

Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen

Synthese der an movingAlps beteiligten
Disziplinen anhand eines mathematischen
Simulationsmodells

Dieter Schürch, Peter Rieder

Lugano, Zürich 23.10.2006

Università
della
Svizzera
italiana

Facoltà
di scienze della
comunicazione

Istituto di
Comunicazione
Istituzionale
e Formativa
ICiEF

ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Institut für Agrarwirtschaft
Sonneggstrasse 33
CH-8092 Zürich

if!

Laboratorio di Ingegneria
della Formazione e Innovazione
Via Lambertenghi 10 A
CH-6904 Lugano

Zusammenfassung

Die Entwicklung von Regionen erfolgt im Wechselspiel zwischen globalen Kräften und regionalen Aktionen bzw. Reaktionen. Dieses Wechselspiel muss durch verschiedene Ansätze untersucht werden. Der vorliegende Bericht stellt eine Synthese dar zwischen der ethnographischen Entwicklungstätigkeit und der regionalökonomischen Begleitforschung, den beiden an movingAlps beteiligten Disziplinen. Der Schwerpunkt des Berichts liegt auf der Analyse der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen mit Hilfe eines mathematischen Simulationsmodells. Die Modellierung ermöglicht die Identifikation von notwendigen Voraussetzungen und kritischen Erfolgsfaktoren für eine positive Projektdynamik in einer Region. Eine positive Projektdynamik wiederum leistet einen Beitrag zu regionalen Aktionen bzw. Reaktionen auf die globalen Rahmenbedingungen. Die Simulationsrechnungen werden ergänzt durch die Beschreibung ausgewählter Erfahrungen aus der Projektstätigkeit in den movingAlps Regionen.

Regionale Entwicklungsinitiativen tragen dann zur regionalen Wirtschaft bei, wenn sie die im Rahmen der Arbeiten zur Funktionsweise von Regionalwirtschaften identifizierten Zusammenhänge berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund müssen regionale Entwicklungsinitiativen langfristig Produkte und Dienstleistungen entwickeln, die auf Exportmärkten eine Nachfrage finden. Dadurch kann das wirtschaftliche Potenzial einer Region erhöht werden. Daneben wird eine Verlängerung der Wertschöpfungskette dann möglich, wenn die entwickelten Produkte und Dienstleistungen über ihre Vorleistungsbezüge möglichst stark in die regionale Wirtschaft eingebettet sind.

Damit ein solcher Beitrag zur regionalen Wirtschaft geleistet werden kann, müssen regionale Entwicklungsinitiativen die Zusammenhänge zwischen dem wirtschaftlichen Produktionsprozess sowie dem regionalen Human- und Sozialkapital berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund müssen sie die Veränderung von Normen und Einstellungen fördern, damit innovative projektartige Handlungen entstehen können und das soziale und wirtschaftliche Potenzial einer Region erhöht werden kann. Normen und Einstellungen hängen in zentraler Weise von den historischen und kulturellen Gegebenheiten in einer Region ab. Die Simulationsrechnungen zeigen, dass Massnahmen zur Unterstützung von regionalen Entwicklungsinitiativen nur dann zu einer positiven Projektdynamik beitragen, wenn es ihnen gelingt, die psychosozialen Einstellungen der lokalen Akteure zu beeinflussen. Kurzfristig kann es daher bedeutender sein, bei den regionalen Vorstellungen und Praktiken der lokalen Akteure als direkt bei der Wertschöpfung anzusetzen.

Bei den entsprechenden Normen und Einstellungen verstärken sich Aktivitäten und Erfolg gegenseitig. Dies wiederum ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass regionale Entwicklungsinitiativen ihren Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten können. Ein ebenfalls entscheidender Faktor für den Erfolg regionaler Entwicklungsinitiativen besteht im Management der Kooperation und Kooperationsbereitschaft der lokalen Akteure. Es zeigt sich, dass Interventionen, die von aussen Projektideen in eine Region bringen, die Selbststeuerungskraft der Region und Kooperationsbereitschaft der lokalen Akteure untereinander unterdrücken können. Dies kann zu Misserfolg führen

und gerade in denen Regionen einen involutiven Prozess initiieren, in denen gute Ideen durchaus vorhanden sind. Kooperation und Kooperationsbereitschaft können nur dann gebildet und aufrecht erhalten werden, wenn regionale Entwicklungsinitiativen den beteiligten Akteuren z.B. durch neue Kommunikations- und Bildungsformen einen direkt spürbaren Nutzen vermitteln.

Inhalt

1	Einleitung	7
1.1	Fragestellung und Zielsetzung	7
1.2	Begriffsklärung	9
2	Theoretische Grundlagen.....	10
2.1	Auswirkungen von Rahmenbedingungen	10
2.1.1	Input-Output Analyse	10
2.1.2	Dynamische Simulation	11
2.2	Regionale Aktions-Reaktionsmöglichkeiten.....	11
2.2.1	Ethnographische Entwicklungstätigkeit	12
2.2.2	Dynamik von regionalen Entwicklungsinitiativen	15
2.3	Synthese der theoretischen Grundlagen.....	17
3	Struktur des Simulationsmodells	19
3.1	Grundlagen der dynamischen Simulation	19
3.2	Struktur des dynamischen Simulationsmodells	20
3.2.1	Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung	21
3.2.2	Kooperationsbereitschaft durch Erfolg	24
3.2.3	Kooperationsbereitschaft durch Kosten-Nutzen Abwägungen.....	27
3.2.4	Interpretation der Modellstruktur bezüglich Feedback Loops	28
3.2.5	Möglichkeiten der Intervention.....	30
3.3	Regionstypen	31
3.4	Quantifizierung des Simulationsmodells	33
4	Ergebnisse.....	39
4.1	Allgemeine Verhaltensmuster	39
4.1.1	Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung und gesellschaftliche Prozesse	40
4.1.2	Kooperationsbereitschaft durch Erfolg	42
4.1.3	Kooperationsbereitschaft durch Kosten-Nutzen Abwägungen.....	46
4.1.4	Konstellationen von Verhaltensmustern.....	48
4.2	Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen.....	51

5	Kommentar zu den Simulationsrechnungen aus Sicht der Entwicklungen in den movingAlps Regionen	54
5.1	Kommentar zur Ausgangslage	54
5.2	Kommentar zu den Simulationsrechnungen.....	54
6	Schlussfolgerungen und Ausblick	59
6.1	Allgemeine Erfolgsfaktoren für regionale Entwicklungsinitiativen	59
6.2	Fazit aus den Simulationsrechnungen und Konsequenzen für die Beurteilung von regionalen Entwicklungsinitiativen	62
6.3	Fazit aus den allgemeinen Verhaltensmustern regionaler Entwicklungsinitiativen	62
6.3.1	Fazit aus der Analyse verschiedener Regionstypen.....	64
6.4	Ausblick	65
6.4.1	Weitere Grundlagenarbeiten zur Integration der an movingAlps beteiligten Disziplinen	65
6.4.2	Weitere Verwendung der Ergebnisse aus der Integration der an movingAlps beteiligten Disziplinen.....	66
7	Literatur	68

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1:	Grundschema Regionalwirtschaft (Giuliani und Buchli 2006)	10
Abbildung 2-2:	Potenzialdreieck nach Le Boterf (1999).....	12
Abbildung 2-3:	Betrachtