen, die sich aus der Konfrontation unterschiedlicher Bezugssysteme ergeben, indem es die Verbindungen zwischen diesen Systemen öffnet bzw. ermöglicht

Netzwerke sind im Vergleich mit reinen Marktbeziehungen oder mit eng definierten Kooperationsstrukturen ideale Organisationsformen von Schnittstellen als Verbindungen zwischen unterschiedlichen Systemen und als Generatoren von neuen Welten“.

Natürlich sind Netzwerke kein Patentrezept und stellen außerdem große Anforderungen an die Beteiligten, schon deshalb, weil Netzwerke bisher wenig praktiziert und noch weniger dokumentiert wurden. Außerdem ist ein zentrales Wirkungsprinzip von Netzwerken die Irritation, was von vielen Menschen als Störung und Verunsicherung erlebt wird und nicht als produktiv und kreativ.

Netzwerke haben im wesentlichen vier **Erfolgsvoraussetzungen**, also Ressourcen, die für ihre erfolgreiche Funktion benötigt werden:

(1) Beziehungen

Während Geld die zentrale Ressource von Marktbeziehungen ist, und Macht die zentrale Ressource von Organisationen, sind Beziehungen die zentrale Ressource von Netzwerken. Damit wird deutlich, dass Netzwerke viel stärker als traditionelle Organisationsformen von den guten Beziehungen zwischen Menschen abhängen, die sich wertschätzen und gern miteinander kommunizieren. Netzwerke sind daher auch in höherem Ausmaß informell und es besteht ein Spannungsverhältnis zwischen diesem Erfolgsprinzip von Netzwerken und dem Wunsch nach Formalisierung und Standardisierung, der oft das Ende von Netzwerken einleitet. Netzwerke sind daher oft „Schattenstrukturen“, die neben formalen Strukturen eher gedeihen, als an Stelle dieser.

(2) Vertrauen

Eine 2. entscheidende Ressource von Netzwerken ist das Vertrauen, das zwischen den Teilnehmern des Netzwerkes wächst. Ohne Vertrauen keine funktionierenden Netzwerke, wobei Vertrauen nicht allein durch Spielregeln und gar nicht durch Anordnungen entstehen kann. Das führt dazu, dass Netzwerke auch nicht wirklich planbar sind und ein hohes Maß an Überraschung enthalten, Eigenschaften, die es für viele Anhänger klarer und harter Management- und Führungsprinzipien suspekt macht. Wer nicht zulassen will oder kann, dass MitarbeiterInnen und Akteure in offene, selbstgesteuerte und systemüberschreitende Prozesse mit ungewissem Ausgang eintreten, der wird Netzwerke als unnützlich und schädlich empfinden. Diese Sichtweise ist zu respektieren und stellt aber eine Grenze für den Einsatz von Netzwerken dar.

(3) Nutzen

Netzwerke sind, zumindest im Kontext von Unternehmens- und Regionalentwicklung kein Selbstzweck, sondern sollen neue Lösungen für neue Probleme generieren und Mehrwert für die beteiligten Akteure („Stakeholders“) erzeugen. Somit funktionieren Netzwerke nur, wenn sie für die daran beteiligten Personen, die beteiligten Systeme und für die Kunden und Partner Nutzen stiften.

Diese weitgespannte Nutzenerwartung unterscheidet selbstbezogene Netzwerke von intentionalen Netzwerken, deren Sinn und Ziel über die Nutzenerwartung der beteiligten Personen hinausgeht. Im Zusammenhang mit der Regionalentwicklung kann man auch von Service-Netzwerken sprechen, deren Zweck die Erstellung einer überlegenen Leistung für regionale Kunden ist. Mit diesem Merkmal rücken Netzwerke in die Nähe von Organisationen, was große und teils widersprüchliche Anforderungen an die Strukturen und Prozesse in Netzwerken stellt.

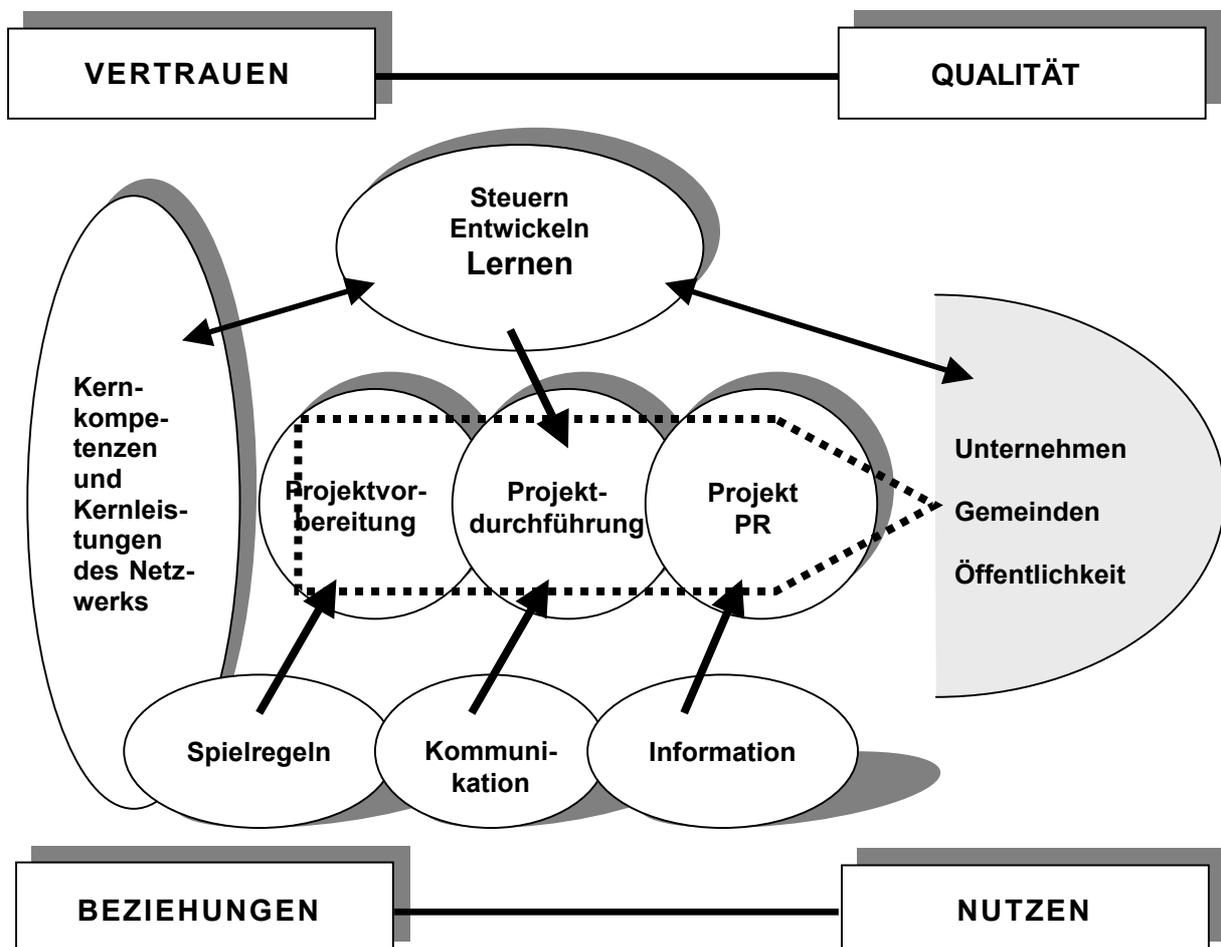
(4) Qualität

Wenn von Netzwerken überlegene Nutzenstiftung erwartet wird, dann resultiert daraus, dass die Arbeitsweise von Netzwerken nach Qualitätskriterien gemessen wird. Wobei Qualität hier anders definiert und gemessen werden muss, wie in traditionellen Zertifizierungssystemen, und zwar primär auf der Basis von Ethikregeln (Input) und Ergebnissen (Output), und nicht auf der Basis von Prozess- und Dokumentationsregeln.

Die wichtigste Leistung von Netzwerken auf der Meta-Ebene ist Lernen der beteiligten Personen und Organisationen durch neue Perspektiven und Orientierung an umfassenden Zielen und Kontexten.

In der Abbildung werden diese Ressourcen am Beispiel eines regionalen Dienstleistungsnetzwerkes dargestellt, das ähnlich wie ein Unternehmen oder eine Organisation Leistungen in Form von „Projekten“ für eine Region erbringt und dabei als Systemanbieter agiert.

Abb. 14: Elemente eines regionalen Innovations-Netzwerkes



3.4.4 Entwicklungsetappen des RIZ Niederösterreich Süd

Das Zentrum wurde 1989 als **Gründerzentrum** gegründet. Träger ist ein Verein, in dem eine breite gemischte Eigentümerpartnerschaft realisiert wurde: Banken, Politik und Kommunen, insgesamt 18 Mitglieder, halten 98% des Stammkapitals der Gesellschaft. Nach den Aussagen vieler der regionalen Akteure hat sich diese Konstruktion bewährt und eine breite Akzeptanz der Einrichtung ermöglicht.

Das Zentrum verfügte bei der Gründung über eine Fläche von etwa 1.800 m² und lag damit im Durchschnitt der anderen Gründerzentren. Derzeit verfügt es über eine Fläche von etwa 2.400m², womit es heute eher zu den kleineren Gründerzentren gehört. Die Dynamik des Zentrums bezogen auf seine ursprüngliche Kernfunktion als Gründerzentrum war also vergleichsweise gering. Allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass viele der dynamischen Zentren in Ballungsräumen mit höherer Gründungsrate und höheren Anteilen an wirtschaftsnahen Dienstleistungsunternehmen liegen (insbesondere in den Landeshauptstädten). Für den Geschäftsführer des Zentrums waren die Standortsschwierigkeiten, die ein rasches Expandieren des Gründerzentrums behinderten, Anlass, sich intensiv mit zusätzlichen Funktionen und Leistungen für das Zentrum zu beschäftigen.

- **Gründung eines Treffpunktes für regionale Unternehmen (1989)**

Dieser Treffpunkt öffnete das Zentrum nach außen und schuf eine Kommunikationsplattform für Unternehmer und MitarbeiterInnen von regionalen Betrieben mit folgenden Funktionen

- Durch Kennenlernen und Austausch in lockerer Atmosphäre Aufbau von Vertrauen und Eröffnen neuer Perspektiven
- Impuls für die Bildung von Netzwerken und Kooperationen
- Entwicklung von innovativen Projektideen
- Multiplikatorwirkung und Kommunikation für das Gründungszentrum

„Als Impulsgeber der Region Niederösterreich-Süd organisiert das Regional-Innovations-Zentrum in Wiener Neustadt eine Reihe von Veranstaltungen und Seminaren, die über neueste Entwicklungen aus den Bereichen Management, Wirtschaft und Technik informieren. Der RIZ-Treffpunkt als Veranstaltungsplattform für Management, Wissenschaft, Behörden und Institutionen fördert den Meinungsaustausch und den Produktionsfaktor Wissen. Nur über wertvolles Humankapital werden wir der Abwanderung in Billiglohnländer Paroli bieten können.“ (REGIONALES INNOVATIONSZENTRUM 1998)

- **Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen für Unternehmer und MitarbeiterInnen von regionalen Unternehmen (1990)**

Ein nächster Schritt in der Öffnung des Gründerzentrums in Richtung regionaler Unternehmen bestand in der Aufnahme von Weiterbildungsveranstaltungen in das Leistungsangebot des Zentrums. Schwerpunkte waren Controlling, Management und Sprachtrainings für Wirtschaftsakteure. (Business English)

„Der RIZ-Lehrgang „Betriebswirtschaftslehre und Kommunikation“ für Berufstätige ist ebenfalls ein Beitrag zum Management-Wissen der Region. Dieser universitäre Lehrgang wird im zweijährigen Kombinationsstudium absolviert und führt sehr viele der Teilnehmer zu einem Sprung auf der Karriereleiter.“ (RIZ 1998)

Aus diesen Weiterbildungsveranstaltungen entwickelte sich der Hochschullehrgang für Management, der von 1991 bis 1993 insgesamt etwa 450 Absolventen hervorbrachte. Bemerkenswert dabei ist auch, daß 20% davon aus Wien kamen.

- **Fachhochschule Wiener Neustadt (1994)**

Dieser Hochschullehrgang bildete die Grundlage für die Fachhochschule Wiener Neustadt mit den Schwerpunkten: Präzisions-, System- und Informationstechnik und Wirtschaftsberatende Berufe.

Die FHS Wiener Neustadt hat derzeit rund 1.300 Studenten, etwa 60 Lehrkräfte und ca. 200 Lehraufträge. Die Trägerschaft der FHS hat ein Verein übernommen, dessen Mitglieder Gemeinden sind. Ähnlich wie beim Gründungszentrum ist also auch bei der FHS eine breite regionale Verankerung gegeben, die Akzeptanz und Identifikation mit der Einrichtung gewährleistet.

- **Beratung für Gründer (1991)**

Als zentrale Dienstleistung neben der Vermietung von Räumlichkeiten bietet das Gründerzentrum seit 1991 Beratung für die im Hause tätigen Unternehmen an:

- Assessment für Gründer
- Unterstützung im Business Planning, Marketing und Controlling
- Gründercoaching
- Regionale Gründerberatung

- **Technologiezentrum Umwelttechnologie Wiener Neustadt (1. Stufe 1994, 2. Stufe 2000)**

Ursprünglich sollten etwa die Hälfte der in diesem Technologiezentrum errichteten Flächen der FHS zur Verfügung stehen und die andere Hälfte Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Umweltbereich. Allerdings stellte sich heraus, daß die Erwartungen an die schwerpunktspezifische Nachfrage zu optimistisch waren. Daher wurden die Ansprüche an die Mieter deutlich reduziert. 1998 wurde die 2. Ausbaustufe des TZU in Angriff genommen, von der man hofft, dass sie einen Impuls für den Medizintechnikbereich bringen wird.

Insgesamt stehen damit fast 10.000 m² Fläche im Technologiezentrum zur Verfügung. Dieses Zentrum wird von einer Gruppe bestehend aus Wiener Neustadt, dem Land (Eco Plus) und dem Bund (WEG) getragen.

Es bietet Synergieeffekte zum benachbarten RIZ Wiener Neustadt und soll helfen, dem Gründerzentrum erwachsene, innovative Unternehmen in der Region zu halten. Welchen Unternehmen auch das TZU zuwenig Raum bieten kann, dem bieten sich die günstigen Flächen des ebenfalls benachbarten Industrieparks.

- **Gründung von 4 Filialen des RIZ-NÖ Süd (Berndorf 1995, Gutenstein 1996, Ransdorf 1997, Ternitz 1998)**

Auf Grund der Erkenntnis, dass der Wirkungsbereich des RIZ Wiener Neustadt einen Durchmesser von etwa 30 Kilometern umfasst, das Ziel dieser Einrichtung aber die wirtschaftliche Belebung des ganzen Viertels NÖ Süd ist, beschloss man, an mehreren geeigneten Standorten regional angepasste Innovationszentren zu errichten.

„Das Konzept kleiner regionaler Innovationszentren wurde gut angenommen, und die kleinregionalen Gründerzentren beginnen sich zu entwickeln und Eigendynamik zu entfalten. Die Angebote, wie Betten-Info-Line, Telearbeitsplätze, Wirtschafts- und Gemeindedialoge werden angenommen, und die Zentren mutieren zu Impulsgebern und Plattformen.

Es gibt eine wichtige Voraussetzung, die für das Gelingen des Regionalentwicklungskonzeptes unerlässlich ist und daher auch Grundlage sein wird für alle weiteren Standortüberlegungen in Niederösterreich: die Partnerschaft mit den Umlandgemeinden, den lokalen Institutionen und Firmen und deren Wille, selbst etwas beizutragen.“ (RIZ-Journal 1997)

Diese Einbettung ist auch die Grundlage für die erfolgreiche Nutzung der Zentren, die allein mit innovativen Gründern nicht ausgelastet werden können.

- **Gründung der RIZ Niederösterreich Holding (1997/8)**

1997 beschloss die niederösterreichische Landesregierung, nach dem Vorbild des RIZ NÖ Süd ein Netz von regionalen Innovationszentren in ganz Niederösterreich zu errichten. Zu diesem Zweck wurde eine Dachgesellschaft, die RIZ Holding NÖ errichtet, an der das Land mit 55% und die Eco Plus mit 45% beteiligt sind. Sitz der Holding ist das RIZ NÖ Süd in Wiener Neustadt; Geschäftsführer sind der „Vater“ und langjährige Geschäftsführer des RIZ NÖ Süd, Werner Jungwirth und Rudolf Schiessl, vordem Bereichsleiter Betriebswirtschaft in der AK NÖ.

Aufgaben der Holding sind:

- Die Entwicklung neuer Gründerzentren in Niederösterreich
- Der Aufbau einer Palette von Qualifizierungsprodukten für Gründer und KMU's
- Die aktive Übernahme der Funktion einer Informationsdrehscheibe und Clearingstelle zwischen Wirtschaft und Informationsanbietern.
- Betrieb von regionalen Innovationszentren in den 4 Vierteln Niederösterreichs.

Bis 1999 wurden daraufhin in allen Vierteln neue Trägergesellschaften errichtet und in den Vierteln West, Nord und Ost Zentren konzipiert.

| Viertel | Gesellschafter | Standorte der Zentren |
|-------------------------|--|---|
| RIZ NÖ Süd (Umwandlung) | RIZ NÖ Holding 51% Wiener Neustadt 33% Regionaler RIZ-Verein 16% | Wr. Neustadt, Berndorf, Gutenstein, Randorf, Ternitz |
| RIZ NÖ West | RIZ NÖ Holding 51% Amstetten 16,4% Waidhofen/Ybbs 16,4% Regionaler RIZ Verein 16,2% | Amstetten, Waidhofen/Ybbs |
| RIZ NÖ Nord | RIZ Holding 51% Krems 49% | Krems |
| RIZ NÖ Ost | RIZ NÖ Holding 51% Hollabrunn, Mistelbach und Gänserndorf 49% | Hollabrunn, Mistelbach, Gänserndorf |

- **Internationalisierung des RIZ NÖ (1995)**

Mit dem Beitritt Österreichs zur EU eröffneten sich auch für das RIZ NÖ Süd zusätzliche Möglichkeiten der internationalen Vernetzung und Mitwirkung an Aktions- und Pilotprogrammen der EU. Das RIZ NÖ Süd

- wurde 1995 in den Kreis der EC-BIC Einrichtungen aufgenommen
- wurde 1995 Mitglied des Dachverbandes EBN
- startete 1998 mit 12 anderen regionalen Innovationszentren das „Euro-projects“. (Weiterentwicklung, Austausch und Testung von speziellen Gründerprogrammen).

- **Regionale Innovationsstrategien und Innovationssystem (1998)**

Gleichsam als letzter Schritt in der Entwicklung vom lokalem Gründerzentrum zum niederösterreichweit vernetzten System von Gründungs-, Innovations- und Transferzentren lässt sich in den letzten Jahren eine neue, bewusst gestaltete Vernetzung auf regionaler Ebene feststellen.

Ausgangspunkt bildeten 2 Projekte, die im Rahmen der EU Aktionsprogramme gefördert werden:

- Das RITTS-Projekt Niederösterreich-Süd
- Das Projekt RIS Niederösterreich

In beiden Projekten spielt das RIZ NÖ Süd eine wichtige Rolle als Modell einer regionalen Innovationsagentur, als Partner bei der Entwicklung von Strategien und als Umsetzer von gründungsspezifischen Maßnahmen.

In der im Rahmen des RIS-Projektes durchgeführten Befragung niederösterreichischer Unternehmen zu den ihnen bekannten und von ihnen in Anspruch genommenen Innovations- und Serviceeinrichtungen rangiert das RIZ NÖ Süd deutlich an der Spitze.

Im Rahmen des RITTS Projektes trafen alle in der Region tätigen innovationsorientierten Einrichtungen erstmals mit dem Ziel zusammen, auf der Basis gekläarter und transparenter Kernkompetenzen die Kooperation unter den Einrichtungen zu verbessern, kundenfreundlicher und effektiver zu gestalten.

Einen weiteren Impuls erhielten diese Vernetzungsbemühungen durch das Auftreten vieler neuer Akteure und Einrichtungen, insbesondere:

- Regionalmanagement NÖ Süd (Standort im RIZ)
- ESF-Beratung Industrieviertel – Lilienfeld (Standort im RIZ)
- Technologie- und Innovationsbüro TIB Industrieviertel (Standort im RIZ)
- LEADER-Management Schneebergbahn

Aktuell läuft ein Pilotprojekt zur Entwicklung eines regionalen Innovationsnetzwerkes in NÖ Süd, an dem sich insgesamt 13 Einrichtungen beteiligen, und dessen Ziel die Schaffung eines regionalen Innovationssystems ist. Die Initiative dazu geht vom Regionalmanagement und dem Land NÖ aus, das Projekt wird aber stark vom RIZ NÖ Süd unterstützt.

Ausgewählte Aussagen zu den erzielten Wirkungen

Neben der Funktion als Gründungszentren haben die Einrichtungen des RIZ NÖ. auch weitere Funktionen in Richtung Innovationstransfer, Netzwerk- und Kooperationsentwicklung und Aufbau regionaler Innovationssysteme übernommen.

„Das für den Standort Waidhofen erarbeitete Konzept ist auf die Möglichkeiten und Bedürfnisse der Region abgestimmt, sodass wir einen vielleicht verkehrsbedingt gegebenen Standortnachteil bald in den Vorteil eines dynamischen, innovativen Know-how-Zentrums umwandeln können.“ (Bgm. Wolfgang Mair) Es ist ein Schwerpunkt in den Bereichen Medien-, Kommunikations- und Datentechnik für das Zentrum anvisiert.

„Das RIZ NÖ Nord sollte für den gesamten Wirtschaftsraum Waldviertel Impulse setzen. Durch die in ganz Österreich einmalige Chance der Zusammenarbeit mit der Donau-Universität können neue einzigartige Projekte entstehen. Alleine auf dem weiten Feld der Telekommunikation entstehen viele neue Berufsfelder, auch der Bereich Medizin entwickelt sich nahezu stündlich weiter. Gelingt es, einen Teil der Studierenden unserer mittleren und höheren Schulen, der Fachhochschule und der Donau-Universität durch das RIZ auf dem Weg zum Unternehmertum zu begleiten und sie zu erfolgreichem unternehmerischen Handeln in der Region zu motivieren, so bin ich überzeugt, dass sich der gemeinsame Einsatz der Stadt Krems, des Landes Niederösterreich und aller Beteiligten noch für diese Generation lohnt.“ (Bgm. Franz Hölzl)

„Wir erwarten uns durch das RIZ NÖ West einen wesentlichen wirtschaftlichen Impuls für die gesamte Region und insbesondere für die Stadt Amstetten. In einer Zeit, die durch rapiden technologischen Wandel und hohe Innovationsorientierung ausgezeichnet ist, ist es besonders wichtig, potentiellen Neugründern die bestmöglichen Rahmenbedingungen bereitzustellen. Wir sind überzeugt, dass die Instrumente des RIZ geeignet sind, um Kooperation und den Erfahrungsaustausch mit bestehenden Unternehmen zu fördern und Synergieeffekte zu erzeugen. Das RIZ soll auch einen wesentlichen Beitrag zum Bildungsangebot und damit zum Qualifizierungsniveau der Stadt zu leisten.“ (Bgm. Herbert Katzengruber)

„Gerade für das Weinviertel, eine traditionell industrieschwache Region ist ein solches Innovationszentrum eine echte strukturpolitische Maßnahme. Das Zusammenwirken des Landes Niederösterreich und der Region mit all ihren Ressourcen kann den nötigen Entwicklungsschub veranlassen. Hollabrunn als Schulstadt bildet jährlich tausende Schüler aus, die nach entsprechenden praktischen Erfahrungen in der Industrie ihre Ausbildung und Kenntnisse im Rahmen eines solchen Innovationszentrums einsetzen können. Besonders der intensive Kontakt zwischen Wirtschaft und Schule ermöglicht es, auch künftig Probleme eines jungen Unternehmens optimal zu lösen und so die Zusammenarbeit zu intensivieren.“ (Bgm. Max Kaltenböck)

Ein wichtiges Merkmal der RIZ NÖ Konstruktion ist die Einbindung der regionalen Schlüsselakteure und Einrichtungen über einen Trägerverein. Diese Vereine schaffen die Plattformen zur Konzentration der regionalen Kräfte.

„Ich habe diese Aufgabe übernommen, weil ich der Überzeugung bin, dass die Verbreitung der RIZ-Idee eine Aufgabenstellung ist, derer sich die in der Region tätigen Wirtschaftstreibenden annehmen sollten. An konkreten Schritten hat der Vorstand des regionalen Fördervereines bereits zwei Studienfahrten nach Oberösterreich sowie nach Salzburg und Bayern, mit dem Ziel, entsprechende Informationen zu sammeln, um positive Ideen in die Entwicklung des regionalen Innovationszentrums einzubringen, unternommen. Besonders erfreulich ist, dass sowohl die Donau-Universität als auch die Fachhochschule in Krems bereits im Vorstand des Fördervereines mitarbeiten und die Zusammenarbeit mit den Vertretern der Stadt sich sehr zielführend gestaltet.“ (Friedrich Kwasnitzka, Unternehmer)

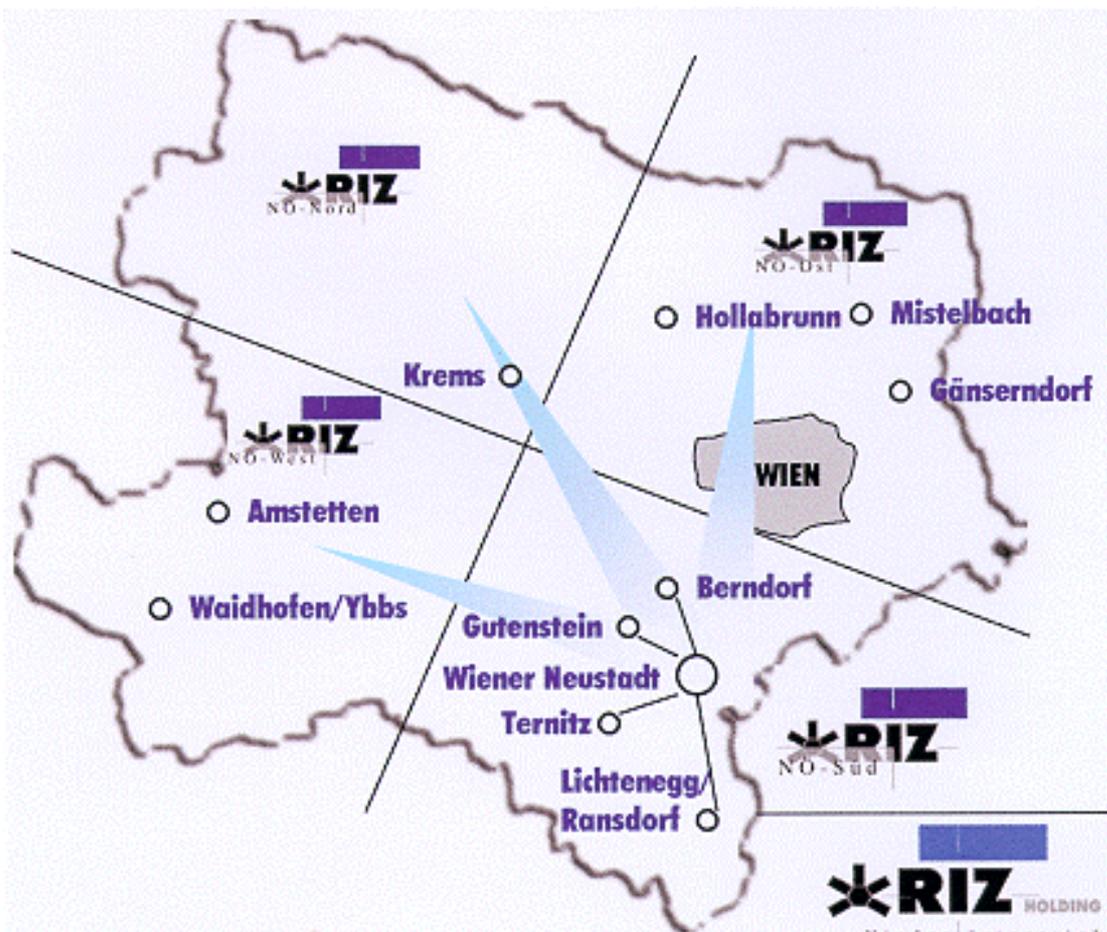
Mein Motiv, die Funktion des Obmanns des Fördervereins RIZ NÖ West zu übernehmen, war, dass ich vom Leitbild und der Organisation des RIZ NÖ begeistert bin. Ich möchte an der Spitze des Vereins dazu beitragen, in der Region Niederösterreich-West das Unternehmerpotential zu erhöhen, Gründungsprozesse anzuregen und Jungunternehmern wirkungsvoll auf die Beine zu helfen. Besonderes Augenmerk wird darauf zu richten sein, dass unter Mitwirkung aller interessierten Kräfte ein positiver Unternehmergeist in unserer Region Platz greift, er erfolgreiche Wege zu zukunftsweisenden Technologien und Dienstleistungen eröffnet.“ (Gerhard Kraxner, Unternehmer)

Mit dem hier beschriebenen Ausbau gibt es derzeit an insgesamt 11 Standorten Niederösterreichs regionale Innovationszentren mit insgesamt etwa 8.000m² Fläche für Gründer, Dienstleister, Aus- und Weiterbildungsstätten und regionale Innovationseinrichtungen.

3.4.5 Stand der Entwicklung Anfang 2002

Gründerzentren

RIZ-Gründerzentren bzw. Preopening-Offices gibt es derzeit in Niederösterreich an folgenden Standorten (**Abb. 15**):



RIZ NÖ Nord in Krems

Schwerpunkt:

Biotechnologie, Medizintechnik, Telematik, Informationstechnologie-Dienstleistungen, Produktions- und produktionsnahe Dienstleistungsbetriebe

Krems bietet mit ihren zukunftsweisenden Bildungseinrichtungen, dem einzigartigen Donauhafen, der leistungsstarken und regional verankerten Industrie und dem hochwertigen Tourismus optimale Rahmenbedingungen für innovative Gründer- und Leitprojekte.

Mietfläche des Gründerzentrums:

Von der 300 qm Produktionshalle bis zum 30 qm Büro stehen insgesamt 2.000 qm in der ersten Ausbaustufe zur Verfügung.

RIZ NÖ Ost in Hollabrunn, Mistelbach und Gänserndorf

Schwerpunkt **Hollabrunn**

Produktions- und produktionsnahe Dienstleistungsunternehmen,

insbesondere in den Bereichen Maschinenbau und Metallverarbeitung, Lebensmittel- und Naturstofftechnologie, Umwelttechnik

Die Stadt Hollabrunn stellte für den RIZ-Standort im Weinviertel das ehemalige Messegelände zur Verfügung, welches sich an der Abfahrt der Waldviertler Schnellstraße B303 als Verlängerung der A22 von Wien befindet und auch durch die Nähe zum Bahnhof mit der öffentlichen Schnellbahn leicht erreichbar ist.

Direkt an der Weinviertler Hauptverbindung zu Brünn und Prag gelegen und ausgestattet mit zahlreichen Ausbildungseinrichtungen bietet Hollabrunn gute Voraussetzungen, um - auch in Zusammenarbeit mit den östlichen Nachbarn - neue Aktivitäten zu entwickeln.

Mietfläche des entstehenden Gründerzentrums:

Vom 25 qm Büro bis zur 150 qm Produktionshalle stehen insgesamt 1200 qm zur Verfügung. In einer zweiten Baustufe ist diese Fläche nach Bedarf erweiterbar.

Mistelbach und Gänserndorf

In Mistelbach wird in der ersten Phase ein Gründerbüro eingerichtet. Wenn dieses gut angenommen wird, so wird in weiterer Folge bei entsprechendem Bedarf an Mietflächen für neue Unternehmen ein Gründerzentrum errichtet. Die genaue Ausrichtung soll in den nächsten Monaten festgelegt werden.

In Gänserndorf steht eine Kooperation mit der OMV in Diskussion. Diese soll dahingehend ausgebaut werden, dass gemeinsam Projekte, wie beispielsweise ein Kompetenzzentrum und ein Gewerbepark mit Gründerfunktion, entwickelt werden.

RIZ NÖ West

Waidhofen

Im Herzen der Ybbs-Metropole gelegen, bietet das Gründerzentrum anspruchsvollen Projekten interessante Startvorteile. Modernste Infrastruktur kombiniert mit schöpferischem Ambiente ergeben eine vielversprechende Basis für Innovationen.

Schwerpunkt:

Produktionsnahe Dienstleistungen, Kommunikation, Neue Technologien, z.B. in den Bereichen: Multimedia Design, Indoor-Design, Rapid Prototyping, Personalberatung

Mietfläche: rd. 1.800 qm auf vier Ebenen

Amstetten

Direkt im östlichen Industriegebiet Amstetten-Ost liegt das RIZ-Gründerzentrum. International renommierte Unternehmungen eröffnen für Zuliefer- und Dienstleistungsunternehmen ein interessantes Umfeld.

Schwerpunkt:

Logistik, Produktion, produktionsnahe Dienstleistungen

Mietfläche: Von der 300 qm Produktionshalle bis zum 30 qm Büro - insgesamt stehen 1.600 qm zur Verfügung.

RIZ NÖ Süd in Wr. Neustadt

Das „Stammhaus“ mit den Schwerpunkten:

Produktions- und produktionsnahe Dienstleistungsbetriebe,

- Neue Werkstoffe
- Engineering
- Medientechnik
- Kommunikationstechnik
- Steuerungstechnik
- Softwareproduktion
- Automatisierungstechnik
- Mess- und Regeltechnik

insgesamt stehen etwa 1.600 m² Flächen zur Verfügung

Filialen mit regional spezifischen Schwerpunkten in Gutenstein, Berndorf, Ransdorf und Ternitz mit zusammen etwa 1.500 m² Fläche.

Service

Parallel mit dem Ausbau der Zentreninfrastruktur wurden die Informations-, Beratungs- und Qualifizierungsdienste ausgebaut:

Information und Beratung

- Vorbereitete Erstinformationen
- Der Ideenparcours zur Konkretisierung Ihrer Unternehmensidee
- Beratung bei der Gründung
- Beratung beim Business Planning
- Ein Assessment Center, um persönliche Stärken und Schwächen zu testen
- RIZ-HYPO-Startfinanzierung
- Raum- und Infrastrukturanangebot
- Gründerbetreuung
- Unterstützung bei der Suche nach Kooperationspartnern

Vernetzung und Begleitung

- Know-how-Pool des Vereines [Passerelle](#)

Passerelle Mitgliedsunternehmen

- nutzen gemeinsam Personalressourcen
- zur effizienten Personalentwicklung
- reduzieren dadurch Kosten und
- erhöhen die wirtschaftliche Schlagkraft

Das funktionierende Netzwerk

Der Austausch von Know-how durch das Verborgen von Mitarbeitern dient

- der Abdeckung des Bedarfes an Management auf Zeit
- der Weiterbildung
- der Flexibilisierung
- hilft Arbeitsplätze zu sichern und
- trägt somit zur Stärkung der Mitgliedsunternehmen bei

Passerelle will dadurch auch einen Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes leisten.

- Genius Plattform
 - Ideenwettbewerb für JungunternehmerInnen
 - Unterstützung von akademischen Spin-offs
 - Monitoring
 - Aus-, Weiterbildung
 - Frühphasenfinanzierung

- Incubationsnetzwerke

Diese Plattform wird von Wien und NÖ gemeinsam betrieben und im Rahmen des EU-Programms PAXIS durchgeführt. Es ist dies neben dem automotiven Cluster eine der wichtigsten Tätigkeiten im Rahmen der „Vienna Region“

- Technologie Scouts

Ein aktivierendes und begleitendes Beratungsangebot für (technologieorientierte) GründerInnen

Kooperation der Einrichtungen ARCS, Seibersdorf, Donau-Universität Krems, Zentrum für biomedizinische Technologie und dem Gründer- und Technologie Zentrum der WK NÖ.

Qualifizierung

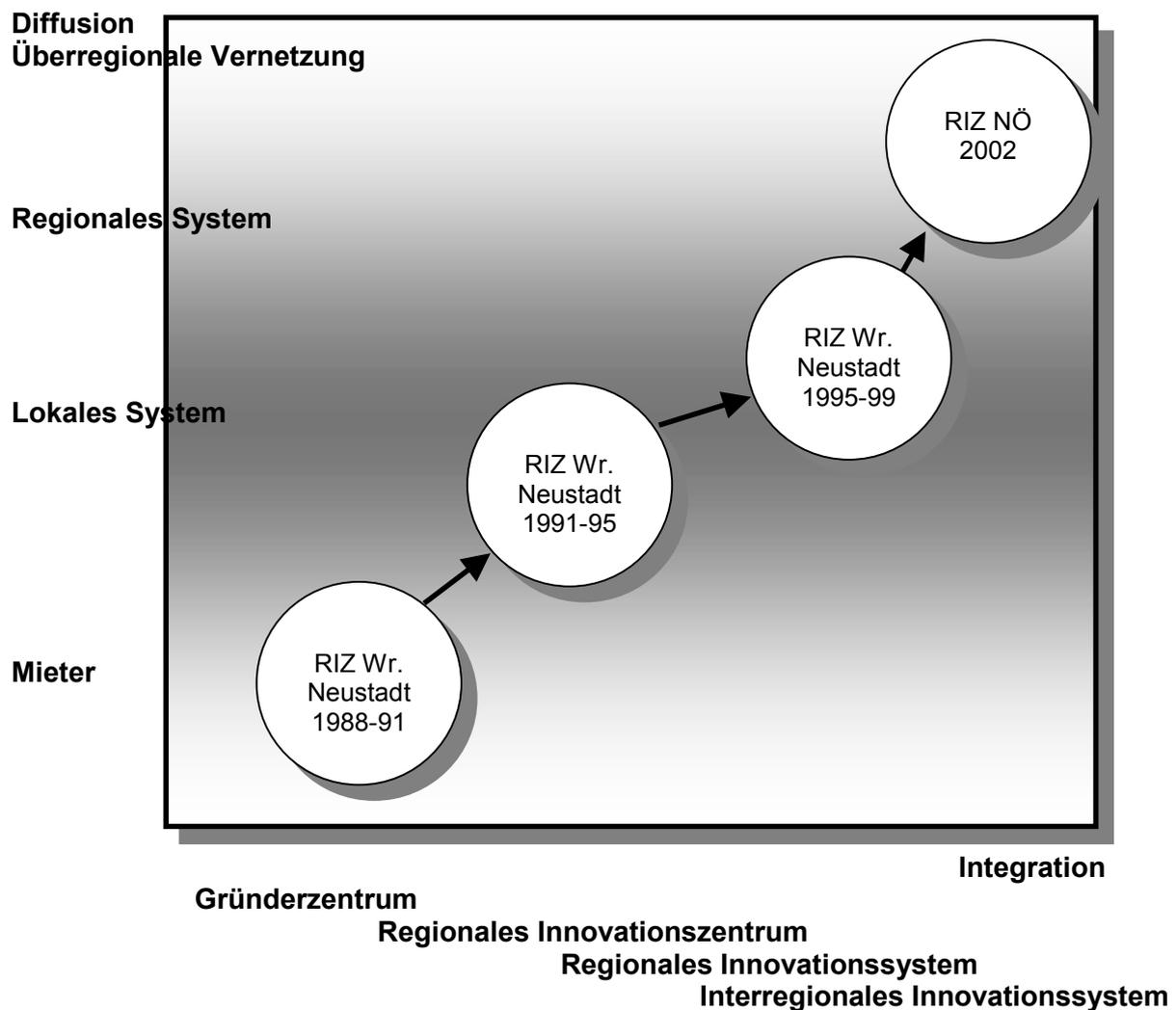
- Universitätslehrgang Betriebswirtschaft und Kommunikation in Kooperation mit der Wirtschaftsuniversität Wien
- Regionale Seminare und Veranstaltungen
- TecNet Academy NÖ
Praxisnahe, unternehmensorientierte Ausbildung zur Erhöhung der IT-Kompetenz von UnternehmerInnen. Die Absolventen können reibungslos den laufenden Betrieb einer IT-Infrastruktur im Unternehmen sichern, Entwicklungen im Soft- und Hardwarebereich entscheidungsreif vorbereiten und EDV-Anwendern ausreichend Unterstützung geben. Die Regionalen Innovationszentren in NÖ (RIZ) arbeiten gemeinsam mit der Fachgruppe der

Unternehmensberater und Informationstechnologie der WK NÖ und der Landesakademie an der Realisierung dieses Modells der Höherqualifikation. Dieser wichtige Impuls im Weiterbildungssektor stärkt außerdem die Technologieoffensive des Landes.

- Sprachkurse
Business English Certificate

3.4.6 Zusammenfassende Bewertung des RIZ NÖ

Abb. 16: Entwicklungsweg RIZ



Das Bild rekonstruiert den Entwicklungsweg, den das RIZ NÖ Süd von seinen Anfängen als lokales Gründerzentrum im Gründungsjahr 1988 bis zum Kompetenzzentrum für regionale Gründungsaktivitäten im Verbund mit den Partnern im regionalen Innovationssystem heute zurückgelegt hat.

Damit folgt das RIZ einem Pfad, bzw. ging in Österreich diesen Pfad an vorderster Linie mit wenigen anderen Pionieren, der als zukunftsweisend gelten kann:

„Sowohl die Untersuchung der RIF geförderten Zentren als auch internationale Beispiele haben deutlich gezeigt, dass gute **Performance** der Zentren in hohem Ausmaß von deren

Einbindung in die jeweiligen regionalen Innovationssysteme abhängt. Um diese Potentiale weiter zu stärken sollten verstärkt Kompetenzen gebündelt und vernetzt werden, um Gesamtsysteme zu optimieren. Eine kombinierte Nutzung vorhandener Infrastruktur und vorhandener Programme kann in regionalen Partnerschaften als Ausgangspunkt dienen, um Gesamtstrategien zu entwickeln. Die Förderung von Zentren stellt in einem solchen Kontext keine isolierte Infrastrukturförderung dar, sondern ist in themenzentrierte Maßnahmenpakete integriert.“

„Als Reflexionsrahmen für Innovationspolitik ist das **Innovationssystem anstelle der einzelbetrieblichen Betrachtung** getreten. Die neuere Innovationsforschung hat gezeigt, dass Innovationsaktivitäten von Unternehmen in einen umfangreichen Kontext von Anreizen, Institutionen, Rahmenbedingungen und Infrastruktur eingebettet sind, und dass Innovations- und Lernfähigkeit von der Qualität dieser Einbettung und der Intensität der Kooperation mit anderen Akteuren abhängt. Ökonomische Wettbewerbsfähigkeit und innovative Stärken entstehen im Verbund zusammenhängender, produzierender, forschender und dienstleistender Industrien, die gleichermaßen horizontal und vertikal miteinander verknüpft sind und enge Bindungen zu ihrem institutionellen Umfeld aufweisen. Wesentlich für die Funktionsfähigkeit des Systems ist dabei, in welchem Ausmaß Innovationsanreize miteinander verknüpft sind.“

„Die regionale Ebene gewinnt zunehmend an Bedeutung in Politikdesign und -umsetzung. Nur hier können die entsprechenden Potentiale wahrgenommen, Schnittstellen definiert und produktiv gemacht, Akteure und Politikbereiche eingebunden und Synergien produziert werden.“

„Daraus ergibt sich die schwierige Aufgabe, regionale Innovationsstrategien zu entwerfen, die dem komplexen Zusammenspiel technologischer, ökonomischer und organisatorischer Faktoren im regionalen Innovationssystem gerecht werden, ohne überregionale Einflüsse zu vernachlässigen.“

„Die Europäische Kommission empfiehlt daher in einem Strategiepapier aus 1998 eine in das regionale Gefüge eingebettete und vernetzte Innovationspolitik, die auf Partnerschaften aller im Innovationsprozess Beteiligten und auf Kooperation zwischen allen Ebenen basieren soll. Die Maßnahmen sollten sich auf das Umfeld der Unternehmen beziehen und integrierte Konzepte bestehend aus Aus- und Weiterbildungsmodulen, Risikokapital, Ordnungspolitiken, Bereitstellung materieller und immaterieller Infrastrukturen und Dienstleistungen zur Unternehmensentwicklung umfassen.“ (ÖIR-JR-WIFO 1999)

Regionale Innovationszentren schaffen keine Arbeitsplätze. Sind sie jedoch **die Kerne diffundierender und sich funktional ausdifferenzierender Netzwerke** von innovationsorientierten Dienstleistern, Verwaltungen und regionalen Akteuren, so schaffen sie ein innovations- und gründungsförderndes Klima und setzen eine selbstverstärkende Dynamik von Innovation, Investition, Qualifizierung und Kooperation in Gang, deren Effekte eine regionale Profilierung, eine Mikro-Clusterbildung oder die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit sein können.

Regionen sind keine trivialen Maschinen, daher lassen sie sich weder direkt steuern, noch lässt sich vorhersagen, welche quantitativ messbaren Effekte eine isoliert gesetzte bzw. isoliert betrachtete Maßnahme, noch dazu von der Trivialität einer Immobilie mit 2.000m² Nutzfläche, haben wird.

Betrachtet man Regionen aber als komplexe Systeme von selbstbezüglichen Akteuren und Organisationen, dann ist die Frage anders zu stellen: Welche Prozesse, Strukturen und Kulturen fördern die Bildung von Schnittstellen, von Kooperationen und Netzwerken in jenen Kernbereichen, die für die Lern- und Innovationsfähigkeit von Regionen relevant sind? Darauf gibt es keine triviale Antwort, sondern nur das Bild der Selbstähnlichkeit:

Es kommt darauf an, **lern- und innovationsfördernde Prozesse, Strukturen und Kulturen** zur Steuerung und zum Anreiz von Innovations- und Kooperationsverhalten aufzubauen und bestehende Einrichtungen nach diesem Motto immer stärker weiter zu entwickeln.

Das RIZ NÖ ist ein sehr gutes Beispiel für diesen Weg.

Gesprächspartner

| | | |
|-------------------------------|---|-----------------|
| Jungwirth, Werner Mag. | Geschäftsführer RIZ Holding NÖ Geschäftsführer RIZ NÖ Süd und RIZ NÖ West | Wiener Neustadt |
| Priedl, Irma Mag. | NÖ Landesregierung, Wirtschaftsabteilung, Projektleiterin RIS NÖ | St. Pölten |
| Platzer, Karin Mag. | Geschäftsführerin RIZ Holding NÖ Geschäftsführerin RIZ NÖ Süd und RIZ NÖ West | Wiener Neustadt |
| Schießl, Rudolf Mag. | Geschäftsführer RIZ Holding NÖ Geschäftsführer RIZ NÖ Nord und RIZ NÖ Ost | Wiener Neustadt |
| Schneeberger, Klaus Mag. | Landtagsabgeordneter Vizebgm. Wiener Neustadt, Aufsichtsrat RIZ Holding NÖ Vorstand Regionalmanagement EU Region NÖ Süd | Wiener Neustadt |
| Hölzl, Franz | Bgm. von Krems Vorstand RIZ NÖ Nord | Krems |
| Wagner, Johann | ESF Berater Industrieviertel-Lilienfeld | Wiener Neustadt |
| Krendelsberger, Theodor Dkfm. | Geschäftsführer Eco Plus Aufsichtsrat RIZ Holding NÖ | Wien |
| Leeb, Silvie Dr. | Regionalmanagerin NÖ Süd | Wiener Neustadt |
| Paugger, Helmut DI. | Regionalmanager NÖ Süd | Wiener Neustadt |
| Pietsch, Karl | Landtagsabgeordneter Obmann des Fördervereins RIZ NÖ Süd Obmann Regionalmanagement EU Region NÖ Süd | Wiener Neustadt |

4. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

In dieser Arbeit wurde mehrfach darauf hingewiesen, dass für die Entwicklung und die Beurteilung der Wirksamkeit regionalpolitischer Interventionen ein Theorie- und Beobachtungsproblem besteht. Mittels der Perspektive der neueren Systemtheorie wurde daher versucht, neue theoretische Einblicke und Erklärungsformen für die Entwicklung moderner regionaler Wirtschaften und die dabei so bedeutsam gewordenen Interorganisationssysteme zu finden:

Im Kapitel 2 wurden Orientierungsangebote für ein besseres Verständnis sozialer Systeme und für den vielschichtigen Entwicklungszusammenhang regionaler Wirtschaften dargelegt. Und bei den im Kapitel 3 beschriebenen Evaluierungen regionalpolitischer Interventionen wurden verschiedene Ansätze und Methoden exemplarisch erprobt, die für Arbeit mit hyperkomplexen Realitäten geeignet erscheinen.

Diese Erfahrungen werden abschließend – angereichert durch zusätzliche Erkenntnisse und Hinweise - zu ausführlicheren Handlungsvorschlägen in drei Bereichen verdichtet, die für die Entwicklung von regionalen Wirtschaften und der sie prägenden Interorganisationssysteme besonders relevant erscheinen:

- (1) Ein systemisches Beobachtungs- und Analyseinstrument
- (2) Grundsätze und Ablaufmodell für systemische Evaluierungen
- (3) Systemtheoretisch orientierte Interventionsformen

4.1 Systemanalyse

(Hubert Bratl)

Nachdem also in einem ersten Schritt ein Versuch zum Ausgleich des Theoriedefizites gemacht worden ist, werden nun darauf aufbauend neue verbesserte Analyse- und Beobachtungsformen vorgeschlagen. Der neue systemtheoretisch orientierte Theoriebackground sollte es ermöglichen, in der Beobachtung neue Leitdifferenzen und Unterscheidungsformen an den Gegenstandsbereich regionalwirtschaftlicher Entwicklung heranzutragen. Damit können zusätzliche Informationen und neues Wissen über die Entwicklung regionaler Wirtschaften und über bestehende Interventionsmöglichkeiten gewonnen werden.

Ein systemtheoretisch fundiertes Beobachtungs- und Analyseinstrument, dass vor allem die systemische Dimension in der Entwicklung regionaler Wirtschaften besser erfassbar machen sollte, kann freilich nicht alle Anregungen der Systemtheorie auf einmal integrieren. Um handhabbar und anwendbar zu bleiben, müssen pragmatische Vereinfachungen vorgenommen werden und manche Aspekte unberücksichtigt bleiben. Vor allem ist an ein neues Beobachtungs- und Analyseinstrument die Frage zu stellen, ob es die relevanten Phänomene der systemischen Entwicklungsdimension regionaler Wirtschaften bzw. wichtiger Subsysteme dieser Wirtschaft adäquat erfassen und diskutierbar machen kann

In diesem Sinne sollte der vorliegende Vorschlag für eine qualitativ orientierte Systemanalyse auch verstanden und bewertet werden. Er versteht sich als pragmatischer und experimentell gehaltener Versuch, welcher im Wechselspiel von Theorie und Analysepraxis einen Beitrag für die experimentelle Erschließung neuer brauchbarer Wirklichkeitskonstruktionen und Analyseformen leisten will.

4.1.1 Analysedimensionen einer Systemanalyse

Es werden fünf Analysedimensionen zur Erfassung der systemischen Eigenschaften von regionalen Wirtschaften bzw. der sie prägenden Interorganisationsysteme vorgeschlagen:

Dimension 1: Analyse der Kontextkonstellation

Dimension 2: Funktionale Systemanalyse

Dimension 3: Erhebung der Systempotenziale

Dimension 4: Strukturell-kausale Systemanalyse

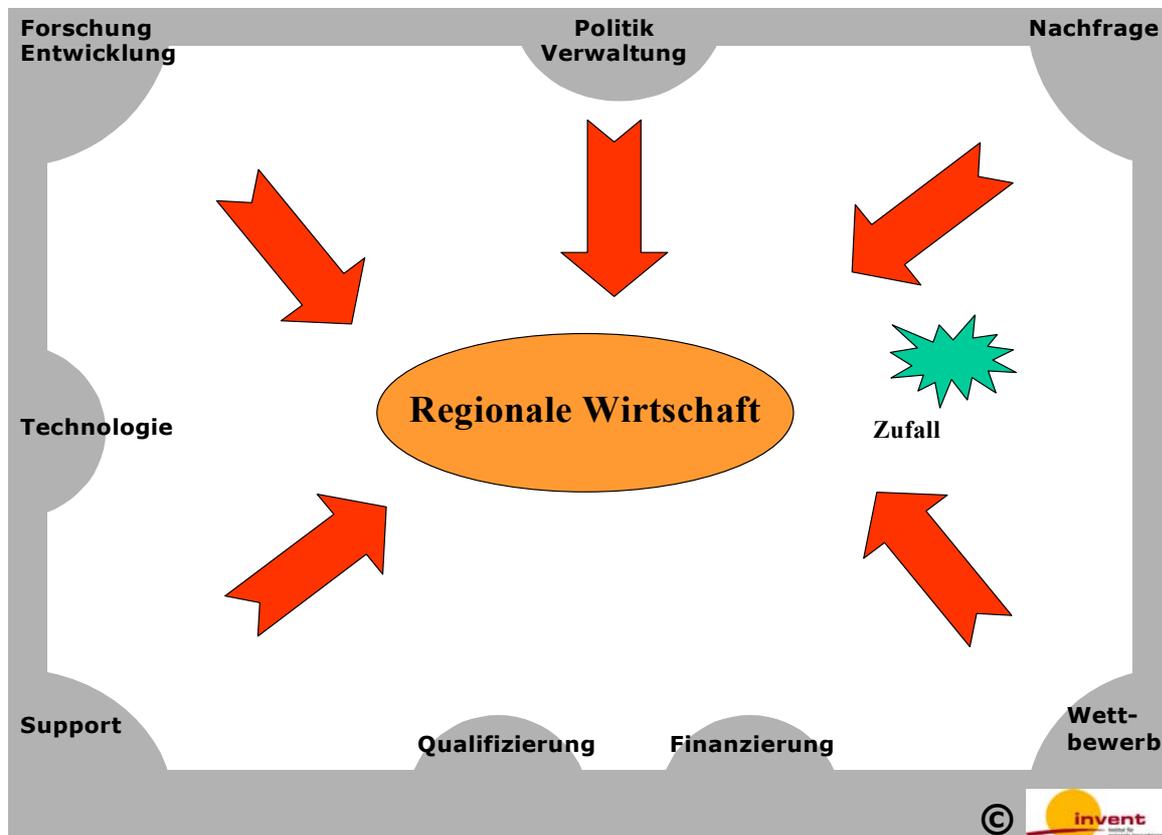
Dimension 5: Systementwicklungsniveau

Dimension 1: Analyse der Kontextkonstellation

Soziale Systeme können nicht allein aus sich selbst heraus verstanden werden, sondern nur gemeinsam mit der für sie entscheidenden Umwelt. Die Beobachtungen und Analysen der Systemtheorie sind deshalb auch von der Leitdifferenz System-Umwelt geprägt. Daher sollte mit der Analyse des Kontextes beginnen werden, in dem sich soziale Systeme zu entwickeln und bewähren haben. Diese Herangehensweise von außen nach innen empfiehlt sich auch aus der Tatsache heraus, dass innere Situationen und Zustände von sozialen Systemen erst vor dem Hintergrund internationaler und globaler Kontextbedingungen bewertbar werden.

Unter Kontext können dabei die relevanten Umwelten, also die bestimmenden Rahmenbedingungen der Makroebene und der Metaebene eines betrachteten Interorganisationssystems verstanden werden. Es lassen sich auf einer ersten Differenzierungsebene des Kontextes folgende Kontextfelder unterscheiden:

Abb. 17: Kontextkonstellation



Eigene Darstellung

Von diesen funktional noch weiter ausdifferenzierbaren Kontextfeldern gehen relevante Bestimmungskräfte für die Entwicklung und Dynamik eines Interorganisationssystems aus. Sie bestimmen auch den Möglichkeitsraum und den Bewährungsraum, in dem sich ein Interorganisationssystem bewegen kann. Relevant sind vor allem die beobachtbaren Wirkungen und Dynamiken, die von den Kontextfeldern ausgehen und der Wirkungszusammenhang, den diese bilden. Dieser wird u.a. von den prägenden Grundkulturen der gesellschaftlichen Funktionsfelder bestimmt, denen die unterschiedenen Kontextfelder zugeordnet werden können. Die systemisch orientierte Kontextanalyse problematisiert so die dominanten Kulturen der Funktionssysteme Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Verwaltung und deren Verflechtungs- und Aushandlungsvermögen zur Mobilisierung von Synergie- und Koordinationspotenzialen zwischen ihnen. Aus der Analyse der Kontextbedingungen lassen sich so Anhaltspunkte für die Beurteilung des Verflechtungsniveaus in einem konkreten Interorganisationssystem gewinnen. Konkret betrachtete Interorganisationssysteme können so weit über oder unter dem Verflechtungsniveau liegen, das ihnen von den allgemeinen Rahmenbedingungen her vorgegeben erscheint.

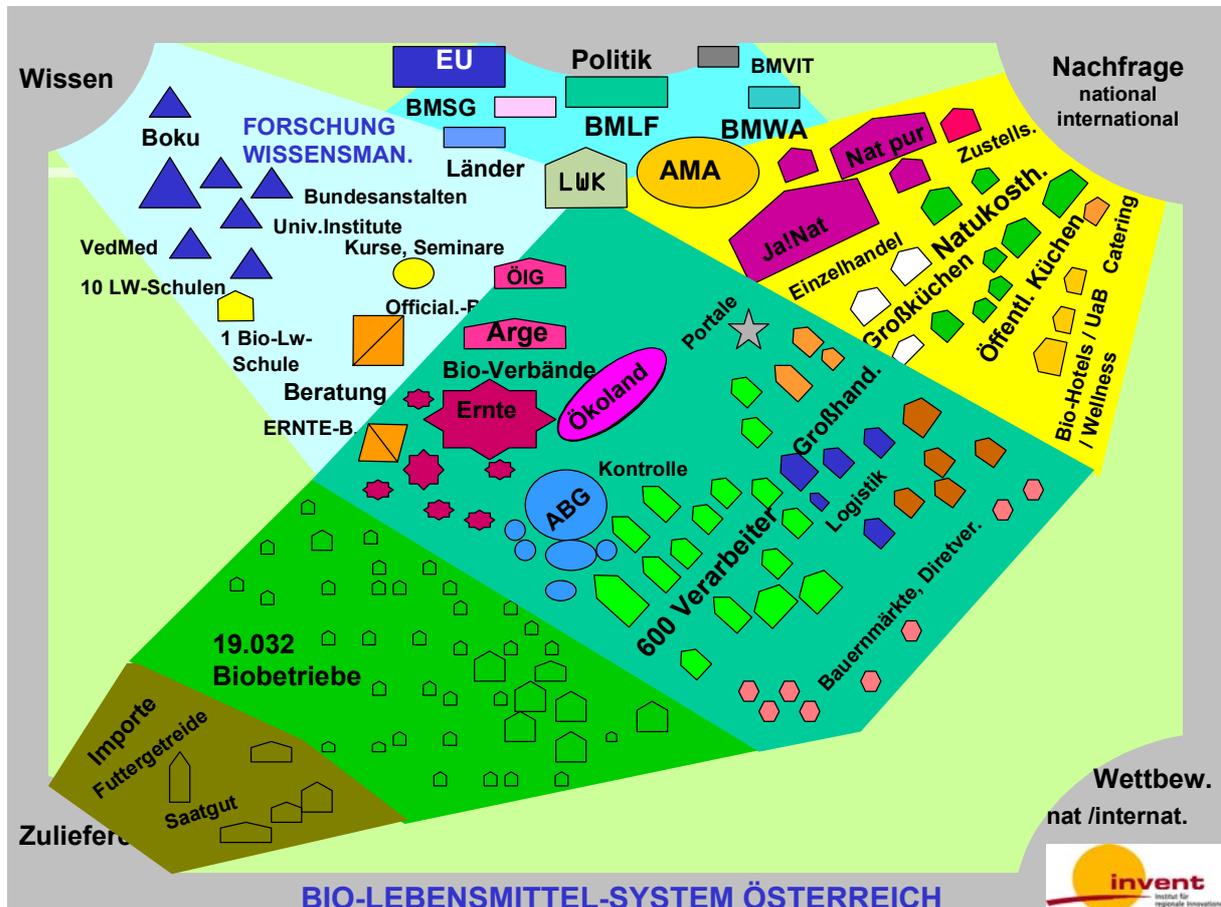
Über die Kontextanalyse wird also bereits erstmals die Fähigkeit des Zusammenwirkens der entscheidenden gesellschaftlichen Funktionsbereiche für die Realisierung geforderter Verflechtungsleistungen problematisiert. Märkte, Wettbewerb, Finanzierungsbedingungen, F+E, Wissenschaftssystem, Politik und Verwaltung sind in der Regel noch immer auch national mitgeprägt. Vielfach werden aber gerade im Innovationsbereich die Kontextfelder bereits primär durch internationale und globale Einflüsse bestimmt. Nationale Bestimmungselemente und Besonderheiten haben sich dann innerhalb dieser Rahmenbedingungen zu begründen und zu rechtfertigen. Eine qualifizierte Kontextanalyse liefert so differenzierte Hinweise über die Bedeutung und das Zusammenspiel globaler und nationaler Kontextbedingungen und schafft so klare Hinweise für Orientierungs- und Verflechtungsleistungen, die notwendig sind, wenn ein Interorganisationssystem passend orientiert und außenvernetzt sein will.

Dynamische oder schrumpfende Märkte, mehr oder weniger Wettbewerb, attraktive, klar profilierte Faktorkombinationen, eine sehr offene oder eine geschlossene Kultur des Wissenschaftssysteme, unterschiedliche Formen und Grundqualitäten staatlichen Engagements, mehr oder weniger internationalisierte Forschungs- und Entwicklungskulturen und unterschiedliche generische Ansprüche von verschiedenen Technologien können so völlig unterschiedliche Rahmenbedingungen für verschiedene Interorganisationssysteme abgeben und machen diese in ihrer Entwicklungsordnung und Bewegungsform aber erst verstehbar und beurteilbar. Die Interorganisationssysteme der Biotechnologie, Stahlindustrie, Informations- und Kommunikationstechnologie, des Maschinenbaus oder der Automobilindustrie haben sich so unter unterschiedlichen Kontextkonstellationen zu entwickeln und sind in ihrer jeweils vorhandenen Form auch primär daraus zu beurteilen. Für allgemein gültige Aussagen zu Interorganisationssystemen gibt es so nur eingeschränkte Möglichkeiten.

Kontextfelder erweisen sich nur als beschränkt beeinflussbar. Durch ihre Gestaltung können so auch Einflüsse auf die Entwicklung von Interorganisationssystemen genommen werden. Über kontextuelle Interventionen wie die Schaffung innovativer, öffentlicher Nachfrage, über moderne Regulierungsmaßnahmen, über staatlich oder privat gesicherte Standards und Normen, über Universitätsorganisationsgesetze u.a.m. können bedeutsame Veränderungen der Innovationsdynamik erreicht werden. Insofern bleiben dafür notwendige staatliche Engagements und öffentlich private Partnerschaften in vielen Bereichen bedeutend für die Entwicklung der Dynamik und Leistung eines Interorganisationssystems. Die Kontextdynamik wird aber größtenteils von unbeeinflussbaren Kraftfeldern wie durch die Entwicklung der internationalen und globalen Nachfrage, durch den kaum beeinflussbaren, globalen Wettbewerb und von den Grundbestimmtheiten eines Technologiefeldes bestimmt.

Dimension 2: Funktionale Systemanalyse

Abb. 18: Funktionale Systemanalyse



Eigene Darstellung

Die funktionale Analyse erhebt dabei die Leistungsfähigkeit des betrachteten Interorganisationssystems in seinen komplementären Funktionsfeldern, welche sich aus dem Leistungsvermögen der in diesen Feldern vorhandenen Leistungspartner bzw. -systeme ergibt. Die Leistungsfähigkeit des gesamten Systems hängt darüber hinaus vor allem von den Möglichkeiten eines produktiven Zusammenwirkens der Funktionsfelder ab. Dieses wird über die in den Funktionsfeldern vorherrschende Kultur und die strategischen Orientierungen der relevanten Partner bestimmt. Betriebe oder Universitäten können so sehr offene kooperationsbereite Systeme darstellen oder eher „closed shops“ sein, die nur wenig an Abstimmung und Koordination schaffen. Banken können mehr oder weniger risikobereit agieren und Behörden können sich gar nicht oder sehr engagiert um öffentlich-private Partnerschaften bemühen. Dominante Kulturen und Strategien in den Funktionsfeldern bestimmen so die Leistungsfähigkeit von Interorganisationssystemen ganz entscheidend mit.

Die Kunst der systemischen Betrachtung ist dabei, die einzelnen Funktionsfelder in ihrem Zusammenhang, als Ganzes, zu betrachten, um daraus wieder die Bedeutung der Teile zu bestimmen. Dabei können die Grundwirkungsmuster und -dynamiken zwischen den Funktionsfeldern von Interorganisationssystemen erfasst werden. Es werden besondere Dynamiken oder auch Blockaden nachvollziehbar und erklärbarer gemacht. Entsprechend der zweiten beobachtungsleitenden Leitdifferenz der Systemtheorie: Teil und Ganzes interessiert dabei auch bereits bei der Funktionsanalyse, wo die besonderen emergenten Qualitäten des

ganzen Interorganisationssystem gegenüber seinen Teilen liegen, bzw. was das Interorganisationssystem mehr oder anderes kann als seine Teile.

Dimension 3: Erhebung der Systempotenziale

Interorganisationssysteme stellen funktionale Zusammenhänge dar, welche komplementäre Kompetenzen und spezifische Agglomerationseffekte eines Standortes nutzen. Konkret werden in Interorganisationssystemen von den beteiligten Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Universitäten, Supportorganisationen u. a. Innovationspotenziale genutzt, welche für sie über individuelle Strategien nicht oder nur um vieles ineffizienter nutzbar werden. Interorganisationssysteme gibt es, weil sie spezifische positive Agglomerationseffekte und Synergiepotenziale ihres institutionellen Ensembles mobilisieren und vermehren. Bei genauerer Betrachtung bestehen bzw. entstehen diese Potenziale aus externen Effekten in institutionellen Ensembles der Interorganisationssysteme, die ohne große Koordinations- und Kooperationsleistungen genutzt werden können und aus Synergiepotenzialen des Ensembles, welche nur über koordinierte und kooperative Strategien von relevanten Akteuren genutzt und vermehrt werden können, und deshalb hier auch systemische Innovationspotenziale genannt werden. Bei etwas genauerer Betrachtung stellen sich diese Potenziale folgendermaßen dar:

(1) Externe Potenziale

Darunter werden hier Systempotenziale verstanden, die rein über den evolutionären, nicht bewusst gestalteten Entwicklungsverlauf und das schlichte gemeinsame Auftreten der beteiligten Akteurssysteme zustande kommen, und über diesen evolutionären Weg auch genutzt werden können. Dazu zählen die teilweise bereits von Marshall genannten klassischen externen Effekte wie:

- Spezialisierte Arbeitsmärkte mit hoher Anziehungskraft für Forschungs- und Entwicklungsfachkräfte
- Entstehung von innovationsspezialisierten Support- und Dienstleistungseinrichtungen wie z. B. in Bereichen der Forschung, Ausbildung, des Prototypings, der Finanzierung, Ideenbewertung, der Gründung oder des spezialisierten Innovationsmarketings.
- Dynamisierende Spill over Effekte und Spinn offs zwischen bzw. von bestehenden Einrichtungen, welche einen kreativitätsfördernden Austausch von Kompetenzen und Wissen befördern

Diese Potenziale können in ihrer Entstehung und Entwicklung durch räumliche Nähe der beteiligten Akteure besonders gefördert werden. Sie werden in ihrer Intensität dabei dann durch die Zahl der beteiligten Akteure und durch das Maß an Komplementarität ihrer Ressourcen beeinflusst, weil diese die Kreativität, das Inventionsvermögen und die Implementationsfähigkeit eines Interorganisationssystems bestimmen.

Dabei werden durch eine wachsende Anzahl beteiligter Systeme statische und dynamische Effekte erzielt. Statische Effekte lassen Interorganisationssysteme einfach effektiver werden. Auch im Innovationsbereich treten economics of scale auf. Dynamische Effekte erhöhen die vorhandenen Innovationspotenziale und die Kreativität von Interorganisationssystemen. Dies ergibt sich in der Regel durch eine Ausweitung komplementärer Ressourcen und Kompetenzen und eine Verbesserung vorhandener Kommunikations-, Interaktions- und Beziehungsmuster und damit von gegebenen Strukturen eines Interorganisationssystems. Räumliche Nähe kann dabei die dynamischen Effekte verstärken, ist aber im hoch virtualisierten Innovationsgeschehen eine Voraussetzung mit abnehmender Bedeutung.

(2) Synergiepotenziale

Viele Innovationspotenziale zeichnen sich auch dadurch aus, dass sie nur über koordinierte Strategien oder ein direkt kooperatives Zusammenwirken von Unternehmen, Supporteinrichtungen, Universitäten u. a. m. erzeugt und genutzt werden können. Für die Erzeugung und

Nutzung dieser Potenziale muss in der Entwicklung von Interorganisationssystemen der naturwüchsig evolutionäre Entwicklungspfad verlassen werden und um bewusst gesetzte Koordinations- und Steuerungsleistungen ergänzt werden, um zusätzlich in Aussicht stehenden Innovationspotenziale nutzen zu können. Praktisch sind dafür eben die Realisierung internationaler, nationaler oder regionaler Strategien oder Schwerpunktprogramme und die Installierung von Aushandlungs-, Koordinations- und Entscheidungsgremien für derartige Strategien- und Umsetzungsmaßnahmen besonders wichtig. Durch die Abstimmung der Strategien zwischen privaten, öffentlichen und halböffentlichen Akteuren können innerhalb des Interorganisationssystems beachtliche statische Effekte im Bereich von Innovationskosten, Risikominimierung, und Qualität erreicht werden. Vor allem geht es aber um dynamische Effekte, welche die Kreativität und Implementierungsfähigkeit des Systems heben und neue Möglichkeitsräume im Innovationsbereich erschließen.

Jenseits altgedienter Diskussionen um mehr Markt oder mehr Staat und auch jenseits des Setzens effizienter und spektakulärer Einzelmaßnahmen, kann es dabei bereits um bewusste Systemgestaltung über öffentlich-private Partnerschaften gehen. Dabei werden die Nutzung und intelligente Produktion neuer Innovationspotenziale, die Kreativität und Inventionskraft des Systems und seine Implementierungsfähigkeit zum Maß der Maßnahmenbewertung. Neben Markt- und Staatsversagen in Fragen der Innovation tritt insbesondere bei der Nutzung von Koordinations- und Kooperationspotenzialen in Bereichen der Innovation die Frage des Systemversagens bzw. des Systemsvermögens.

Dimension 4: Strukturell-kausale Systemanalyse

Funktionale Interorganisationssystemanalysen, die auf die gesamte Leistungsfähigkeit eines Funktionsfeldes und die dort dominanten Strukturen und Strategie eingehen, zeigen die Potenziale und Grunddynamiken in einem Cluster oder Innovationssystem auf. In der strukturell kausalen Analyse werde die wichtigsten realen Verflechtungen, Kommunikationen, Interaktionen und kollektiven Handlungen nachvollzogen, über die sich der funktionale Zusammenhang kausal vollzieht. Dabei können dominante Beziehungs- und Kommunikationsmuster in ihrer Bedeutung im Gesamtsystem bestimmt werden, reale Blockaden und Dynamiken ausgewiesen, und Löcher in kausalen Abläufen oder in einen funktionalen Zusammenhängens aufgespürt werden. Die strukturell-kausale Analyse vertieft und konkretisiert also die funktionale Analyse und fördert empirisch gesicherte Informationen zu Systemzusammenhängen zutage.

Die strukturell-kausale Analyse kann wichtige konkrete Ansatzpunkte und Bedarfe für Intervention herausarbeiten und bringt die realen Grundstrukturen des betrachteten Systems an die Oberfläche. Einer derartigen empirischen Analyse sind aufgrund des hohen Aufwandes Grenzen gesetzt und sie wird sich in der Regel nur auf die entscheidenden zentralen Grundstrukturen konzentrieren.

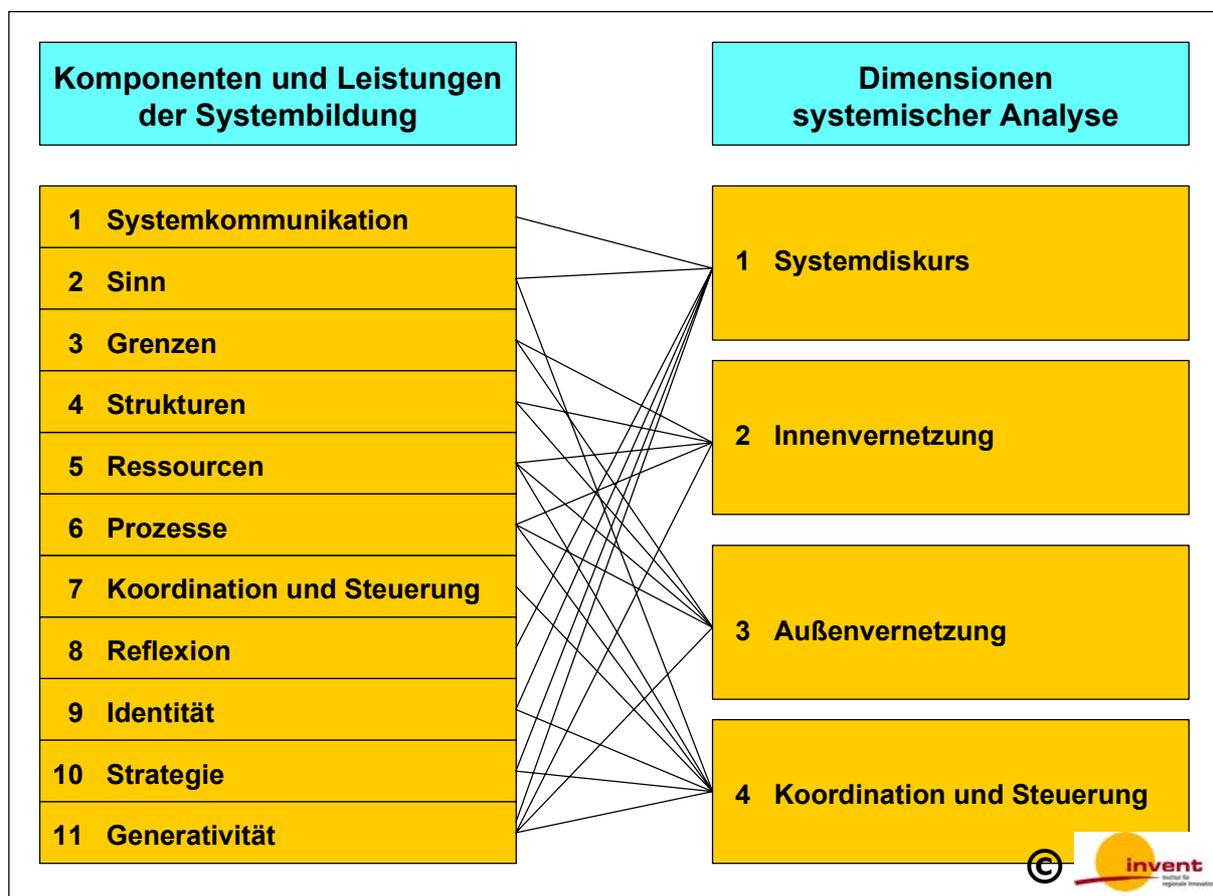
Dimension 5: Systementwicklungsniveau

Trotz anspruchsvoller Indikatorensysteme zur Performance von Innovationssystemen und trotz statistisch nachgewiesener Korrelationen sind wir heute bei Interorganisationssystemanalysen nur sehr beschränkt dazu in der Lage, fundierte Aussagen über die inneren Zusammenhänge von Interorganisationssysteme und die Entwicklung von deren Wirksamkeit zu formulieren. Funktionale Interorganisationssystemanalysen und die Bestimmung von systemischen Potenzialen liefern Hinweise darauf, welche Potenziale in einem System lagern und wieweit die dominanten strategischen Orientierungen und Grunddynamiken im System dazu angetan sind, Systementwicklungspotenziale zu mobilisieren und auszuwerten. Die entscheidende Vertiefung und besondere Qualität einer systemischen Analyse stellt sich aber erst ein, wenn sie differenziertere Aussagen und Einschätzungen zur Form, Qualität

und zur Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Entwicklungsordnung eines Interorganisationssystems ermöglicht. In Ergänzung gängiger Kennzahlenanalysen geht es um die Erfassung der Niveaus der Organisiertheit eines Interorganisationssystems, welches letztlich darüber entscheidet, wie effektiv, effizient und dauerhaft ein Interorganisationssystem seine Potenziale nutzen und vermehren kann.

Orientiert an den theoretischen Grundannahmen der neueren Systemtheorie wurden zur Bestimmung und fundierten Diskussion des Systems bzw. des Niveaus der Entwicklungsordnung von Innovationssystemen 11 entscheidende Komponenten und Leistungen herausgearbeitet (Bratl/Trippl 2001), welche in ihrem Zusammenspiel über die Koordinations- und Handlungsmöglichkeiten von Systemen mitentscheiden. Im Anwendungstest der vorliegenden Studie wurden die 11 Komponenten der Systembildung auf die vier Dimensionen Systemdiskurs, Innenvernetzung, Außenvernetzung, Koordination und Steuerung komprimiert, um anwendbarer zu werden.

Abb. 19: Systemkomponenten und Analysedimensionen

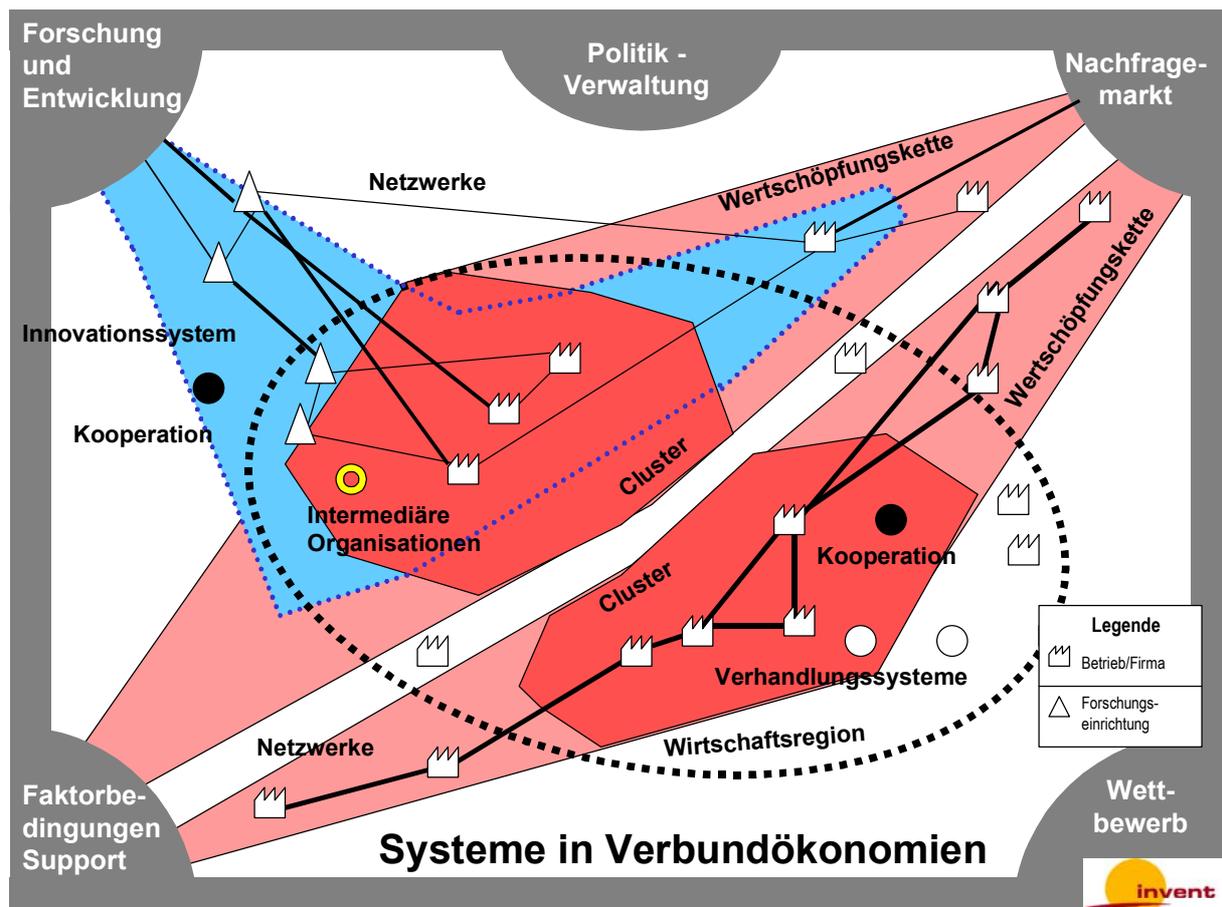


Eigene Darstellung

Diese vier Grunddimensionen analysieren die Entwicklungsordnung von Interorganisationssystemen in Zusammenschau mit ihren Außenanforderungen. Vor allem stellt das pragmatisch komprimierte und vereinfachte Analyseverfahren aber darauf ab, dass auch Interorganisationssysteme in ihren Möglichkeiten und ihrem Systementwicklungsniveau von ihrem kollektiven Kommunikationsniveau und ihrer realen Vernetztheit über unterschiedliche Interaktionen, Projekte, Infra- und Suprastrukturen bestimmt sind. Eine systemtheoretisch orientierte Analyse macht diese Dimensionen erfassbar und diskutierbar, weil sie ein entsprechendes Begriffs- und Beobachtungsinstrumentarium zur Verfügung stellt, über das andere Ansätze nicht in der selben Form verfügen.

Reale Vernetzung vollzieht sich bei hochkomplexen Interorganisationssystemen, nicht nur direkt über Kommunikationen zwischen einzelnen Systemen, sondern über ein Ensemble von Interorganisationssystemen und intermediären Organisationen und Einrichtungen, welche dauerhaft wirksame Beziehungen und Zusammenarbeitsmuster zwischen den beteiligten Organisationen und Einrichtungen aus den unterschiedlichen gesellschaftlichen Funktionssystemen möglich machen und realisieren. Kurz dargestellt wirkt dabei folgendes Systemensemble zusammen, wobei jedem Systemtyp eine spezifische Funktion in der Sicherung des interorganisationalen Zusammenhanges zugesprochen werden kann:

Abb. 20: Systeme in Verbundökonomien



Eigene Darstellung

Diese Systeme verbinden bestehende Organisationen, Unternehmen und Einrichtungen der Mikroebene zu möglicherweise kreativen institutionellen Ensembles der Mesoebene. Eine an kausalen Zusammenhängen orientierte Analyse kann auch einfache institutionelle Defizite oder Blockaden und Nichtbeziehungen in Interorganisationssystemen transparent machen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Vertiefung und Konkretisierung der systemischen Analyse von Interorganisationssystemen.

Die spezielle Analyse der des Systemniveaus von Interorganisationssystemen bringt aber vor allem theoretisch fundierte Anhaltspunkte für eine Diskussion und Bewertung des Niveaus der Organisiertheit von Innovationssystemen, welche letztlich die zentralen Fragen der Anpassungsfähigkeit, der Koordinationsfähigkeit und damit der Innovationskraft von Interorganisationssystemen entscheidet.

Die vier komprimierten Dimensionen über die das Niveau der Systemness von Interorganisationssystemen letztlich auf der sozialen Ebene entschieden wird, stellen sich nach unserem pragmatischen Vorschlag folgendermaßen dar:

(1) Systemdiskurse

Aus systemischer Sicht ist zunächst einmal die Bedeutung von Systemdiskursen zwischen den wichtigsten Akteuren aus den oben genannten Kompetenzfeldern zu betonen. Im Vordergrund stehen hierbei vor allem Kommunikationsprozesse über die Gesamtzusammenhänge des Interorganisationssystems, die Qualität seiner Vernetzungen sowie seiner zukünftigen Entwicklungsherausforderungen. Der produktive Nutzen von Diskursen liegt darin, dass er die Identifikation von Synergiepotenzialen, den Informationsaustausch der Partner, gegenseitige Anregungen, einen Perspektivenwechsel, die Erarbeitung von Strategien zur Entwicklung des Systems, die Bearbeitung von Konflikten, eine Verständigung über Interessensunterschiede sowie die Stärkung Identität des Interorganisationssystems bewirken kann.

Die Qualität von Diskursen lässt sich grob an drei Aspekten festmachen: Wichtig ist zunächst einmal, dass (1) eine bedeutsame Anzahl von Partnern zu (2) den „richtigen“ Fragen über Kommunikationsprozesse miteinander verbunden sind. Entscheidend für einen dynamischen Verlauf der Entwicklung eines Interorganisationssystems ist aber insbesondere (3) eine gewisse Kontinuität in der Diskussion. Sporadisch erfolgende Diskurse reichen nicht aus. Vielmehr braucht es Diskurse, die aufeinander aufbauen und sich aufeinander beziehen. Sie koppeln das laufende Geschehen im Interorganisationssysteme und des Diskurses auf sich selbst zurück und können im Idealfall wesentliches zur Selbstorganisation des Systems beitragen. Erst wenn die Grundzusammenhänge eines Interorganisationssystems und Entwicklungsfragen des Gesamtinnovationssystems bei den wichtigsten Akteuren im Blick sind und zum Gegenstand von Diskussionsprozessen zwischen ihnen werden, also erst wenn eine solche Selbstthematisierung des Systems gelingt, ist die Voraussetzung dafür gegeben, dass das Interorganisationssystem Strategiefähigkeit erlangt.

(2) Innenvernetzung:

Die Innovationskraft und Performance eines Interorganisationssystems bestimmt sich allerdings nicht nur darüber, inwieweit seine Gesamtzusammenhänge Gegenstand kollektiver Diskussionen sind, sondern hängt auch unmittelbar von der Qualität der Innenvernetzung, also der Anzahl, Dichte und Intensität der realen direkten Beziehungen zwischen den Systempartnern ab. Diese entscheiden, inwieweit vorhandene Synergiepotenziale auch tatsächlich genutzt werden können. Innenvernetzung meint soziale Netzwerke, gemeinsame Kooperationsprojekte und gemeinsam getragene Infrastrukturen. Damit werden die Vernetzungsbereitschaft der Akteure, ihre Fähigkeit zum produktiven Umgang mit „Coopetition“ und entsprechende interne Organisationsstrukturen und Kulturen bedeutend.

(3) Außenvernetzung:

Die Außenvernetzung des Interorganisationssystems nimmt eine Schlüsselrolle ein. Der Aufbau von über reine Marktbeziehungen hinausgehende Erfahrungsaustausch- und Entwicklungsnetzwerke mit internationalen Schlüsselkunden und internationalen Zulieferern erweist sich von zunehmend großer Bedeutung. Funktionierende Kooperationen und Netzwerke mit international renommierten Forschungszentren und Wissenspools liefern oft wichtige Anregungen für Innovationen und sichern den Zugang zum letzten Stand technologischen Wissens. Zu beachten ist schließlich auch noch die Vernetzung mit der wettbewerblichen Umwelt. Ins Blickfeld rücken Verflechtungen mit konkurrierenden Interorganisationssystemen, welche ein kontinuierliches Monitoring und Benchmarking erlauben und im besten Fall bis hin zu einem Informations- und Erfahrungsaustausch mit den Mitbewerbern gehen.

(4) Koordination und Steuerung:

Von essenzieller Bedeutung für die Entwicklungsdynamik eines Interorganisationssystems ist auch noch sein Koordinations- und Steuerungsniveau. Nur über koordinierte und kooperative Vorgehensweisen und Strategien können Synergiepotenziale mobilisiert, Innovationen gene-

riert werden und vermag das Innovationssystem als Entwicklungseinheit gestaltet werden. Mit anderen Worten: Die gezielte Beeinflussung und Steuerung der Entwicklung eines Interorganisationssystems verlangt den Akteuren die Bereitschaft und Fähigkeit ab, wechselseitige Abhängigkeiten einzugehen, sich auf eine freiwillige Abstimmung ihrer Strategien, also auf die Einbringung von Koordinationsleistungen einzulassen. Der Effizienz und Effektivität der Strukturen und Gremien zur Koordination und Steuerung in Interorganisationssystemen kommt daher eine Schlüsselrolle zu. Für ihre Gestaltung gibt es aber kein Patentrezept, sondern es existieren unterschiedliche mögliche Lösungen. Diese müssen aber im internationalen Vergleich bestehen können, da sie mit zunehmender Globalisierung mit den Koordinationsstrukturen anderer Systeme in einen Wettbewerb geraten.

Interorganisationssysteme als hochkomplexe Systeme können kaum von einer Stelle aus zentral koordiniert werden, sondern weisen in der Regel verschiedene Koordinations- und Steuerungsstrukturen auf. Hochkomplexe Interorganisationssysteme erfordern eine neue Qualität staatlicher Steuerung, welche die Autonomie der Teilsysteme respektiert, deren Problemlösungs- und Koordinationsfähigkeit stimuliert und die verteilte Intelligenz und Problemlösungskompetenz für eine bessere Koordination der Entwicklung des Gesamtsystems nutzt. Politische Intervention und Steuerung in und von Interorganisationssystemen gelingt heute nur mehr als Netzwerksteuerung, also unter der Beteiligung wichtiger Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft, Qualifizierung und Finanzierung.

4.1.2 Erhebungsmethode: Aktivierende Befragung

Neben der üblichen Auswertung vorhandener Studien und Statistiken zum Untersuchungsfeld stellen aktivierende qualitative, schriftliche und mündliche Befragungen der Repräsentation der relevanten Systeme des betrachteten Interorganisationssystems die adäquate Methode dar, um an den Strukturen und Dynamiken des Systems in ihren Grundzügen auf die Spur zu kommen. Dabei geht es darum über zirkular angelegte Fragen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede in der Sichtweisen des untersuchten Systems herauszuarbeiten und damit gleichzeitig die Systemdiskurse zur Situation und den Möglichkeiten des Gesamtsystems zu verstärken.

Über ein interaktives Verfahren, in dem die Befragten Repräsentanten so lange mit den Ergebnissen bzw. Zwischenergebnissen der aktivierenden Befragung konfrontiert werden, und um Stellungnahmen dazu gebeten werden, bis sich der Kern der gewonnenen Einschätzungen und die Grundstrukturen der festgestellten Unterschiede nicht mehr wesentlich verändern. Das hier verwendete Verfahren orientiert sich an der „Grounded Theory“ (Glaser/Strauss 1967, Glaser 1978, Strauss 1987, Strauss/Colin 1990), welche als explorative Forschungsstrategie darauf spezialisiert ist, unbekannte Zugänge zu noch relativ wenig erforschten Themenbereichen zu finden.

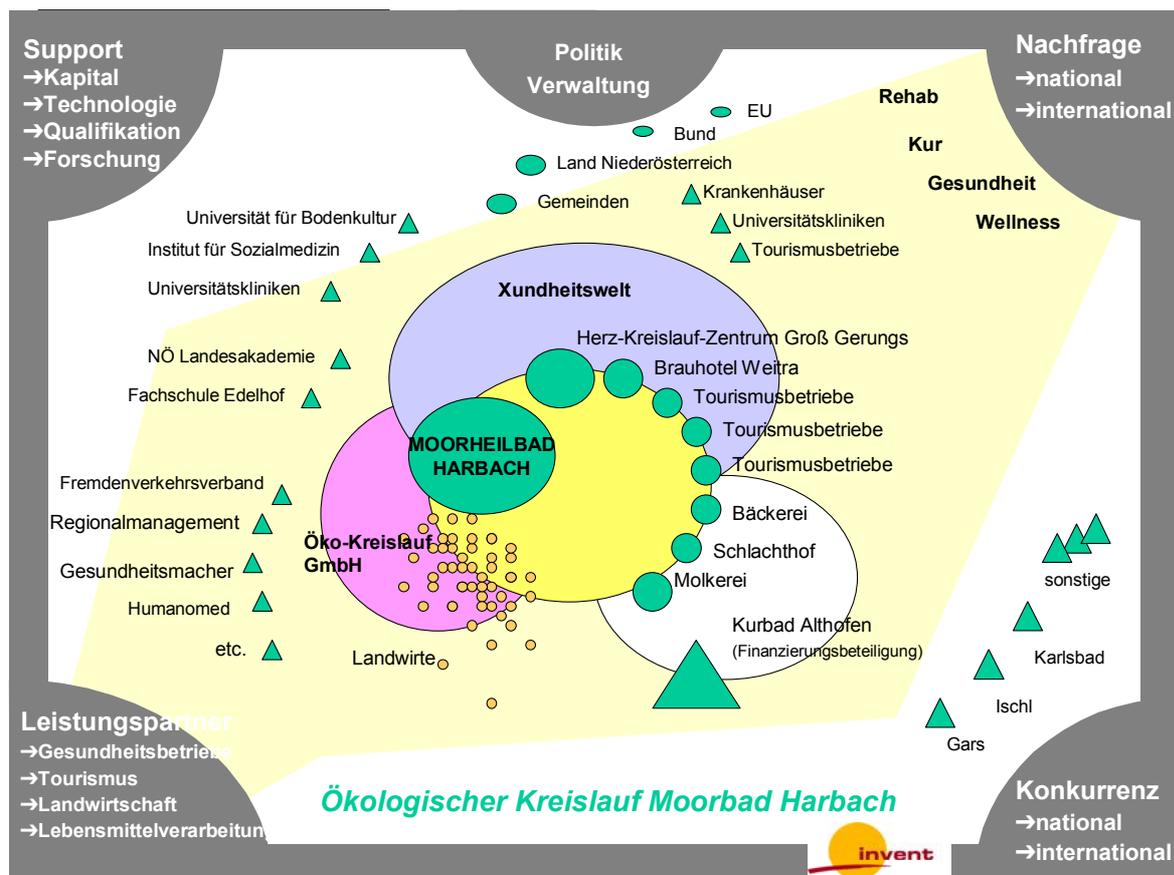
Die Theoriebildung bzw. die Konstruktionen zum untersuchten Gegenstand erscheinen dabei dann abgeschlossen, wenn weitere Daten keine neuen Einsichten mehr hervorrufen und damit eine theoretische Sättigung eingetreten ist. Im Gegensatz zu einem deduktiven Forschungsansatz ist dann eine Überprüfung der Ergebnisse nicht mehr notwendig, weil bereits im Erhebungs- und Forschungsprozess ein Abgleichen der Daten und entstehenden Konstruktionen stattfindet. Die hier vorgestellte systemische Analyse bewirkt so gute Informationen über bestehende Systemzusammenhänge und setzt gleichzeitig einen Systemdiskurs in Gang, der in einem Rekursiv hochwertigen, dauerhaften, systemgenerischen Diskurs übergeführt werden kann.

4.1.3 Darstellungsform: Systemkarte

Internorganisationssysteme wie Cluster und Innovationssystem können derart groß und komplex sein, dass sie von keinem der Partner mehr überblickt und in den funktionellen Zusammenhängen erfasst werden können – auch schriftliche Berichte und verbale Schilderung

geraten an die Grenze ihrer Vermittlungsfähigkeit bei Cluster- oder Innovationssystemstrukturen. Sollen ein Cluster oder ein Innovationssystem aber strategisch koordiniert werden und als Wettbewerbseinheit entwickelt werden, dann müssen deren Grundstrukturen den relevanten Partnern bekannt und präsent sein. Eine strategisch koordinierte Entwicklungs- und Wettbewerbseinheit sollte ein kollektives Konstrukt sein, und in den Köpfen der Partner präsent gehalten werden können. Zu diesem Zweck wurde im Zuge der systemisch orientierten Entwicklungsprojekte das BKA die invent System-Chart entwickelt, die als Funktionskarte komplexe Interorganisationssysteme symbolisch darstellen kann, ohne „schreckliche“ Vereinfachungen zu begehen.

Abb. 21: Systemkarte Harbach



Eigene Darstellung

„Karten unterscheiden sich erheblich von Bildern; wenn man Bilder als „visuellen Gedankeneinfall“ bezeichnet, kann man Karten (...) als „visualisierte Systeme“ verstehen. Im Gegensatz zu Bildern sind Karten (relativ) konkret; stark schematisiert und strukturiert. Kognitive Karten stellen – quasi – kartenhaft – Strukturen, Beziehungen, Relationen, Zusammenhänge zwischen Dingen oder Ereignissen in subjektiver, geordneter, räumlicher und/oder prozessualer Form dar. Kognitive Karten steuern unsere Wahrnehmung, lassen uns Ordnungen und Zusammenhänge erkennen, helfen uns bei der Einordnung neuer Informationen oder neuen Wissens, unterstützen uns bei der Deutung von Beziehungen, zeigen uns, was Ursache und Wirkung, was wesentlich und unwesentlich...ist. Sie statten unser Handeln mit dem notwendigen Know-why und Know-how aus und helfen uns, dass wir uns räumlich und erkenntnis-mäßig „bewegen“ können.“ (Wahren 1996)

Eine Systemkarte versucht als visualisiertes System zumindest die Haupteinflussfelder des Clusters darzustellen und präsent zu machen. Die wichtigsten komplementären Funktions-

felder eines Clusters aufzuzeigen und die relevanten Akteurssysteme in diesen Funktionsfeldern und die wichtigsten Beziehungen zwischen ihnen darzustellen.

Systemkarten stellen so quasi kartenhaft Strukturen, Beziehungen, Relationen und Zusammenhänge zwischen Funktionsfeldern und Akteuren in räumlich und prozesshaft geordneter Form dar und können so stark analoge bildhafte Qualitäten erreichen. Jedenfalls machen sie auf einem Bild in den Grundstrukturen sichtbar und problematisierbar, was ansonsten, wenn überhaupt, nur durch lange Schilderungen und mehrseitige Beschreibungen erreichbar wäre.

Auf Systemkarten können auch Probleme und positive Effekte in der Systemdynamik, fehlende Strukturen und Beziehungen, Ereignisse u.a.m. „verortet“ und sichtbar gemacht werden. Darum geht es zum Start aber nicht primär. Zum Start der Beobachtungsaktivierung dienen Systemkarten vor allem als gestalthaftes anregendes Strukturierungsangebot für die Orientierung und Ordnung der umfangreichen Erfahrungen der Partner. Später können an Hand von Systemkarten einerseits sehr gut die unterschiedlichen Sichtweisen und strategischen Orientierungen der Partner, aber auch die shared-spaces aufgezeigt und diskutierbar gemacht werden. Systemkarten dienen also sowohl der Herausarbeitung der Unterschiede als auch der Gemeinsamkeiten zwischen den Partnern und haben sich als sehr praktische Diskussions- und Entwicklungsunterlagen herausgestellt.

Die Aussagekraft und Gültigkeit der Systemkarten wird über einen interaktiven Prozess gesichert, in welchem die sich deckenden Grundstrukturen in den Sichtweisen der Partner solange abgefragt und verändert werden, bis sich der gemeinsame Kern herauskristallisiert hat, der dann durch weitere Erhebungen kaum noch angezweifelt wird.

Der erste Entwurf der Systemkarte wird über die Auswertung vorhandener Studien und über erste Experteninterviews erstellt. Die Systemkarte bleibt über den ganzen Lern- und Entwicklungsprozess als orientierendes Instrument im Einsatz und sollte als laufend fortentwickeltes, fundiertes und immer akzeptierter werdendes Instrument bis zum Schluss des Lern- und Entwicklungsprojektes auch in den Köpfen als kognitive Karte eine wichtige Position einnehmen.

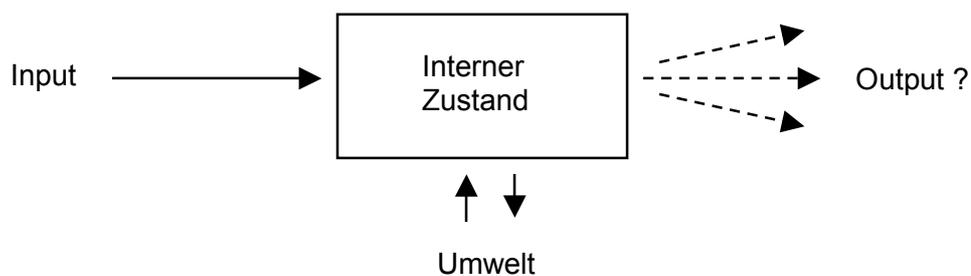
4.2 Systemische Evaluierung

(Richard Hummelbrunner)

4.2.1 Evaluierung aus systemischer Sicht

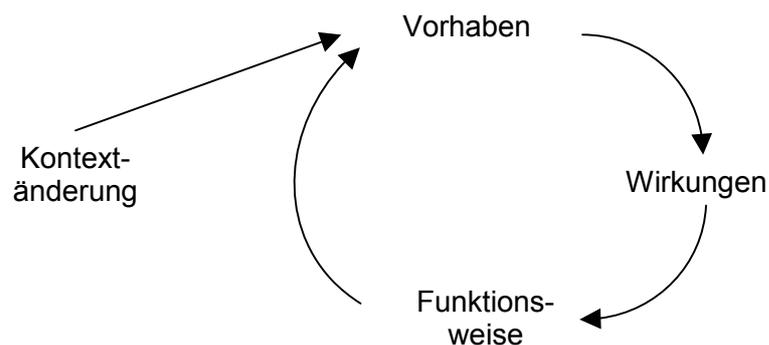
Projekte oder Programme werden im allgemeinen aus einer linearen Sicht definiert, d.h. zur Lösung einer Problemsituation oder zur Erreichung vorab definierter Ziele werden bestimmte Aktivitäten mit den dafür vorgesehenen Mitteln geplant. Sie stellen aber gleichzeitig **Interventionen in regionale oder lokale Entwicklungskontexte** dar, die aus vielfältig vernetzten Teil-Systemen bestehen (soziale, wirtschaftliche, politische, administrative).

In komplexen Systemen wirken Interventionen aber nicht (nur) linear und in eine Richtung, sondern sie lösen infolge der den Teil- Systemen innewohnenden Eigendynamiken auch Prozesse aus, die sich nicht auf die ursprünglichen Absichten reduzieren lassen. Soziale Systeme können zudem - je nach ihrem internen Zustand - auf denselben Input zu verschiedenen Zeiten verschieden reagieren. Da sie in einer wechselseitigen Beziehung zu ihrer Umwelt stehen, kann dieses Verhalten weder aus den Inputs noch aus den internen Zuständen abgeleitet werden, sondern ist ein Produkt der Interaktion von beiden.



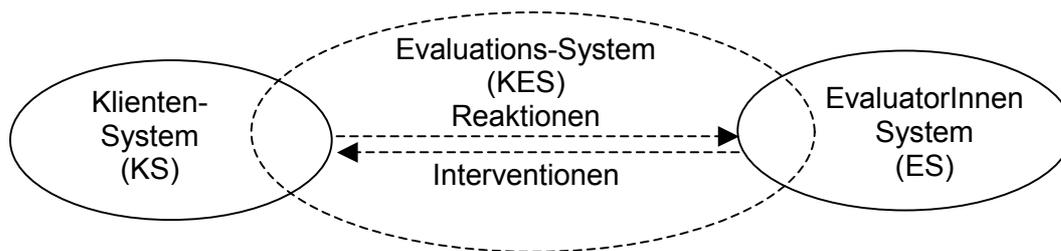
Die Evaluierung von Vorhaben sollte diese komplexen Wechselwirkungen und Beziehungen berücksichtigen, um passende Erklärungen und Handlungsempfehlungen liefern zu können. Aus systemischer Sicht kann Evaluierung daher

- einerseits die aus Interventionen in regionale Systeme resultierenden **Wirkungen** erklären und nachvollziehen, um daraus Schlussfolgerungen für die Wirksamkeit und mögliche Anpassungen der Intervention abzuleiten.
- andererseits aber auch das Verständnis für die **Funktionsweise** dieser Systeme selbst fördern. Aus der Beurteilung der durch die Intervention ausgelösten Prozesse können Erkenntnisse über den internen Zustand und die Umweltbeziehungen des regionalen Systems gewonnen werden, die wiederum Hinweise für die Anpassung der Intervention liefern.



Hilfreich dabei ist, auch den Evaluierungsgegenstand (Programm oder Projekt) als System zu betrachten. Da die Realisierung in der Regel durch soziale Systeme erfolgt (Personen, Organisationen), stellt er ein lebendes System dar, das über eine entsprechende Fähigkeit zur Selbstorganisation und eine Eigenlogik verfügt.

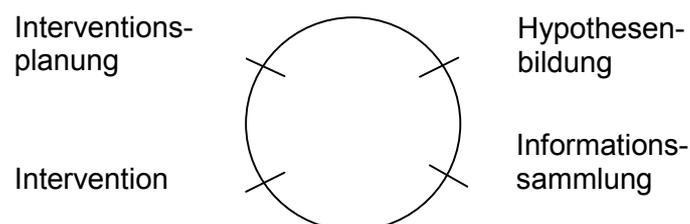
Auch der Evaluierungsprozess kann als soziales System betrachtet werden. Es wird als zeitlich befristeter, gemeinsamer Kontext zwischen einem EvaluatorInnen-System ES (beauftragte ExpertInnen) und einem Klientensystem KS definiert, das aus den Auftraggebern, den Umsetzungsverantwortlichen und sonstigen Beteiligten („stakeholdern“) besteht. Dieses üblicherweise mittels Vertrag eingerichtete System verfolgt gemeinsame Ziele und verfügt über eine Struktur zu deren Erreichung (z.B. Begleitausschuss, Steuerungsgruppe, Workshops).



Alle drei beteiligten Systeme sind füreinander Umwelt. Was immer im Evaluierungssystem passiert, kann Auswirkungen auf die beiden Ausgangssysteme (ES und KS) haben, und umgekehrt. Evaluierung ist daher eine **Intervention in ein (Klienten)System**, die dort wiederum Reaktionen hervorrufen kann. Sie ist daher ein zirkulärer Vorgang, in dem sich die beteiligten Systeme wechselseitig beeinflussen.

Aus systemischer Sicht können Interventionen in soziale System nicht als Eingriffe zur Erzielung einer ganz bestimmten, linear zurechenbaren Wirkung angesehen werden, sondern sie sollen Anregungen zur Selbststeuerung liefern. Systemische Evaluierung ist daher eine Intervention, die die Autonomie des Klientensystems respektiert und auf systemischen Grundsätzen beruht. Sie soll in erster Linie die **Fähigkeiten des Klientensystems steigern**, das evaluierte Vorhaben und seine Auswirkungen zu verstehen sowie Probleme zu erkennen und zu lösen.

Die einzelnen Interventionen der EvaluatorInnen sollen daher eine kontinuierliche **Reflexionsschleife** nach dem Muster „Informationssammlung - Hypothesenbildung - Interventionsplanung - Intervention“ durchlaufen. Die Interventionen sind demnach inputs (methodische, fachliche), die gezielt in das zu evaluierende System eingebracht werden und deren Wirkung anschließend beobachtet wird. Dabei ist auf die **Anschlussfähigkeit** der Interventionen zu achten, denn für den Erfolg von Interventionen ist entscheidend, dass sie nicht aus der Sicht des Beobachters, sondern aus der Sicht des Systems entworfen und implementiert werden (Willke 1994, S. 88).



4.2.2 Grundsätze systemischer Evaluierung

- **Ganzheitliche Betrachtungsweise**

Denken in Systemen erfordert die Einnahme einer ganzheitlichen Sicht in Bezug auf den Evaluierungsgegenstand. Die Hauptunterschiede des ganzheitlich-systemischen zu dem bislang dominierenden, mechanistischen Weltbild sind stichwortartig:

| Mechanistisches Weltbild | Ganzheitlich-systemisches Weltbild |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Hierarchie – Maschinenweltbild – Logik (Widerspruchsfreiheit) – Ursache-Wirkungs-Denken – Richtig/falsch Beurteilungen – Geplanter Wandel – Organisation – Struktur | <ul style="list-style-type: none"> – Vernetzungen – lebendige Organismen – Psycho-Logik (Widersprüche) – Denken in Wechselwirkungen – Beurteilung nach Funktionalität – Balance von Bewahren und Verändern – Selbstorganisation – Prozess |

Quelle: Königswieser R. in Königswieser, Lutz 1992

Ganzheitliches Denken versucht zudem, eine Situation aus verschiedenen Gesichtspunkten zu erfassen und mehrere Perspektiven einzubeziehen, um so zu einem umfassenden Bild zu kommen.

- **Konstruktivistisches Denken**

Die Wirklichkeit wird dabei nicht als „objektive“ Tatsache angesehen, sondern als Ergebnis von Vorstellungen („Konstruktionen“) und Übereinkünften darüber, was „wirklich“ ist. Systeme existieren daher nicht real, sondern sie werden dadurch geschaffen, dass sie von einer Umwelt unterschieden werden sowie Elemente und ihre Beziehungen identifiziert werden. Diese Unterscheidungen werden von Beobachtern für bestimmte Zwecke getroffen, bei mehreren Beobachtern kann übereinstimmende Wahrnehmung nicht vorausgesetzt, sondern muss gemeinsam erarbeitet werden.

Auch Probleme in sozialen Systemen sind von den Beteiligten „konstruiert“: was den einen als Problem erscheint, ist oft für andere bedeutungslos oder stellt sogar eine Lösung dar. Unerwünschte Zustände werden nur dann zum Problem, wenn sie durch Kommunikation und Handlungen über einen Zeitraum aufrechterhalten werden. Probleme schaffen aber auch ihr eigenes System, d.h. sie können durch Kommunikation und Handlungen überhaupt erst hervorgerufen werden. In solchen Fällen muss sich nicht das System ändern, sondern die Kommunikation rund um das Problem.

Nicht zuletzt sind auch die im Rahmen von Evaluierungen getroffenen Aussagen „Konstruktionen“ der Beteiligten. Da Beobachtung nicht objektiv ist, sondern immer durch einen subjektiven Beobachter erfolgt, können auch keine objektiven Bewertungen durch EvaluatorInnen erfolgen. Ziel ist es daher, durch Kommunikation zwischen Beteiligten die individuellen Wirklichkeiten („innere Landkarten“) auszutauschen und eine Verständigung darüber zu fördern, wie das Vorhaben bewertet wird und wie seine Wirkungen von den relevanten Umwelten erlebt werden.

- **Erfassung relevanter Zusammenhänge und Strukturen**

Systemisches Denken ist vernetzt, d.h. es analysiert jene Zusammenhänge, die für die konkrete Situation am wichtigsten sind, ohne Rücksicht auf bestehende (organisatorische oder territoriale) Grenzen. Da jedes System gleichzeitig auch Teil eines umfassenderen Ganzen ist, soll auch die Beziehung der verschiedenen Ebenen berücksichtigt werden. Dazu ist es hilfreich, Vorhaben in kybernetischer Form darzustellen (z.B. Regelkreise, Flussdiagramme). Einfache graphische Modelle erleichtern auch die Überprüfung ursprünglicher Annahmen über Zusammenhänge im Lichte der bei der Umsetzung gemachten Erfahrungen.

Das Verständnis relevanter Zusammenhänge dient auch dazu, erfolgversprechende Ansatzpunkte für Veränderung zu identifizieren (z.B. aktive, kritische Elemente). Eingriffe mit der stärksten Hebelwirkung sind deswegen oft nicht naheliegend, da Ursache und Wirkung in komplexen Systemen räumlich und zeitlich erheblich auseinanderliegen können. Daher müssen statt der Betrachtung einzelner Ereignisse jene Tiefenstrukturen herausgearbeitet werden, die diese „Symptome“ hervorrufen. Auf dieser Basis können auch vernetzte Indikatorensysteme entwickelt werden, die in der Lage sind, Entwicklungen passend abzubilden und relevante Informationen für die Steuerung der Umsetzung eines Vorhabens zu liefern. Als Indikatoren sollten auch qualitative Einschätzungen und Beobachtungen herangezogen werden, da diese das Verhalten der Beteiligten viel stärker beeinflussen und abbilden als Zahlen.

- **Erkennen von Mustern und Systemdynamik**

Komplexe Situationen sind weder im Detail analysierbar noch im Verhalten und den Resultaten eindeutig quantifizierbar. Sie können aber als Ganzes erkannt, verstanden und gestaltet werden, indem die zugrundeliegenden Muster erfasst werden. Denn durch das Zusammenspiel von Struktur und Verhalten bilden sich Regeln heraus, welche die Verhaltensmöglichkeiten des betrachteten Systems einschränken. Diese Muster erlauben eine Orientierung und ermöglichen Vorhersagen über das künftige Verhalten. Die Unterbrechung von Mustern bzw. die Einführung neuer Handlungsmuster zählen zu den effektivsten Interventionen, mit denen Veränderungen in sozialen Systemen bewirkt werden können.

Systemdenken ist Prozessdenken, bei dem die aufeinander einwirkenden Kräfte und Wechselwirkungsmechanismen als Ausgangspunkt für Problemlösungen angesehen und analysiert werden. Soziale Systeme sind durch Selbststeuerung gekennzeichnet. Ihre konstitutiven Elemente sind Handlungen, die Handlungen bewirken und durch Handlungen erzeugt werden. Diagnosen und Interventionen sind daher nicht bei Personen anzusetzen, sondern bei Handlungen und deren Voraussetzungen.

In vielen Situationen liegt die wahre Hebelwirkung in einem Verständnis der dynamischen Komplexität. Sie resultiert aus den unterschiedlichen Zeithorizonten der einzelnen Teile und den zeitlichen Verläufen ihrer Verknüpfungen. Dies führt z.B. dazu, dass dieselbe Handlung kurzfristig völlig andere Auswirkungen haben kann als langfristig. Bei einer Konzentration auf kurzfristige, leicht messbare Ergebnisse besteht die Gefahr, dass diese Systemdynamik zu wenig beachtet wird und unbeabsichtigte (Neben)Wirkungen nicht oder zu spät erkannt werden.

- **Denken in Gleichzeitigkeiten und Widersprüchen**

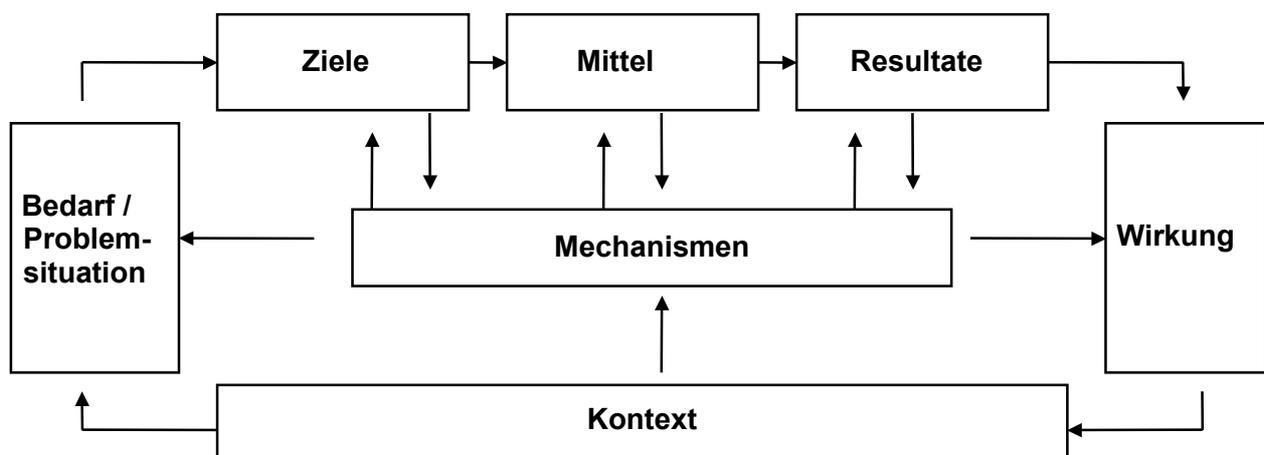
In komplexen Situationen finden in der Regel mehrere Entwicklungen gleichzeitig statt und es werden unterschiedliche Ziele verfolgt, die auch im Widerspruch zueinander stehen können. Zudem beziehen die an einem Vorhaben Beteiligten ihre Handlungsmotive nicht nur aus gemeinsamen Zielen, sondern auch aus ihren jeweiligen sozialen Beziehungen und Interessen. Dies kann zu einer erheblichen Diskrepanz zwischen formaler Übereinstimmung über die Ziele und der Realität eines Vorhabens führen. Es ist daher erforderlich, neben expliziten auch die impliziten Zielsetzungen und Motive zu berücksichtigen, die bei der Umsetzung wirksam sind.

Betrachtet man Vorhaben als lebende soziale Systeme, so verfügen sie über eine große und schwer vorhersehbare Bandbreite an Verhaltensmöglichkeiten. Daher kann man nur in Ausnahmefällen von einer linearen Beziehung zwischen Aktivitäten und ihren Ergebnissen ausgehen. Es ist daher unerlässlich, neben den beabsichtigten bzw. erwarteten Wirkungen auch unvorhergesehene Entwicklungen sowie unbeabsichtigte (Neben)Wirkungen zu erfassen.

- **Evaluierungsgegenstand als System**

Um das zu evaluierende Vorhaben als System zu betrachten, muss es in seine wesentlichen Elemente und Beziehungen zerlegt werden und von einer Umwelt abgegrenzt werden. Die Beobachtungseinheit der Evaluierung ist daher das zu bewertende Vorhaben in seiner jeweiligen Umwelt. Dadurch werden Ziel - Mittel - Relationen nicht isoliert bewertet - dies ist gerade bei kleineren Programmen oder Einzelprojekten wenig erfolgversprechend - sondern der Kontext in den Vordergrund gerückt.

Resultate bzw. Wirkungen werden nicht als isolierte Phänomene behandelt, sondern als das Ergebnis von bestimmten Mechanismen unter bestimmten Kontextbedingungen. Auf dieser Grundlage werden die typischen Wirkungsmuster herausgearbeitet und es können differenzierte Erkenntnisse für das „(Nicht-) Funktionieren“ des Programms bzw. einzelner Teile abgeleitet werden. Bei dieser Differenzierung spielen auch Unterschiede bei den Erklärungen und Bewertungen einzelner Beteiligter eine wichtige Rolle. Nicht beabsichtigte Effekte erlauben Rückschlüsse auf zuwenig beachtete Aspekte des Programms oder seines Kontexts.



- **Lösungs- und Zukunftsorientierung**

Aus Problemen bzw. Fehlern zu lernen, kann hilfreich sein, ist aber oftmals demotivierend, zu aufwendig oder zu langsam. Außerdem führt die vertiefte Diskussion über Probleme nicht notwendigerweise zu Lösungen, sondern oft nur zu weiteren Problemen und zu einer intensiven Suche nach „Schuldigen“. Zudem ist das Lösungssystem nicht notwendigerweise identisch mit dem Problemsystem, durch die Vernetzung können Änderungen in einem Bereich bereits zu entscheidenden Änderungen des gesamten Musters führen. Damit sind für komplexe Probleme durchaus einfache Lösungen möglich.

Der Weg zu Lösungen kann daher auch direkt eingeschlagen werden. Ziel der Lösungsorientierung ist, die Selbstorganisationskräfte des Klienten - Systems für einen zukünftigen Zustand soweit zu aktivieren, dass das Problem bzw. seine Beschreibung verschwindet. Da die Wahrnehmung die Realität gestaltet, macht es einen fundamentalen Unterschied aus, ob man seine Aufmerksamkeit „gegen etwas“ oder „für etwas“ ausrichtet. Dieser Blick nach vorne ist vor allem dann empfehlenswert, wenn eine Problemsituation emotional sehr belastet ist und die Beteiligten sehr eng und über einen längeren Zeitraum in das Problem verstrickt sind.

- **Gemeinsamer Lern- und Reflexionsprozess**

Damit Evaluierung die Problemlösungskapazität des Klienten-Systems verbessern kann, ist sie als partnerschaftlicher Lernprozess anzulegen. Der Evaluator ist in diesem Zusammenhang kein „objektiver“ Prüfer, sondern „subjektiver“ Partner, dessen Außen- bzw. Fremdsicht die Innensicht der im bewerteten System Tätigen ergänzt und die ihre Reflexionsfähigkeit erhöht. Die Rolle geht über jene eines Moderators hinaus und erfordert aktive Interventionen und Störungen, um die gemeinsam festgelegten Evaluierungsziele zu erreichen. Dazu dient die insbesondere die Sammlung von Informationen und deren Rückspiegelung in vielfältiger und oft überraschender Form, wofür die Verwendung systemischer Techniken besonders hilfreich ist.

Die Durchführung der Evaluierung ist ein iterativer Lernprozess, der als eine Abfolge von Reflexionsschleifen angesehen werden kann. Da Lernen in sozialen System von außen nur angeregt werden kann, werden durch einen derartigen Prozess vor allem die Chancen und Anlässe für Lernen deutlich erhöht. Daraus entsteht auch ein eigenständiger Prozessnutzen für die daran Beteiligten, der zumeist größer ist als der Erkenntnisgewinn durch den abschließenden Bericht und die darin enthaltenen Empfehlungen.

Zur Gestaltung des Lernprozesses ist eine zweckdienliche Kombination von externen Anstößen und interner Reflexion anzuwenden. Durch den gezielten Einsatz von Selbstevaluierung können die komplexe Realität der Beteiligten und ihre Logik besser erfasst und leichter umsetzbar umsetzbare Erkenntnisse gewonnen werden. Durch eine passende Kombination mit Fremdbeobachtung können die Nachteile und „blinden Flecken“ der Selbstevaluierung weitgehend vermieden werden.

Um die Unterschiede zwischen den beteiligten Akteuren sichtbar und bearbeitbar zu machen, ist in erster Linie ein geeigneter Rahmen erforderlich, in dem eine konstruktive Diskussion und Auseinandersetzung unter den Beteiligten geführt werden kann. Gruppenprozessen ist dabei der Vorzug zu geben, da mit ihnen komplexe Realitäten am besten abgebildet werden können. Die Arbeit mit unterschiedlichen Perspektiven und die Herstellung von Konsens bei divergierenden Positionen wird durch die Verwendung systemischer Interventions- und Beratungstechniken erleichtert (Königswieser, Lutz 1992).

Auf die kreative Gestaltung der Diskussionen und die Auswahl der TeilnehmerInnen ist dabei besonderer Wert zu legen. Um die Arbeit an komplexen Themenstellungen mit einer größe-

ren Zahl von Beteiligten zu ermöglichen, sollen relativ einfache Hilfsmittel verwendet werden (z.B. Grafiken, „Landkarten“, Tabellen, Matrixdarstellungen). Dadurch wird auch gewährleistet, dass die jeweils gewonnen Erkenntnisse im Verlauf des Prozesses nicht verloren gehen, sondern jederzeit rekonstruiert und verbessert werden können.

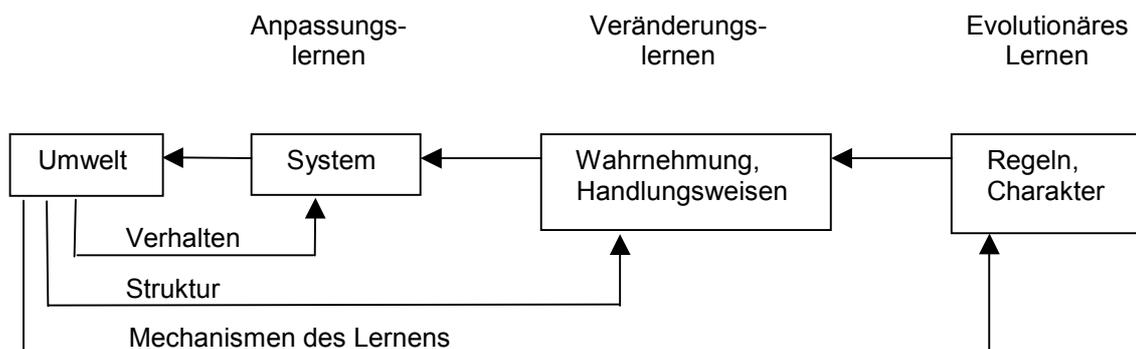
Lernen erfordert aber die Fähigkeit, Kritik vorzubringen bzw. anzunehmen sowie ein Klima des Vertrauens. Dazu ist es unbedingt notwendig, eine lernorientierte Evaluierung deutlich von Kontrolle zu trennen, da ansonsten die erforderliche Offenheit nicht gegeben ist. In jenen Fällen, wo eine Verknüpfung von Lernen und Kontrolle in Evaluierungen erfolgen soll, müssen jedoch klare Vereinbarungen getroffen werden, die ein Klima des Vertrauens gewährleisten können.

- **Vorrang für Veränderungslernen**

Um nachhaltige Lerneffekte zu erreichen, soll nicht nur an der kurzfristigen Bewältigung isolierter Problemstellungen gearbeitet werden (Anpassungslernen). Damit wird zwar gelernt, das Verhalten an sich verändernde Umweltbedingungen anzupassen. Verändert sich aber die Umwelt auf Dauer, genügt dieses Lernen nicht mehr. Dazu ist eine zweite Lernschleife erforderlich, die bleibende Veränderungen in der Gesamtstruktur des Systems bewirkt, um sich den neuen Umweltbedingungen anzupassen.

Durch Generatives bzw. Veränderungslernen verändert sich nicht bloß das Verhalten, sondern das gesamte Repertoire an Wahrnehmungs- und Handlungsweisen, also die internen Parameter, die Verhalten erzeugen. Dies schließt die Infragestellung von Werten und Handlungsmustern und den konstruktiven Umgang mit Unterschieden und Konflikten ein und kann damit zu einem künftig erfolgreichen Handeln in komplexen Situationen beitragen.

Auf einer noch höheren Ebene ist eine weitere Lernschleife denkbar, die durch eine Umgestaltung von Regeln und Charakter eines Systems eine Änderung in seinem Lernverhalten bewirkt (evolutionäres Lernen bzw. "Lernen lernen").



Zudem ist es erforderlich, dass Lernen nicht nur bei den einzelnen Personen stattfindet, sondern auch auf der Ebene der beteiligten Systeme (z.B. Organisationen, Durchführungsstrukturen). Die Haupthindernisse dafür sind in erster Linie Unterschiede in bezug auf die Erfassung und das Verhalten in komplexen Situationen. Höhere Ebenen des Lernens können daher nur durch ein besseres Verständnis von Komplexität und durch die Anwendung systemischen Denkens erreicht werden.

- **Konstruktive Arbeit mit Unterschieden**

Eine Schlüsselrolle bei diesen Lernprozessen spielt eine differenzierte Bewertung von Abweichungen. Diese sollen nicht von vorneherein als negativ angesehen werden, sondern ihre Gründe und Motive zunächst eingehender untersucht werden. Abweichungen haben oftmals eine wichtige Funktion im Entwicklungsprozess, denn sie können Schwächen oder auch mögliche Alternativen aufzeigen. Sie geben auch Aufschluss über Selbstorganisationskräfte und Eigendynamik eines Systems.

Einen weiteren wichtigen Beitrag kann die eingehendere Auseinandersetzung mit Ausnahmen, Diskontinuitäten, unbeabsichtigten Resultaten und Nebeneffekten liefern. Sie sollen nicht als isolierte und relativ unbedeutende Phänomene angesehen werden, sondern in die Handlungslogik des Programms / Projekts eingeordnet werden. Ähnlich wie die Abweichungen können sie Hinweise für das Auftauchen und die Bewältigung von Veränderungen bzw. neuen Herausforderungen und damit wichtige Anhaltspunkte für die Anpassung liefern.

Nicht zuletzt kann Lernen an Hand der unterschiedlichen Sichtweisen der Beteiligten erfolgen. Dazu ist es hilfreich, die Kommunikation über die beobachteten Phänomene nach drei Dimensionen zu strukturieren:

- Beschreibung: Daten, empirische Befunde, Informationen („Fakten“)
- Erklärung: Mechanismen, die das beobachtete Phänomen hervorbringen
- Bewertung: anhand individueller oder kollektiver Kriterien und Werthaltungen

Diese drei Ebenen beeinflussen sich gegenseitig und werden in der Alltagssprache normalerweise stark vermischt, was zu unklaren und mehrdeutigen Aussagen führt. Um einen Konsens erreichen zu können, ist es daher erforderlich, sie klar zu trennen und jeweils möglichst genau zu formulieren. Konsens soll auf allen drei Ebenen hergestellt werden, doch sind die Chancen auf eine Einigung bei den Beschreibungen am höchsten, da sie sich auf von allen beobachtbare Fakten stützen.

- **Konsequente Anwendungsorientierung**

Damit eine Evaluierung die für die Erzielung von Lerneffekten relevanten Informationen liefern kann, soll bereits zu Beginn Klarheit über die beabsichtigte Anwendung der Ergebnisse bestehen. Die identifizierten Anwender und Nutzer der Ergebnisse sollen zudem bereits bei der Formulierung der Aufgabenstellung involviert sein und auch am weiteren Evaluierungsprozess beteiligt sein.

Da sich die Informationsbedürfnisse der Beteiligten bei längeren Evaluierungsprozessen im Zeitablauf ändern können sollte das Design zu Beginn nur grob festgelegt werden und offen genug bleiben, um situativ auf neue Anforderungen reagieren zu können. Damit kann zwar ein Prozess, nicht aber das zu erzielende Ergebnis im voraus genauer festgelegt werden, da die zu bearbeitenden Themen und Fragestellungen im Verlauf des Evaluierungsprozesses von den Beteiligten mitbestimmt werden und sich gemäß deren Anforderungen ändern können.

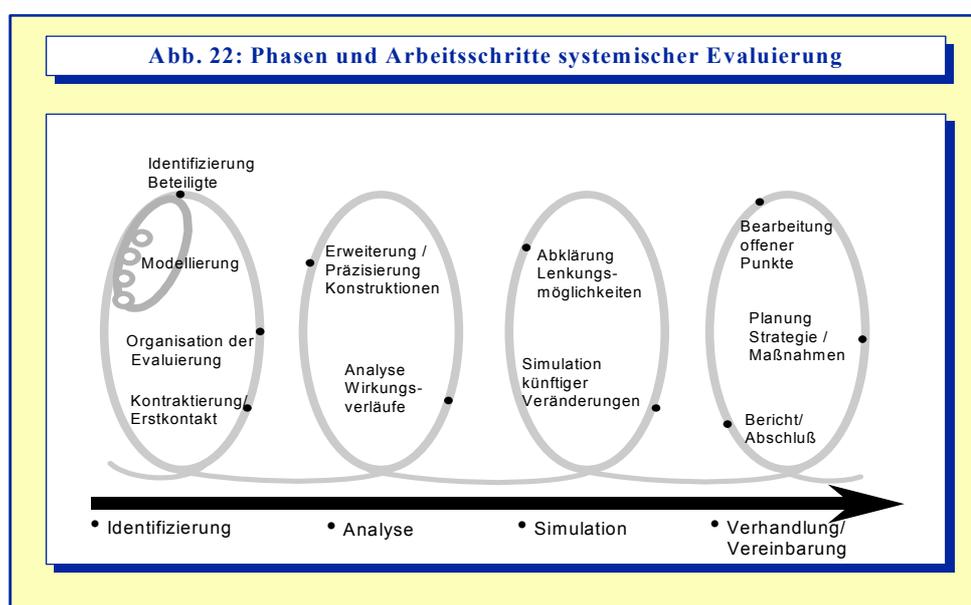
Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass an einem Vorhaben unterschiedliche Ebenen beteiligt sind (z.B. EU-Kommission, Programmverantwortliche, Durchführer von Maßnahmen). Diese haben jeweils unterschiedliche Aufgaben und benötigen entsprechend unterschiedliche Informationen von Evaluierungen. Dies sollte bei der Formulierung der Terms of Reference und der Evaluierungsfragen beachtet werden.

4.2.3 Phasen und Arbeitsschritte

Systemische Evaluierung basiert im wesentlichen auf den Schritten einer ganzheitlichen Problemlösungsmethodik: Probleme identifizieren und strukturieren, Analysieren, Simulieren, Beschlüsse fassen und Vollzüge in Gang setzen (Ulrich/Probst 1991, S. 103ff.).

Der Ablauf selbst ist **iterativ**, also eine Abfolge von Schleifen (siehe Abb. 22), bei Bedarf kann jederzeit auf bereits erfolgte Schritte zurückgekommen werden, so dass es zu einer sukzessiven Verdichtung und Vertiefung der Erkenntnisse kommt. Das Design einer derartigen Evaluierung kann daher zu Beginn nur grob festgelegt werden und muss **offen und flexibel** genug bleiben, um situativ auf die jeweiligen Anforderungen reagieren können.

Systemische Evaluierung kann idealtypisch in **vier Phasen** mit jeweils einer Reihe von Arbeitsschritten gegliedert werden, die nachfolgend kurz beschrieben werden.



ÖAR - Regionalberatung GmbH

(1) Strukturierungsphase

Am Ende dieser Phase soll es (vorläufige) Klarheit über den Auftrag sowie Ziel und Zweck der Evaluierung geben. Außerdem wurden die Beteiligten identifiziert und eine Netzwerkdarstellung zum Evaluierungsgegenstand erarbeitet. Diese Darstellung ist entweder eine Konsenskonstruktion der Beteiligten oder besteht aus mehreren miteinander unvereinbaren Konstruktionen.

- **Kontraktierung und Erstkontakt mit Auftraggeber:**

Das Erstgespräch mit dem Auftraggeber ist bereits eine Intervention. Mittels offener Fragen soll die Meinung des Auftraggebers zum Evaluierungsgegenstand (Struktur, wesentliche Beteiligte und Problemstellungen) sowie zu Ziel und Zweck der Evaluation erfasst werden. Das Ergebnis dieses Erstgesprächs soll dem Auftraggeber gemeinsam mit ersten Hypothesen des Evaluators rückgespiegelt werden.

- Die Klärung von Auftraggeber und Evaluierungsgegenstand ist jedoch kein einmaliger Vorgang, sondern eine wiederkehrende Aktivität. Vor allem die Frage nach den (auch latenten) Interessen und Bedürfnisse des Auftraggebers erfordert eine Feinabstimmung im Verlauf des Evaluierungsprozesses.

- Der Vertrag mit dem Auftraggeber sollte neben Standardbestandteilen wie angestrebte Ergebnisse, Berichtlegung, Ressourcen-; Zeit- und Budgetplanung auch Vereinbarungen enthalten, die den Ablauf der heuristischen Methode absichern sollen:
 - * Allgemeine Grundsätze wie Anerkennung des offenen Prozesscharakters, Verzicht auf Beeinflussung des Prozesses, Gleichberechtigung der Beteiligten, Einbeziehung und Erweiterung des Kreises der Beteiligten, Zugang zu Informationen und Dokumenten.
 - * Vertraulichkeit und Änderbarkeit des Evaluierungsprozesses. Damit wird durch den Auftraggeber die Prozesskompetenz an das Evaluatorteam übertragen. Bei Beauftragung durch Dritte kann zur Sicherung der Vertraulichkeit auch eine getrennte Berichterstattung erforderlich sein.

- **Organisation der Evaluierung:**
 - Festlegung und Vorbereitung der als Evaluator/innen vorgesehenen Personen
 - Logistik und Detailplanung (Abläufe, Termine)
 - Einholung von Informationen über den Evaluierungsgegenstand (Dokumente, Berichte etc.) sowie seinen sozialen, kulturellen und politischen Kontext.

- **Identifizierung der Beteiligten:**
 - Skizzierung des Gesamtsystems zum Evaluierungsgegenstand auf der Grundlage des Erstgesprächs mit dem Auftraggeber und den vorhandenen Dokumenten. Identifizierung der wesentlichen Elemente und der sie repräsentierenden Beteiligten (Personen, Gruppen, Organisationen)
 - (Erst)Auswahl von in die Evaluierung einzubeziehenden Beteiligten (z.B. Präferenzen des Auftraggebers, angenommene relative Bedeutung/Beziehung zum Evaluierungsgegenstand, Grad der Betroffenheit von Auswirkungen)
 - Erstkontakte und Herstellung von Zugängen zu Beteiligten (Information über Zweck und Grundsätze der Evaluation, Gespräche mit Schlüsselpersonen, Vertrauensbildung!)
 - Festlegung der Beteiligten für die erste Befragungsrunde: Dabei wird nicht von (statistischer) Repräsentativität ausgegangen, sondern von größtmöglicher Informationsbreite („scope“). Daher sind auch gezielt Vertreter von jeweiligen Gegenpositionen miteinzubeziehen.
 - Fortlaufende Erweiterung des Kreises der Beteiligten, etwa durch Vorschläge anderer Beteiligter oder Nominierung durch bereits Befragte: Der Suchprozess ist Aufgabe des Evaluators und die Auswahl ist zweckorientiert, das heißt es sollen jene einbezogen werden, die für die Evaluierung zum jeweiligen Zeitpunkt als wichtig erachtet werden.

- **Modellierung des Evaluierungsgegenstandes**

- Erstellung eines einfachen graphischen Modells zum Evaluierungsgegenstand, das im Sinne einer systemischen Problemdiagnose die folgenden Elemente beinhalten soll (Ulrich/Probst 1991, S. 123 ff):
 - * **Zielgrößen:** Festlegung jener Faktoren, die gemäß Projekt/Programm in eine bestimmte Richtung verändert werden sollen
 - * **Einflussfaktoren:** Auflistung jener Faktoren, die auf die Zielgrößen Einfluss ausüben oder von diesen beeinflusst werden, ggf. unterteilt nach Bereichen bzw. Dimensionen (z.B. technisch, sozial, ökonomisch, politisch)
 - * **Netzwerk:** Darstellung der Zusammenhänge zwischen diesen Faktoren. Daraus ergibt sich die aus Elementen und ihren Beziehungen bestehende Struktur des evaluierten Systems. Unter Umständen erfolgt eine getrennte Modellierung nach Problemsituationen oder Subsystemen.
- Entscheidend ist, dass diese Modellierung aus verschiedenen Perspektiven erfolgt, um die unterschiedlichen Sichtweisen der einzelnen Beteiligten zu erfassen. Dies sollte möglichst in **Gruppenarbeit** erfolgen, wobei darauf zu achten ist, Repräsentanten unterschiedlicher Interessengruppen bzw. widersprüchlicher Tendenzen mit einzubeziehen. Dadurch können die Muster, die Komplexität und die Vernetzungen der relevanten Beteiligten von Anfang an integriert werden. Nur wenn dieser Gruppenprozess nicht gangbar ist, sollten zunächst getrennte Konstruktionen je Beteiligte erarbeitet und anschließend ausgetauscht werden.
- Die Informationsbeschaffung erfolgt durch **direkte, persönliche Befragung** der Beteiligten in Form von offenen (**Gruppen**) **Interviews**. Dabei ist nicht nur wichtig, was sondern auch wie gefragt wird. Verfahren, Haltung und Prozess der Befragung bestimmen ganz wesentlich mit, was in Erfahrung gebracht wird und erzeugen damit die wahrgenommenen Ereignisse zu einem erheblichen Teil selbst mit. Und in der Art und Weise, wie jemand ein „Problem“ beschreibt, ist immer schon eine Idee darüber enthalten, wie es gelöst werden könnten oder sollte. Die Verhaltensweisen, die der Befragte daraus ableitet, sind stets an der Herstellung dessen beteiligt, was er als „Problem“ beschreibt (F. Simon in Königswieser/Lutz 1992).
- Für diese Informationsbeschaffung ist **zirkuläres Fragen** besonders gut geeignet („Mehrbrillenprinzip“). Die dabei gestellten Fragen beziehen sich auf die Beziehungen zwischen den Beteiligten und auf das Sichtbarmachen von Unterschieden (vorher/nachher?, Alternativen, Rangfolgen). Damit können auch nicht anwesende Beteiligte oder Sichtweisen der für den Evaluierungsgegenstand relevanten Umwelten „hereingeholt“ werden. Die Antworten werden vom Evaluator(team) hinterfragt und bestärkt, keinesfalls aber kritisiert. Es geht in dieser Phase nicht darum, einzelne Sichtweisen zu beurteilen oder zu konfrontieren, sondern sie zu einem Gesamtbild zu integrieren. (Exner A. in Königswieser/Lutz 1992 S. 210)
- Der Befragungsstil soll sich im Lauf der Interviews ändern: Am Anfang eher wenige, offene Fragestellungen, die vom Evaluator jedoch situativ erweitern sollten („nachfassen“); mit Fortdauer präzisere Fragestellungen zur Klärung bestimmter Aspekte. Daher kann es keinen einheitlichen Fragenraster geben, die Fragen werden für jede Befragung(srunde) auf Basis der vorhandenen Informationen zusammengestellt.
- Sammlung und Analyse der erhobenen Informationen sind eng verknüpft. Die Informationen und Einschätzungen der Erstbefragten werden als Hypothesen für nachfolgende Be-

fragungen verwendet (auch bei Gruppeninterviews). Daraus entsteht eine immer umfassendere und „passende“ Konstruktion, Ziel ist nicht eine typische „Durchschnitts“konstruktion, sondern mögliche Differenzierung und Sichtbarmachung von Unterschieden. Da aus Zeit- und Kapazitätsgründen aber nicht jedes Thema differenziert bearbeitet werden kann, empfiehlt sich eine Prioritätensetzung z.B. in Bezug auf Realisierbarkeit. Eventuell ist auch eine Gewichtung der Unterschiede sinnvoll (z.B. in Bezug auf die Ziele).

- Am Ende gibt es eine gemeinsam von den Beteiligten erarbeitete Konstruktion, die entweder eine Konsenskonstruktion ist oder aus miteinander unvereinbaren Konstruktionen bzw. -teilen besteht. Diese „gemeinsame“ Konstruktion kann nochmals allen Befragten zum feed-back vorgelegt werden (einzeln oder als Gruppe), als Alternative auch anderen Personen innerhalb der Beteiligtegruppe.

(2) Analysephase

In dieser Phase geht es darum, das erstellte Modell des Evaluierungsgegenstandes in seiner Dynamik zu analysieren und die Konstruktion(en) durch zusätzliche Informationen zu erweitern.

• *Analyse der Wirkungsverläufe*

Die in der vorhergehenden Phase erarbeitete Netzwerkdarstellung gibt zunächst nur ein statisches Bild vom Evaluierungsgegenstand. Um eine Situation verändern zu können, muss man nicht nur wissen, wie die Dinge zusammenhängen, sondern auch, wie sie aufeinander einwirken. Daher werden die dargestellten Beziehungen als Wirkungsverläufe betrachtet und unter folgenden Gesichtspunkten näher untersucht:

- **Art des Einflusses:** Die Beziehungen werden dahingehend beurteilt, ob sie gleichgerichtet (+) oder entgegengerichtet (-) sind. Anschließend werden Beziehungen zu Wirkungskreisläufen zusammengefasst und aus dem Produkt der darin enthaltenen Beziehungen festgestellt, ob sie positiv oder negativ sind.
- **Intensität der Wirkungen:** Das Ausmaß der Beeinflussung zwischen den einzelnen Elementen wird durch eine Einflussmatrix („Papiercomputer“) ermittelt. Als Ergebnis der Kombination von Beeinflussbarkeit und Einflussnahme können vier verschiedene Typen von Elementen charakterisiert werden:
 - * Aktive: Beeinflussen andere stark, werden aber selbst nur wenig beeinflusst
 - * Reaktive: Beeinflussen andere schwach, werden aber selbst stark beeinflusst
 - * Kritische: Beeinflussen andere stark, werden aber ebenfalls stark beeinflusst
 - * Träge: Beeinflussen andere schwach, werden aber selbst auch nur schwach beeinflusst.

Zusätzlich sollen die Funktionen der Wirkungsverläufe (linear, nichtlinear) geschätzt werden und allenfalls fehlende Faktoren im Netzwerk ergänzt werden.

- **Zeitverlauf der Wirkungen:** Die Zeit, die einzelne Beziehungen oder Wirkungskreisläufe benötigen, soll abgeschätzt werden. Dabei wird nach kurz-, mittel- und langfristigen Zeitperioden unterschieden (Definition der Dauer in Zeiteinheiten!).
- Diese Analysen erfolgen am zweckmäßigsten ebenfalls in Gruppen mit Vertretern der Beteiligten, unterschiedliche Sichtweisen sind wiederum herauszuarbeiten (v.a. durch zirkuläres Fragen). Darüber hinaus wird es jedoch erforderlich sein, die Konstruktionen

der einzelnen Beteiligten durch zusätzliche Informationen zu erweitern oder durch Interventionen Unterschiede zu verdeutlichen.

- **Erweiterung / Präzisierung der Konstruktionen**

- Um die Konstruktionen so umfassend und passend wie möglich zu machen, sollten den Befragten **zusätzliche Informationen** zugänglich gemacht und ihre Reaktion darauf eingeholt werden. Dies ist bereits ein wichtiger Bestandteil des Lernprozesses. Zu den wichtigsten Informationsquellen zählen:
 - * Dokumente und Unterlagen: insbes. Untersuchungen zum Evaluierungsgegenstand oder zu vergleichbaren Situationen/Kontexten
 - * Fachliteratur: Vorsicht vor übergroßer Autorität, Inputs aus der Fachliteratur bzw. Theorie sollten in Hypothesenform, gleichberechtigt mit anderen Informationen, eingebracht werden
 - * Daten: Primär- und Sekundärstatistiken, Eigenerhebungen zur Verifizierung bestimmter Hypothesen
- **Konstruktionen des Evaluator(team)s:** Sie sind wegen des größeren Horizonts und Erfahrungshintergrundes wahrscheinlich fundierter, sollten aber zur Konsensbildung und nicht zur Durchsetzung eigener Vorstellung eingesetzt werden. Sie müssen daher beim Einbringen besonders gekennzeichnet werden (Außensicht) und unterliegen derselben kritischen Auseinandersetzung wie alle anderen Informationen.
- Zur Klärung der Standpunkte und Sichtbarmachung der Unterschiede der Beteiligten können, auf Basis von vorab erarbeiteten Hypothesen, zusätzliche systemische Interventionen eingesetzt werden:
 - * Analoge Interventionen: Dadurch soll vor allem das gefühlsmäßige Erleben angesprochen werden, sie haben wegen ihrer verdichteten Form eine hohe Aussagekraft. Die wichtigsten Formen sind Bilder, Metaphern und Geschichten, Skulpturen und „Aufstellungen“, Rollenspiele.
 - * Rollenteilung des Evaluator(teams): Unterschiede zwischen den Beteiligten werden durch die Evaluatoren in Form von explizit sichtbar gemachten, unterschiedlichen Rollen zurückgespiegelt: Bei einer Einzelperson durch eine „Einerseits/Andererseits“ Darstellung, bei Teams entweder durch ein „Splitting“ (je ein/e Evaluator/in repräsentiert dabei eine Seite) oder durch das „Drinnen/draußen (ein/e Evaluator/in nimmt beobachtend an einer Arbeitssitzung teil und bringt am Ende ihre Eindrücke ein).
 - * Positive Symptombewertung: Ein als Problem empfundener Zustand wird positiv umgedeutet („Das Gute im Schlechten“). Dadurch sollen veränderte Werte veranschaulicht und erste Denkanstöße zur Problembewältigung geboten werden.

(3) Simulationsphase

In dieser Phase geht es darum, die Eigendynamik zu erfassen und zukunfts- und handlungsorientiert zu analysieren. Dazu wird das erstellte Modell des Evaluierungsgegenstandes als Simulationsmodell verwendet.

- **Simulation künftiger Veränderungen**

Die möglichen künftigen Zustände des Evaluierungsgegenstandes (ohne Eingriffe!) sollen in Form von **Szenarien** für einen definierten Zeitraum beschrieben und interpretiert werden. Bei dieser Abschätzung der künftigen Eigendynamik sind folgende Schritte wesentlich:

- * Auswahl der Einflussfaktoren und Schlüsselgrößen: Das sind jene Elemente und Beziehungen, auf die die Beteiligten keinen bestimmenden Einfluss haben, die sich also ohne ihr Zutun ändern können. Die besonders wichtigen Faktoren (z.B. stark aktive Elemente) werden als Schlüsselgrößen festgelegt.
- * Bestimmen des Szenariobereichs: Ausgehend von den Schlüsselgrößen werden jene Umweltbereiche definiert, die für die Szenariobildung benötigt werden (möglichst grobe, vereinfachte Abgrenzung einiger weniger Bereiche).
- * Erarbeitung eines Grund szenarios (aus heutiger Sicht am wahrscheinlichsten)
- * Erarbeitung von Alternativszenarien: Im wesentlichen zwei „Extremvarianten“, basierend auf gegensätzlichen Entwicklungen der Schlüsselgrößen
- * Interpretation der Veränderungsmöglichkeiten: Die Konsequenzen aus den Zukunftsbildern über mögliche Entwicklungen werden vor allem in Bezug auf mögliche Gefahren und Chancen durchgedacht.

- **Abklären der Lenkungsmöglichkeiten**

Nach der Beurteilung der Eigendynamik des Evaluierungsgegenstandes sind nun die erfolgversprechendsten Ansatzpunkte für Veränderungen zu identifizieren. Diese Veränderungen sollen jedoch nicht nur punktuelle

- * Definition der Lenkungsebene(n): Das evaluierte System wird i.d.R. mehrstufig sein, d.h. mehrere Entscheidungsebenen mit unterschiedlichen Kompetenzen haben. Daher muss zunächst festgelegt werden, auf welcher/n Ebene/n eingegriffen werden soll/kann.
- * Identifizierung der lenkbaren Faktoren: Das sind jene Elemente und Beziehungen, auf die die Beteiligten bestimmenden Einfluss haben. Aus Kompetenzgründen sind aber nicht alle Faktoren, die die Beteiligten verändern können, auf der gewählten Ebene auch tatsächlich beeinflussbar.
- * Festlegung von Indikatoren: Das sind jene Elemente und Beziehungen, deren Veränderung wesentliche Veränderungen der Gesamtsituation anzeigen. Für derartige „Frühwarnindikatoren“ sind insbesondere die aktiven Elemente geeignet. Indikatoren sind oftmals auch Kennziffern, die Relationen zwischen verschiedenen Größen bilden und die mehr aussagen als absolute Größen einzelner Faktoren.
- * Untersuchung möglicher Lenkungsmaßnahmen: Zum Erkennen von Gestaltungsmöglichkeiten, welche die Struktur und das Eigenverhalten des evaluierten Systems wesentlich verändern können, eignen sich vor allem die aktiven und kritischen Faktoren. Daher werden jene Änderungen untersucht, die bei bestimmten Lenkungseingriffen an diesen Stellen im ganzen Netzwerk eintreten werden.

(4) Verhandlungs- / Vereinbarungsphase

In dieser Phase geht es darum, aus den Erkenntnissen der vorangegangenen Phasen Schlüsse für künftiges Handeln zu ziehen. Neben dem Durchdenken und der Entscheidung für bestimmte Maßnahmen gilt es auch, die zur Erreichung gemeinsamer Konstruktionen zwischen den Beteiligten noch offenen Punkte („issues“) auszuverhandeln.

• Planung von Strategien und Maßnahmen

In komplexen Situationen besteht die Gefahr, dass man sich mit kurzfristigen Maßnahmen zur Beseitigung aktueller Störungen begnügt („Symptombekämpfung“). Ziele können nachhaltig aber nur dann erreicht werden, wenn zunächst eine längerfristige Strategie entwickelt wird, von der ein Bündel aufeinander abgestimmter Maßnahmen abgeleitet wird. Auch hier gilt es, verschiedene Sichtweisen und Ideen mit einzubeziehen, weshalb die nachfolgenden Schritte möglichst in Teamarbeit mit den Beteiligten erfolgen sollen:

- Suche nach Strategien: Die Suche nach den grundsätzlichen Handlungsalternativen ist ein schöpferischer Vorgang, bei dem das Fachwissen der Beteiligten (und ggf. zusätzlicher Experten) wesentlich ist. Kreativitätstechniken erleichtern die Suche nach Neuem, bei der Konfrontation von Ideen mit Wissen spielen aber auch Wissenslücken und unterschiedliche Werthaltungen der Beteiligten eine nicht zu unterschätzende Rolle.
- Beurteilung der Strategien: Neben einer Abschätzung des Ressourcenbedarfs und des Leistungspotentials geht es vor allem darum, die Strategien in Bezug auf die früher erstellten Szenarien zu testen. Dazu wird eine „Strategische Umwelt-Einflussmatrix“ erstellt, bei der die beeinflussbaren Faktoren zu „Strategischen Aktionsfeldern“ gebündelt werden und den früher ermittelten Schlüsselfaktoren der Umwelt gegenübergestellt werden.
- Entscheidung über Strategie: Die Prüfung der strategischen Möglichkeiten sollte nun in einen Entschluss über die einzuschlagende Strategie münden. Es sind aber auch „Sekundärstrategien“ auf Basis der Extremszenarien zu überlegen, auf die bei Schwierigkeiten (Frühwarnindikatoren!) umgestiegen werden kann.
- Umsetzung in Maßnahmen: Auf Basis der strategischen Aktionsfelder sind nun Maßnahmen und Einzelprojekte zu definieren und im Detail zu planen (v.a. Ressourcen- und Zeitplanung). Bei der Planung sind die gewonnenen Erkenntnisse über die Eigenschaften des Systems zu nutzen und „systemwidrige“ Maßnahmen zu vermeiden. Dies wird durch die Befolgung einiger Systemregeln erleichtert (Ulrich/Probst 1991, S. 210ff.):
 - * Passe deine Lenkungs Eingriffe der Komplexität der Problemsituation an
 - * Berücksichtige die unterschiedlichen Rollen der Elemente im System
 - * Vermeide unkontrollierbare Entwicklungen mit Hilfe stabilisierender Rückkopplungen
 - * Nutze die Eigendynamik des Systems zur Erzielung von Synergieeffekten
 - * Finde ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Bewahrung und Wandel
 - * Fördere die Autonomie kleiner Einheiten
 - * Erhöhe mit jeder Problemlösung die Lern- und Entwicklungsfähigkeit des Systems

• Bearbeitung offener Punkte („issues“)

Die Konsensfindung in Bezug auf Strategie und Maßnahmen wird vielfach eine eingehendere Bearbeitung noch offener Punkte erforderlich machen, die aus den unterschiedlichen Konstruktionen der vorangegangenen Phasen resultieren. Ohne diese Bearbeitung ist die

Umsetzung der entwickelten Strategie und Maßnahmen wenig aussichtsreich, da die Veränderungen nur vom System selbst herbeigeführt werden können.

- Identifizierung offener Punkte („issues“): Punkte, zu denen Übereinstimmung herrscht, sollten im Verlauf der einzelnen Arbeitsphasen ausgeschieden, aber für spätere Zwecke (z.B. Bericht) dokumentiert werden. Von den verbleibenden Punkten werden durch die Beteiligten jene ausgewählt, die im weiteren Evaluierungsprozess noch zu behandeln sind. Kriterien dafür sind z.B. Wahrscheinlichkeit von Lösungen oder Kompromissen, (Un)Vereinbarkeit der involvierten Werte. Zu diesen Punkten sind ggf. noch zusätzliche Informationen einzuholen oder eigene Untersuchungen und Erhebungen durchzuführen.
- Strukturierung und Verhandlung: strukturiert die noch offenen Punkte in einer Form, die nicht zu weiterer Konfrontation führt, sondern Verbindungen zwischen den verschiedenen Konstruktionen erlaubt. Ziel der anschließenden, vom Evaluator(team) moderierten Verhandlungssitzungen ist die Konsensfindung hinsichtlich der noch offener Punkte bzw. die Feststellung der noch bestehenden Unterschiede.
- Zur Klärung der Standpunkte kann vom Evaluator(team) das in den vorigen Phasen erläuterte Repertoire systemischer Interventionen eingesetzt werden, zur Bearbeitung auftretender Blockaden („rigide Schleifen“) empfiehlt sich jedoch der Einsatz zusätzlicher Interventionen:
 - * Umdeutung („Reframing“): Ähnlich der positiven Bewertung wird die innere -Sicht der im System Beteiligten in einem anderen Licht dargestellt. Dadurch kann mehr Flexibilität und Entdramatisierung erreicht werden.
 - * Paradoxe Intervention: Dabei wird bewusst eine nicht auf Veränderung drängende Position eingenommen und es den Beteiligten überlassen, die Gegenposition selbst auszutragen. Diese entgegen den Erwartungen der Beteiligten eingenommene Haltung des Evaluator(team)s hat einen großen Überraschungseffekt und soll kreative Alternativen zu bestehenden Blockaden ermöglichen.
 - * Symptomverschreibung: Symptome haben eine wichtige Kommunikationsfunktion. Indem gerade das verordnet wird, was im System als „symptomatisch“ gilt, übernehmen die Beteiligten eher die Rolle, Zusammenhänge zu analysieren, statt Schuldige zu suchen.

• **(Vorläufiger) Abschluss und Berichterstattung**

- Systemische Evaluierung ist Teil eines kontinuierlichen Lernprozesses, sie lässt daher in der Regel einige Fragen unbeantwortet. Das Ende ist daher meist ein willkürliches (begrenzte Ressourcen, Zeitlimit). Das Ergebnis besteht daher in dem Erreichen einer gemeinsamen Konstruktion zum Evaluierungsgegenstand: Dies bedeutet nicht notwendigerweise Konsens in allen Punkten, sondern eine Verständigung der Beteiligten über kontroverse Themen sowie Vereinbarungen von Handlungen zur weiteren Klärung/Lösung (Handlungsorientierung).
- Die noch offenen Punkte können entweder für zum Ausgangspunkt für eine neue Evaluierung werden oder den Übergang zu einer Lernstruktur im evaluierten System bilden, in dem z.B. zu bestimmten Themen Arbeitsgruppen gebildet und Vereinbarungen zur Weiterarbeit getroffen werden.
- Die Umsetzung der vereinbarten Strategien und Maßnahmen ist Angelegenheit der Beteiligten. Sie soll so angelegt sein, dass das System lernt, in Zukunft mit ähnlichen Situa-

tionen umzugehen und Probleme möglichst zu vermeiden. Dazu zählt die Überprüfung der Tauglichkeit und ggf. Anpassung der „Frühwarnindikatoren“ sowie des erarbeiteten Modells zum Evaluierungsgegenstand. Um ein effizientes, arbeitsteiliges Zusammenwirken aller Beteiligten zu erreichen, können zusätzlich Elemente einer Projektorganisation eingeführt werden.

- Bei der Berichterstattung werden die gemeinsame Konstruktion über den Evaluierungsgegenstand und der Entstehungsprozess erläutert. Die Sichtweisen und Beweggründe der einzelnen Beteiligten sollen dabei sichtbar und nachvollziehbar sein. Die Weitergabe der Evaluierungsergebnisse innerhalb der Beteiligten kann aber auch in anderer Form erfolgen, z.B. durch deren Vertreter oder in getrennten (schriftliche oder mündliche) Berichte für einzelne Beteiligte.
- Bei Beauftragung einer Evaluierung durch Dritte (z.B. Förderungsstellen) kann zur Sicherung der Vertraulichkeit auch eine getrennte Berichterstattung erforderlich sein. Dabei können z.B. in einem externen Bericht die Schritte und Ergebnisse des internen Lernprozesses dokumentiert werden, dieser Bericht sollte unbedingt die Zustimmung der an der Evaluierung Beteiligten haben. Der interne Bericht kann eine wesentlich breitere und differenziertere Darstellung im obigen Sinn enthalten.

4.3 Systemtheoretisch orientierte Interventionsformen zur Entwicklung von regionalen Wirtschaften und Interorganisationssystemen

(Hubert Bratl)

Die besondere Qualität von Interorganisationssystemen ergibt sich aus dem Zusammenwirken von Organisation und anderen Einrichtungen, die als soziale Systeme bezeichnet werden können. Ihre „Beteiligung“ erfolgt über Kommunikationen und Interaktionen, aber auch durch Mitgliedschaften an Einrichtungen, die der Entwicklung des Interorganisationssystems gewidmet sind. Standortentwicklungsgesellschaften, Clustermanagementeinrichtungen, öffentlich-private Partnerschaften für Kompetenzzentren, aber auch Foren und Plattformen, über die die Entwicklung des Ganzen (z.B. Region, Cluster, Standortssystem) diskutiert und vorangebracht wird, stellen jene Elemente und Beziehungen dar, welche für das Ganze entscheidend sind.

Wer das Ganze entwickeln will, muss mit seinen Interventionen vor allem auf die Beeinflussung der dafür entscheidenden Kommunikationen, Prozesse und Einrichtungen abzielen muß. Dies macht aber nur Sinn, wenn dadurch Potenziale genutzt werden, die von den Akteursystemen allein nicht oder nur um vieles ineffizienter erschlossen werden könnten. Ansonsten werden ineffiziente Koordinations- und Systementwicklungsversuche getätigt, die mehr kosten als sie an echten Zusatznutzen bringen.

In der Entwicklung von modernen regional und global verflochtenen Verbundökonomien erscheint eher zu wenig als zu viel an Koordination und Entwicklungsordnung gegeben zu sein. Und nach der weitgehenden Ablöse fordristischer Strukturen und Kulturen zeichnen sich heute viele Standorte und Wirtschaftskluster eher durch ein zu wenig als durch ein zu viel an innerer Vernetzung aus und stellen fragmentierte Entwicklungsfelder dar. Damit fehlt es aber an den inneren Voraussetzungen zur Mobilisierung vorhandener Synergien bzw. zur Entwicklung und produktiven Verarbeitung von Interventionen für ihre Entwicklung.

In schlecht geordneten Interorganisationssystemen wirken durchaus gut gemeinte Interventionen nicht, weil sie zu wenig Übertragungs- und Ausstrahlungseffekt erzeugen können. Die besten Expertengutachten, Entwicklungsprogramme und Infrastrukturen bleiben relativ wirkungslos, solange das Gesamtsystem ein weitgehend fragmentiertes Gebilde ohne wesentlichen Zusammenhang darstellt. Und vermeintlich schnelle, „einfache“ Lösungen oder Einzelaktionen können in diesen komplexen Realitäten leicht verpuffen.

Das Hauptproblem besteht also in der Regel in der Realisierung eines höheren Systementwicklungsniveaus, mit dem vorhandene - aber zuwenig genutzte - Synergiepotenziale mobilisiert werden können. Und die Suche nach wirksamen Interventionsformen steht als erstes vor der Frage, wie das Entwicklungsniveau des Systems beschaffen ist, in das interveniert werden soll. Denn je höher dieses Niveau ist, desto einfacher und wirksamer können Interventionen zur Weiterentwicklung gesetzt werden.

Effektive Interventionsstrategien sollten daher vor allem auf die Verbesserung des gegebenen Entwicklungsniveaus abzielen. In Bezug auf die in Kapitel 2.5 vorgestellten Typen von Interventionsstrategien stellen sie **Systementwicklungsstrategien** dar. Sie erfordern komplexe Interventionsarchitekturen, die geeignet sind, jene inneren Strukturen und Voraussetzungen schaffen, über die Interventionen möglichst wirksam werden können.

Nachfolgend werden **10 Interventionsformen** vorgestellt, mit denen die Entwicklung von Interorganisationssystemen effektiv beeinflusst werden kann. Sie sind besonders dazu geeignet, deren Reflexionsfähigkeiten und Handlungsfähigkeit zu stärken und ihre Überlebens- und Entwicklungsfähigkeit auszubauen.

Interventionsbereich 1: Promotorengruppenentwicklung

Cluster oder Wirtschaftsregionen stellen keine Organisationen mit klaren Mitgliedschaftsregeln und Grenzen dar. Zur Mobilisierung ihrer Synergiepotenziale müssen sie aber über eine integrierende, entwicklungs- und entscheidungsfähige innere Entwicklungsordnung verfügen. Integration kann dabei über Netzwerke passieren. Verkoppelungen und Verflechtungen komplementärer Kompetenzträger können über strategische Allianzen, vertraglich gesicherte Kooperationen und diverse intermediäre Einrichtungen strukturell realisiert werden.

Sie benötigen aber auch eine starke und kompetente Führungsgruppe, um Entwicklungen einzuleiten, abzusichern und motivierend voranzubringen. Gerade zu Beginn eines Entwicklungsprozesses ist eine starke Promotorengruppe erforderlich, welche in weiterer Folge zu einer Koordinations- und Steuerungsgruppe werden kann.

Cluster oder Wirtschaftsregionen zeichnen sich in der Regel durch polyzentrische Strukturen aus, in welchen Koordination und Führung nicht mehr von einzelnen Partnern oder Funktionsbereichen ausgeht. Daher empfiehlt sich die Konstituierung einer intermediär besetzten Promotorengruppe, in der sich Repräsentanten relevanter Akteurssysteme aus den Funktionsbereichen (z.B. Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Qualifizierung, Finanzierung) zusammenfinden und welche die entscheidenden Funktionsfelder des Standortes oder Clusters ausgewogen und kompetent abbilden kann. Die Repräsentanten der relevanten Systeme sollten sich durch ein hohes Maß an Betroffenheit, durch fachliches und soziales Know-how und durch hohen informellen Einfluss im System auszeichnen. So können sie zum Ausbau der Selbstorganisations- und Selbststeuerungsfähigkeit beitragen.

Promotorengruppenentwicklung ist eine relativ simple Interventionsform. Sie stellt aber in einer fragmentierten Ausgangssituation einen entscheidenden und unverzichtbaren Schritt zum Aufbau notwendiger Grundstrukturen dar.

Interventionsbereich 2: Symbolische Repräsentation der Systempotenziale

Wirtschaftsregionen und die sie prägenden Cluster, Netzwerke und Innovationssysteme werden und können sich nur entwickeln, wenn ihre dafür vorhandenen Synergiepotenziale bekannt und transparent sind. Denn Systeme entstehen, wenn und weil sie Potenziale nutzen, welche nur über koordinierte und kooperative Strategien mobilisierbar sind. Deshalb muss ein System alles daran setzen, um selbst oder mit professioneller Hilfe diese Synergiepotenziale auszuforschen, zu kommunizieren und präsent zu halten. Dies kann aktionistisch mit entsprechenden Experten und Kommunikationseinsatz gelingen, kommt aber selten über ein freies Spiel der Markt- und Entwicklungskräfte zu Stande. Gerade in Großsystemen können zwar beachtliche ungenutzte Potenziale entdeckt werden, diese laufen aber Gefahr, im dynamischen Geschehen wieder ignoriert oder vergessen zu werden.

Bei der Intervention über symbolische Repräsentation geht es vor allem um anspruchsvolle Erhebungs- und Kommunikationsleistungen, welche die Potenziale und den potentiellen Nutzen sichtbar und verstehbar werden lassen. Damit einmal erarbeitete Möglichkeiten auch präsent gehalten werden können, sollten Synergiepotenziale nicht nur schriftlich, sondern auch über kommunikationsstarke Symbole und Repräsentationen festgehalten werden.

Interventionsbereich 3: Aktivierende Systemanalyse

Ein wesentliches Mittel zur Wahrnehmung besonderer Synergiepotenziale ist die Aktivierung der Beobachtung der möglichen Nutzer dieser Potenziale. Dazu erscheinen aktivierende Systemanalysen besonders gut geeignet, welche über reflexive Fragen Potenziale sichtbar machen und gleichzeitig eine Intensivierung des Systemdiskurses bringen können.

Bei einer aktivierenden Systemanalyse werden über qualitativ orientierte Einzel- und Gruppeninterviews mit Systemrepräsentanten die aktuelle Systemsicht und die Zukunftsstrategien der relevanten Partnersysteme erhoben. In der systemischen Therapie entwickelte Frage-techniken sorgen dafür, dass sich relevante Akteure intensiver und reflexiver mit der Entwicklung des Interorganisationssystems beschäftigen. Ihre Beobachtungsformen, Sichtweisen und "mind maps" zu wichtigen Systemzusammenhängen werden erhoben. Zirkulare Interviewtechniken können Unterschiede und Einschätzungen von anderen Partnern transparent machen und so wichtige Informationen über Beziehungsmuster und Dynamiken im System liefern. Über die Rückkoppelung der Ergebnisse können in einem iterativen Verfahren Informationen über kollektiv geteilte Wirklichkeitskonstruktionen und Unterschiede gewonnen werden, welche zu komprimierten Systemkarten als systemische Repräsentanten des Ganzen verdichtet werden.

Als Intervention können aktivierende Systemanalysen Akteure in Bewegung bringen und relevante Teile des Systems zur Ausweitung ihrer Möglichkeiten aktivieren. Gleichzeitig liefern diese Systemanalysen hochwertige Einsichten in funktionale und kausale Zusammenhänge, in Beziehungen und Nicht-Beziehungen im System. Aktivierende Systemanalysen sind jedenfalls einzusetzen, wenn kein hochwertiger Systemdiskurs gegeben ist. Sie bleiben aber auch relativ folgenlos, wenn sie in keinen dauerhaften rekursiven Systemdiskurs übergeführt werden können.

Interventionsbereich 4: Strategischer Systemdiskurs

Im Systemdiskurs sollten die Repräsentanten der relevanten Akteurssysteme in effizienter Form die zur Entwicklung des Gesamtsystems wichtigen Themen, Strategien und Projekte diskutieren, reflektieren und ausverhandeln. Aus Sicht der Systemtheorie stellt die über den Systemdiskurs realisierte Kommunikation die Lebensader in der Entwicklung der sozialen Dimension von Interorganisationssystemen dar. Ziel eines strategischen Diskurses ist es, mit den relevanten Systemrepräsentanten eine hochwertige Strategie hervorzubringen, diese laufend präsent zu halten und weiterzuentwickeln. Dafür können und sollten unterschiedliche Medien und Formen der Kommunikation gewählt werden. Insgesamt sollen sie zu einer dauerhaften Beteiligung der relevanten Partner und zu einer kreativen Kombination ihrer strategischen Kompetenzen führen.

Ein Systemdiskurs sollte deshalb rekursiv fortlaufend geführt werden, alle relevant betroffenen Partner einbinden und die wichtigsten strategischen Entwicklungs Herausforderungen abdecken. Die Diskursgruppe wird dabei um vieles größer sein als die vorgestellte Promotorengruppe. Hochwertige Diskurse kommen nicht von selbst zustande, sondern müssen als bewusst gesetzte Interventionen von Teilen des Systems realisiert werden, wofür sich auch eine professionelle Diskursorganisation und -moderation empfiehlt.

Ein flexibel gestaltbarer Systemdiskurs kann zum zentralen Gestaltungselement für die Entwicklung von Interorganisationssystemen werden. Eine besondere Herausforderung in der Gestaltung besteht darin, die Verständigung zwischen den unterschiedlich „gepolten“ Funktionssystemen (Wirtschaft, Wissenschaft, Politik, Verwaltung, Qualifizierung, Finanzierung) zu sichern. Dabei geht es um die Förderung des Verständnisses für unterschiedliche Logiken und Erfordernisse, und um die Berücksichtigung der Zwänge der anderen Akteure in den eigenen Strategien und Handlungsmustern.

Interventionsbereich 5: Projektentwicklung, und Vermittlung von Partnern für Kooperationsprojekte

Wenn relevante Synergiepotenziale des Interorganisationssystems transparent gemacht und sichtbar gehalten werden können, dann steigt auch die Wahrscheinlichkeit, dass kooperative

Projekte und koordinierte Strategien für deren Mobilisierung und Nutzung zustande kommen. Wie viele Beispiele zeigen (z.B. kooperative Forschungsvorhaben, Qualifizierungsverbände, grenzüberschreitende Projekte), können die kooperativen Projekte trotz bekannter Potenziale oft nicht oder lange nicht realisiert werden. Gerade die Fragmentiertheit von regionalen Systemen macht Projektentwicklung und das Zusammenführen von Partnern zu einer besonders wichtigen Interventionsform.

Ideenmäßige Vorentwicklungen, unterschiedliche Animationsformen zur Aktivierung potentieller Partner, Brokering im Sinne einer aktiven Zusammenführung von Partnern, aber auch Mediationsverfahren stellen wichtige animierende und vermittelnde Interventionen dar. Dadurch können Synergiepotenziale in Wert gesetzt und neue Beziehungen ermöglicht werden, welche zu einem Zusammenwachsen fragmentierter Systeme beitragen und die innere Verflechtung vorantreiben. Erfolgreiche Cluster- und Standortentwicklungen zeigen auch, dass es sinnvoll sein kann, Organisationen und Einrichtungen zu schaffen, welche sich ständig um die Nutzung von Synergiepotenzialen und die Etablierung entsprechender Kooperations- und Koordinationsprojekte bemühen.

Interventionsbereich 6: Visionsbildung

Leitbilder und Visionen können gerade bei der schwierigen Entwicklung von Clustern oder Standorten als wichtige und effektive Steuerungsinterventionen erweisen. Visionen sollten aber fundiert entwickelt werden und kraftvolle Zukunftsbilder vermitteln, welche die Partner motivieren, sich an der Systementwicklung aktiv zu beteiligen.

Starke Bilder ziehen Energie an, geben auf effiziente Art und Weise Orientierung und können Lust auf Zukunft machen. Sie bewirken so oft mehr als schriftlich dokumentierte Strategien und erzielen bei guter Kommunikation auch effektivere Steuerungsleistungen. Wichtig für die Wirksamkeit ist dabei ihre analoge Vermittlung über Bilder und eindrucksvolle Zielvorstellungen.

Interventionsbereich 7: Networking

Damit regionale Wirtschaftssysteme ihre Synergiepotenziale ausschöpfen und vermehren können, müssen die Partnersysteme aus den komplementären Kompetenz- und Leistungsfeldern wechselseitig voneinander Bescheid wissen, die Möglichkeiten und Kompetenzen der Partner kennen und so vertrauensvoll miteinander verbunden sein, dass sie flexibel und rasch Projekte und Kooperationen für die Nutzung von Synergiepotenzialen und „windows of opportunity“ nutzen können. Diese Funktionen werden in großen Interorganisationssystemen durch Netzwerke erfüllt. Sie bieten die Ausgangsbasis und das Saatbeet für Projekte und Kooperationen, über welche Synergien mobilisiert und Standortvorteile realisiert werden können. Netzwerkbezogene Kommunikation ist dafür wichtig, aber nicht ausreichend.

Professionelles Networking macht die sich ergänzenden unterschiedlichen Kompetenzen und Möglichkeiten der beteiligten Partner transparent und hält sie über entsprechende Kommunikationsformen und Dokumentationen präsent. Es verbindet viele Partner unaufwendig miteinander und fördert vertrauensstiftende Akte und Projekte zwischen den Partnern, weil Vertrauen die Realisation neuer Beziehungen und Projekte enorm erleichtert und effizient realisierbar werden lässt. Networking realisiert sich nur in hochdynamischen jungen Branchen weitgehend eigendynamisch und muss ansonsten über gezielte Interventionen ausgelöst und gestaltet werden.

Als Interventionsform kann Networking das Zusammenspiel der Partner verändern, ohne dass von ihr große steuernde Wirkungen ausgehen. Denn Netzwerke sind sehr verbindungsstark, aber in der Regel entscheidungsschwach. Fruchtbar wird die Stärke von Netz-

werken daher erst in der Verbindung mit Interventionen, welche Entscheidungs- und Umsetzungsstrukturen in bestehende Netzwerke einpflanzen. Dies geschieht über synergienmobilisierende Projekte und Koordinations- und Steuerungsstrukturen, welche Synergien nutzen und Aushandlungs- und Entscheidungsstrukturen für deren Nutzung etablieren.

Interventionsbereich 8: Infra- und Suprastrukturinterventionen

Hochkomplexe Systeme wie große Cluster und Standorte sind in ihrem Funktionieren und für ihre Verflechtung auf Kommunikation angewiesen. Diese kann durch Interventionen im Bereich der traditionellen und modernen Infrastruktureinrichtungen (z.B. in den Bereichen Verkehr, Datenübertragung, Logistik).

Für die Realisierung kreativer institutioneller Ensembles erscheinen aber Interventionen in die Suprastruktur als mindestens ebenso wichtig. Dabei geht es um die Etablierung von neuen Spielregeln für das kreative Zusammenwirken, die sehr effektiv dauerhafte Veränderungen in der Dynamik des intervenierten Systems herstellen können. Aushandlungs- und Vermittlungsverfahren stellen dafür passende Interventionsformen dar, weil die Etablierung von neuen Regeln für das Zusammenspiel zwischen selbstständigen autonomen Partnern nur mit deren Zustimmung und Mitwirkung zu erreichen ist. Andere Beispiele sind offene Entwicklungskulturen, Brokeringeinrichtungen, flexible Koordinationsstellen oder leistungsfähige Regulierungssysteme.

Aushandlungs- und Vermittlungsverfahren sind zu wichtigen Interventionen für die erfolgreiche Etablierung von Infrastrukturen geworden, die als öffentlich-privaten Partnerschaften errichtet werden. Sie haben auch eine wichtige Funktion für die Generierung und Stabilisierung von Systemen.

Interventionsbereich 9: Monitoring und Außenverflechtung

Nur solche Systeme können integriert organisiert sein, welche in der Lage sind, die für sie relevanten Umwelten zu beobachten. Alle Interventionen, welche dazu beitragen, dass Systeme ihre Umwelt beobachten und kennen lernen, können daher als wichtige Interventionen gesehen werden. Dies beginnt mit einer einfachen Zuführung von Information über relevante Umwelten und geht weiter zu permanent wirksamen Monitoringleistungen, die Systeme permanent über ihre Umwelt informiert halten und so die Möglichkeit bieten, adäquat auf Umweltveränderungen zu reagieren.

Als Steigerungsstufe der Informationsbeschaffung kann eine dauerhafte kommunikative Vernetzung mit relevanten Umwelten gesehen werden. Beispiele dafür sind Erfahrungsaustauschgruppen, Benchmarkingprozesse oder Lernexkursionen, welche intensiven Austausch und das Kennenlernen von Mitbewerbern und relevanten Umfeldern ermöglichen. Sie können die notwendige Information über relevante Umwelten organisieren und möglicherweise auch Prozesse und Einrichtungen zu deren dauerhaften Einlösung etablieren.

Interventionsbereich 10: Kontextinterventionen

Als Kontext werden hier die für die Entwicklung eines regionalen Systems entscheidenden Rahmenbedingungen und relevanten Umwelten verstanden. Einzelne Systempartner und das Interorganisationssystem als ganzes haben sich am Kontext und an den relevanten Umwelten zu orientieren, weil sie in ihrer Entwicklung von diesen abhängig und beeinflusst sind. Die zeitlich befristete oder dauerhafte Veränderung und Beeinflussung des Kontextes bzw. einzelner Kontextfelder stellt daher eine besonders wirksame Interventionsform dar. Sie wirken aber nur indirekt und können daher sehr autonomieschonend angelegt sein. Sie las-

sen den betroffenen selbstbezüglichen Systemen (scheinbar) die Wahl, auf die Interventionen zu reagieren oder nicht zu reagieren.

Möglichkeiten und Beispiele für Kontextinterventionen sind breit, sie reichen von neuen monetären Förderungsaktionen über die Realisierung innovativer Nachfrageimpulse bis zur Stiftung von Preisen und Prämierungen für gewünschte hervorragende Lösungen u.a.m. Auch die Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen (z.B. im Steuerrecht, Arbeitsrecht oder bei Patentverfahren) können als Kontextinterventionen angesehen werden. Sie lassen den Betroffenen allerdings nicht mehr die freie Wahl, auf sie zu reagieren und haben damit keine autonomieschonende Qualität.

Jedenfalls sind auch Kontextinterventionen in ihrer Akzeptanz und Wirksamkeit auf die Mitwirkung bzw. gute Informationen über die Situationen der Betroffenen abhängig. Daher sollten sie unter Mitwirkung bzw. unter Rückkoppelung mit betroffenen und vollziehenden Einrichtungen realisiert werden.

Literaturverzeichnis

Zu Kapitel 2:

- Andersen, T.** (Hrsg.) (1990): Das Reflektierende Team, Dialoge und Dialoge über die Dialoge. Verlag modernes lernen, Dortmund
- Baumfeld, L./Hummelbrunner, R./Lukesch, R.** (2002): Systemische Instrumente für die Regionalentwicklung. Im Auftrag des Bundeskanzleramtes, Abt. IV/4, Wien
- Boszormenyi-Nagy, I./Spark G.** (1981): Unsichtbare Bindungen. Klett-Cotta, Stuttgart
- Boscolo, L./Cecchin, G./Hoffman, L./Penn, P.** (1994): Familientherapie - Systemtherapie, Das Mailänder Modell; Theorie, Praxis und Konversationen. Verlag modernes lernen, Dortmund
- Brandl-Nebehay, A./Rauscher-Gföhler, B./Kleibel-Arbeithuber, J.** (Hg.) (1998): Systemische Familientherapie
- Bratl, H./Trippi, M.** (2001): Systemische Entwicklung regionaler Wirtschaften. Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes, Abteilung IV/4, invent, Wien
- Bratl, H./Miglbauer, E./Trippi, M.** (2000): Erhebung und vergleichende Analyse von neuartigen Förderungsaktionen zur Entwicklung von Regionen in Europa, unveröffentlichte Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes, Abteilung IV/4, invent, Wien
- Derrida, J.** (1988): Feuer und Asche. Brinkmann und Bose, Berlin
- de Shazer, S.** (1997): Der Dreh, Überraschende Wendungen und Lösungen in der Kurzzeittherapie. Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg
- Gergen, K. J.** (1991) Die Konstruktion des Selbst im Zeitalter der Postmoderne. Psychologische Rundschau
- Gurman, A. S./Kniskern, D.** (Hg.) (1981): Handbook of Family Therapy. Brunner & Mazel, New York:
- Haley, J.** (1978): Die Psychotherapie Milton Erickson. Pfeiffer, München
- Hayek, F.** (1972): Die Theorie komplexer Systeme, Tübingen
- Hellinger, B.** (1994): Ordnungen der Liebe – Ein Kursbuch. Carl-Auer-Systeme Verlag, Heidelberg
- Huber, W.** (1995): Ist eine Region ein Motorrad? oder: Sind hyperkomplexe, dynamische Systeme steuerbar?, in: ÖIR-Forschungsbericht: "Eine Region ist kein Motorrad", Wien, S.1-13
- Hutschenreiter, G./Knoll, N./Paier, M./Ohler, F.** (1998b): Österreichs Innovationssystem im internationalen Vergleich. Der österreichische Technologiebericht 1997, WIFO-Monatsberichte 7/1998
- Ludewig, K.** et al. (1983): Entwicklung eines Verfahrens zur Darstellung von Familienbeziehungen: Das Familienbrett. Fam Dynamik 8

- Ludewig, K.** (1997): Systemische Therapie. Grundlagen klinischer Theorie und Praxis, Klett-Cotta, Stuttgart
- Luhmann, N.** (1987): Soziale Systeme, Grundriss einer allgemeinen Theorie. Suhrkamp, Frankfurt a. Main
- Martens, W.** (1997): Organisation und gesellschaftliche Teilsysteme, in: Ortman/Sydow/Türk (Hrsg.), Theorie der Organisation, Opladen, S. 263-311
- Maturana, H. R./Varela, F. J.** (1992): Der Baum der Erkenntnis, Die Biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens, Goldmann, Deutschland
- Messner, D.** (1995): Die Netzwerkgesellschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Probleme gesellschaftlicher Steuerung. Schriftenreihe des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik, Band 108, Köln
- Meyer, R.** (1996): Die Konstruktion der Umwelt von Organisationen, Service-Fachverlag, Wien
- Minuchin, S.** (1974): Familie und Familientherapie. Lambertus, Freiburg
- Petzold, H.** (1993): Integrative Therapie. Modelle, Theorien und Methoden für eine schulübergreifende Psychotherapie (3 Bde.). Junfermann, Paderborn
- Reese-Schäfer, W.** (1999): Niklas Luhmann zur Einführung, Junius, Opladen
- Reiter, L./Brunner, E. J./Reiter-Theil, S.** (Hrsg.) (1988): Von der Familientherapie zur systemischen Perspektive. Springer, Berlin
- Satir, V.** (1990): Kommunikation, Selbstwert, Kongruenz. Junfermann, Paderborn
- Schimank, U.** (1996): Theorien gesellschaftlicher Differenzierung, Leske+Budrich, Opladen
- Schlippe, A./Schweitzer, J.** (1997): Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung
- Selvini-Palazzoli, M.** (1977): Paradoxon und Gegenparadoxon, Klett-Cotta, Stuttgart
- Simon, F.B./Clement, U./Stierlin, H.** (1999): Die Sprache der Familientherapie
- Sternberg R./Behrendt H./Seeger H./Tamasy C.** (1996): Bilanz eines Booms, Wirkungsanalyse von Technologie- und Gründerzentren in Deutschland, Ergebnisse aus 108 Zentren und 1021 Unternehmen, Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund
- Stierlin, H.** (1975): Von der Psychoanalyse zur Familientherapie, Klett-Cotta, Stuttgart
- Sydow, J./Windeler, A.** (2000): Steuerung von und in Netzwerken – Perspektiven, Konzepte, vor allem aber offene Fragen, in: Sydow/Windeler (Hrsg.), Steuerung von Netzwerken. Konzepte und Praktiken, Westdeutscher Verlag, Opladen/Wiesbaden
- Tomm, K.** (1984): Der familientherapeutische Ansatz des Mailänder Teams (1. Teil): Entwicklung, Theorie und Praxis im Überblick in: Partnerberatung 2(3)
- Von Foerster, H.** (1993): Kybernetik, Merve Verlag, Berlin

- Watzlawick, P./Beavin, J. H./Jackson, D. D.** (1996): Menschliche Kommunikation: Formen, Störungen, Paradoxien, Verlag Hans Huber, Bern
- Watzlawick, P./Weakland, J. H./Fisch, R.** (1997): Lösungen: Zur Theorie und Praxis menschlichen Wandels, Verlag Hans Huber, Bern
- Welsch, W.** (1993): Unsere Postmoderne Moderne. Akademie Verlag, Berlin
- White, M.** (1992): Therapie als Dekonstruktion. In: Schweizer J., Retzer A., Fischer R. (Hrsg.) Systemische Praxis und Postmoderne. Suhrkamp, Frankfurt/Main, 39-63
- Willke, H.** (1991): Systemtheorie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart-New York
- Willke, H.** (1994): Systemtheorie II: Interventionstheorie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- Willke, H.** (1995): Systemtheorie III: Steuerungstheorie, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart
- Wimmer, R.** (1993): Zur Eigendynamik komplexer Organisationen, in: Fatzer (Hrsg.), Organisationsentwicklung für die Zukunft: ein Handbuch. Moll & Eckhardt, Köln, S. 255-308

Zu Kapitel 3:

Arbeitsgemeinschaft der Regionalmanagements Niederösterreichs (Hg. 1997): Erfolgreiche Projekte der Landwirtschaft. Regionalförderung der EU in Niederösterreich

Baecker, D. (1999): Organisation als System. Suhrkamp, Frankfurt a. M.

Ballig, R. (1998): Kooperation: Strategische Allianzen, Netzwerke, Joint Ventures und andere Organisationsformen zwischenbetrieblicher Zusammenarbeit in Theorie und Praxis. Europäische Hochschulschriften Bd. 2099, Peter Lang, Frankfurt a. M.

Beratungsgemeinschaft Kultur – Entwicklung - Kommunikation, Nachdiplomstudium für Entwicklungsländer an der ETH Zürich (KEK/CDC, NADEL 1987): Systemische Evaluation. Ein Instrumentarium zur ganzheitlichen Evaluation von Projekten der Entwicklungszusammenarbeit. Zürich

Boos, F./Doujak, A. (1998): Komplexe Projekte, in: Ahlemeyer, H. W., Königswieser, R. (Hg.): Komplexität managen. Strategien, Konzepte und Fallbeispiele. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt a. M., Gabler, Wiesbaden, S. 133-146

Brandl, T./Weber, M. (1996): Regionale Kooperation für Standortentwicklung und Standortmarketing. Wien

Bratl, H. (1996): Regionen als wirtschaftliche Entwicklungssysteme. ÖAR Regionalberatung GmbH im Auftrag des BKA IV/4, Wien

Calvino, I. (1991): Sechs Vorschläge für das nächste Jahrtausend. Carl Hanser Verlag, München, Wien

Cehovin, C. (2000): Das virtuelle Unternehmen, in: Eichmann, H., Hochgerner, J., Nahrada, F. (Hg.): Kooperation in Arbeit, Wirtschaft und Verwaltung. Falter Verlag, Wien, S. 89-106

Farrell, G./Thirion, S./Soto, P. (1999): Territoriale Wettbewerbsfähigkeit. Der Entwurf einer gebietsbezogenen Entwicklungsstrategie unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus LEADER. Band 1. Bruxelles.

Freundlieb, A., Wolff, St. (1999): Evaluation, in: Pelikan, J., Wolff, St. (Hg.): Das Gesundheitsfördernde Krankenhaus. Juventa, Weinheim, S. 80-91

Gerharter, G./Gruber, M. (2001): Förderungsaktion eigenständige Regionalentwicklung (FER): Außenseiter oder Mitspieler in Österreichs Regionalpolitik?, Joanneum Research - Institut für Technologie- und Regionalpolitik, Graz-Wien

Geißendörfer, M. (1998): Erfahrungen mit der Evaluation von Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums – Anforderungen, Ansätze und Möglichkeiten am Beispiel der EU-Gemeinschaftsinitiative LEADER. Impulsreferat auf der 1. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Evaluation (DeGEval) „Innovation durch Evaluation“ am 24. und 25. September 1998 in Köln

Grossmann, R./Heimerl, K./Zepke, G. (2000): Die Evaluation von Prozessen der Organisationsentwicklung, in: Grossmann, R. (Hg.): Beiträge zur Organisationsentwicklung und Systemsteuerung Nr. 6, Wien

Hecke, K. (1990): Gemeinde Harbach – Geschichte einer Grenzlandgemeinde. Wirtschaftskammer Niederösterreich, Wien

Heintel, M. (2000): Politik fährt ab aufs Land: Reise mit ungewissen Zielen, in: RAUM Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik 37/00, S. 23-25

Herbek, P. (2000): Strategische Unternehmensführung. Wirtschaftsverlag Carl Ueberreuter: Wien, Frankfurt

Hesina, W. (1997): Wissenschafts- und Technologiepark Wien..., Perspektiven 10/1997

Hofer, K./Stalder, U. (2000): Regionale Produktorganisationen als Transformatoren des Bedürfnisfeldes Ernährung in Richtung Nachhaltigkeit? Potenziale – Effekte – Strategien. Geographica Bernensia P 37, Verlag des Geographischen Institutes der Universität Bern

Horx, M. (1999): Die acht Sphären der Zukunft. Ein Wegweiser in die Kultur des 21. Jahrhunderts. Signum, Wien, Hamburg

Huber, W./Bruckmoser, M. (2000): LEADER II: Erfahrungen und Perspektiven, in: LEADER info Österreich 6, S. 2-5.

Hummelbrunner, R. (1997): Die Logik hinter dem „Logical Framework“ – Stärken und Schwächen des Planungs- und Evaluationskonzepts der EU. Referat für die ÖIR-Plattform „Evaluation der Evaluation“ am 26.2.1997 in Wien, ÖAR Regionalberatung, Wien

Hummelbrunner, R. (1998): Systemische Evaluierung. ÖAR Regionalberatung GesmbH, Wien

Industrie Magazin (1997): Was in Österreichs Wirtschaft schief läuft. 3.11.1997

invent GesmbH (1999): Innovationsworkshop „Der Faktor K – Koordination und Kooperation in der Entwicklung regionaler Wirtschaften“, 23. - 24.6.1999 in Wien. Materialien

invent GesmbH (2002): Innovationsworkshop „Systemische Evaluierung“, 29.01.2002 in Wien, Materialien

Kanatschnik, D./Schmutz, P. (2000): Leitfaden zur Selbstevaluation – 20 Arbeitsschritte zur Optimierung der Projektarbeit. Österreichisches Institut für Nachhaltige Entwicklung, Wien

Königswieser, R./Exner, A. (1999): Systemische Intervention. Architekturen und Designs für Berater und Veränderungsmanager. Beratergruppe Neuwaldegg. Klett-Cotta, Stuttgart

Lukesch, R. (1999): LEADER-Workshop „Innovation in der ländlichen Entwicklung“ – Arbeitsunterlagen zum Innovationspraktikum. St. Georgen am Längsee, Norische Region, Kärnten, 28. - 29. Juni 1999

Lukesch, R. (2000): Navigieren am Rande des Chaos: Regionalentwicklung systemisch, in: Forum Raumplanung, Heft 1/2000, S. 12-21

Messner, D. (1995): Die Netzwerkgesellschaft. Wirtschaftliche Entwicklung und internationale Wettbewerbsfähigkeit als Probleme gesellschaftlicher Steuerung. Schriftenreihe des Deutschen Instituts für Entwicklungspolitik, Band 108, Köln

Miglbauer, E. (1997): Von eigenständiger Regionalentwicklung zur professionalisierten Entwicklungsarbeit, in: RAUM Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik 27/97, S. 10-12

Mintzberg, H./Ahlstrand, B./Lampel, J. (2000): Strategy Safari. Eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements. Ueberreuter, Wien

Moorheilbad Harbach (2000): Informationsmappe. Moorbad Harbach

Moorheilbad Harbach (2000): Kurier Moorheilbad Harbach. Sommer 2000

Moorheilbad Harbach (o.J.): Leitbild. Moorbad Harbach

O'Connor, J./McDermott, I. (1998): Die Lösung lauert überall. Systemisches Denken verstehen und nutzen. VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg

OECD (1992): Technology and the Economy. The Key Relationship. Paris

OIR-JR-WIFO (1999): Regionale Innovationspolitik 2000, Band 1 und 2, Studie im Auftrag des BMWV

ÖIR (1996): Die regionalpolitische Relevanz von Impulszentren in Österreich, Wien

Payer, H. (1995): Vertragsnaturschutz und Landschaftspflegefonds – Ein Überblick, in: RAUM Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik 20/95, S. 22-23

Pelikan, J./Dietscher, Ch./Novak-Zezula, S. (1998): Evaluation als Strategie der Qualitätssicherung in der Gesundheitsförderung, in: Dür, W., Pelikan, J. (Hg.): Qualität in der Gesundheitsförderung. Ansätze und Beispiele zur Qualitätsentwicklung und Evaluation. Facultas-Universitäts-Verlag, Wien, S. 11-41

Pfeffer, T. (1999): Das „zirkuläre Fragen“ der systemischen Familientherapie als Forschungsmethode der Luhmann'schen Systemtheorie. Diplomarbeit an der Grund- und Integrativwissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien, Wien

Philips Components Lebring (1997): Mit Philips Lebring gut im Bild

Piore, M. J./Sabel, Ch. F. (1984): Das Ende der Massenproduktion. Berlin

Porter, M. (1990): The Competitive Advantage of Nations. New York

Porter, M. (1998): Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments, and Institutions, in: Porter, M. (Ed.): On Competition. Harvard Business Review Press, Boston, S. 197-288

Püsbök, J. (Hg. 1999): Ökologischer Kreislauf Moorbad Harbach – Wissenschaftliche Evaluierung. NÖ Landesakademie, St. Pölten

Pyke, F./Sengenberger, W. (1992): Industrial Districts and Local Economic Regeneration. Genf

RIZ-Journale (1995 – 2002)

Scheer, G. (1998): Vom alten zum neuen Regionalismus, in: RAUM Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik 31/98, S. 20-23

Schwaiger, H. (1999): Mehr Qualität durch gemeinsame Selbstbewertung, in: LEADER Info Österreich 4

Schwingenschlögl, R. (2000): Ökologischer Kreislauf Moorbad Harbach. Vortragsunterlage zum Seminar „Ökologischer Landbau und regionale Vermarktung“ am 5. Juni 2000 am Institut für Ökologischen Landbau, Universität für Bodenkultur, Wien

Seibert, O. (2000): Von der Notstandshilfe zu einer europäischen Zukunftspolitik, in: RAUM Österreichische Zeitschrift für Raumplanung und Regionalpolitik 37/00, S. 26-29

Senge, P. M. (1999): The Dance of Change. The Challenges to Sustaining Momentum in Learning Organizations. Doubleday, New York

Senge, P. M./Kleiner, A./Smith, B./Roberts, C./Ross, R. (1997): Das Fieldbook zur Fünften Disziplin. Klett-Cotta, Stuttgart

Stahl, T./Schreiber, R. (1998): Die lernende Region. Lokale Netzwerke als Quelle von Innovation. Forschungsbericht, Regensburg

Stöhr, W. (1984): Regionale Wirtschaftspolitik, in: Abele, H., Nowotny, E., Schleicher, S., Winckler, G. (Hg.): Handbuch der österreichischen Wirtschaftspolitik, Manz'sche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, Wien, S. 325-333

Sydow, J./Windeler, A. (1998): Management und Reflexivität – Management interorganisationaler Netzwerke, in: Ahlemeyer, H. W., Königswieser, R. (Hg.): Komplexität managen. Strategien, Konzepte und Fallbeispiele. Frankfurter Allgemeine Zeitung, Frankfurt a. M., Gabler, Wiesbaden, S. 147-162

Zu Kapitel 4:

Exner, A. (1992): in Königswieser, R./Lutz, Ch. (Hrsg.): Das systemisch-evolutionäre Management: der neue Horizont für Unternehmer. Beratergruppe Neuwaldegg/Gottlieb-Duttweiler-Institut, Verlag Orac, Wien

Glaser, B. (1978): Theoretical Sensitivity, Mill Valley, CA: Sociology Press

Glaser, B./Strauss, A. (1967): The discovery of grounded research: strategies for qualitative research, Aldine, New York

Guba, E. G./Lincoln, Y. S. (1989): Fourth Generation Evaluation. SAGE Publications

Holzinger, E. (1993): Programm-Evaluation – Theoretische Grundlagen und Anwendungsmöglichkeiten in Raumordnung und Regionalpolitik. Schriften zur Regionalpolitik und Raumordnung, Bundeskanzleramt Abteilung IV/4

Hummelbrunner, R. (2000): A Systems Approach to Evaluation. Applications of Systems Theory and Systems Thinking in Evaluation. Paper prepared for the 4th European Evaluation Society (EES), 2000, Lausanne

Hummelbrunner, R. (2002): Evaluierung regionaler Programme – Grundlagen und Alternativen aus systemischer Sicht. Paper für den Innovationsworkshop Systemische Evaluierung

Königswieser, R./Lutz, Ch. (Hrsg.) (1992): Das systemisch-evolutionäre Management: der neue Horizont für Unternehmer. Beratergruppe Neuwaldegg/Gottlieb-Duttweiler-Institut, Verlag Orac, Wien

Patton, M. Q. (1997): Utilization – Focused Evaluation. 3rd Edition, SAGE Publications

Pawson, R./Tilley, N. (1997): Realistic evaluation. SAGE Publications

Simon, F. (1992): in Königswieser, R./Lutz, Ch. (Hrsg.): Das systemisch-evolutionäre Management: der neue Horizont für Unternehmer. Beratergruppe Neuwaldegg/Gottlieb-Duttweiler-Institut, Verlag Orac, Wien

Strauss, A. (1987): Qualitative Analysis for Social Scientists, Cambridge University Press, New York

Strauss, A./Corbin, J. (1990): Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques, CA: Sage, Newbury Park

Ulrich, H./Probst, G. J. B. (1991): Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln: ein Brevier für Führungskräfte, Verlag Paul Haupt, Bern/Stuttgart

Wahren, H.-K. (1996): Das lernende Unternehmen. Theorie und Praxis des organisationalen Lernens, Walter de Gruyter, Berlin/New York

Willke, H. (1996): Ironie des Staates, Grundlinien einer Staatstheorie polyzentrischer Gesellschaft. Suhrkamp, Frankfurt a. Main

Verzeichnis der Abbildungen

| | Seite |
|--|-------|
| Abb. 1: Dimensionen regionalwirtschaftlicher Entwicklung | 2 |
| Abb. 2: Komponenten und Leistungen der Systembildung | 14 |
| Abb. 3: Entwicklungs- und Interventionsebenen regionaler Wirtschaften | 15 |
| Abb. 4: Modell sozialer Systeme | 19 |
| Abb. 5: Systeme in Verbundökonomien | 26 |
| Abb. 6: Der ökologische Kreislauf Moorheilbad Harbach | 58 |
| Abb. 7: Philips Lebring: Gesamtsystem | 75 |
| Abb. 8: Philips Lebring: Relevantes Sub-System | 76 |
| Abb. 9: Determinanten systemischer Wettbewerbsfähigkeit | 85 |
| Abb. 10: Landkarte der Regionen in systemischer Sicht | 93 |
| Abb. 11: Matrix Innovationsverhalten | 97 |
| Abb. 12: Wirkungsverlauf regionale Teilsysteme | 98 |
| Abb. 13: Typen von regionalen Innovationszentren | 105 |
| Abb. 14: Elemente eines regionalen Innovations-Netzwerkes | 109 |
| Abb. 15: Standorte RIZ-Gründerzentren bzw. Preopening-Offices in NÖ | 115 |
| Abb. 16: Entwicklungsweg RIZ | 119 |
| Abb. 17: Kontextkonstellation | 123 |
| Abb. 18: Funktionale Systemanalyse | 125 |
| Abb. 19: Systemkomponenten und Analysedimensionen | 128 |
| Abb. 20: Systeme in Verbundökonomien | 129 |
| Abb. 21: Systemkarte Harbach | 132 |
| Abb. 22: Phasen und Arbeitsschritte systemischer Evaluierung | 142 |
| | |
| Tab. 1: Schautafel gesellschaftliche Funktionssysteme | 24 |
| Tab. 2: Funktionen der neuen Interorganisationssysteme | 25 |
| Tab. 3: Systemtherapeutische Modelle im Überblick | 44 |
| Tab. 4: Das Entwicklungsmodell Harbach im historischen Überblick | 56 |
| Tab. 5: Evaluationsergebnisse Harbach (Flipchart-Protokoll – Teil I) | 65 |
| Tab. 6: Evaluierungsergebnisse Harbach (Flipchart-Protokoll – Teil II) | 67 |
| Tab. 7: FER-geförderte landwirtschaftliche Projekte im Mühlviertel | 91 |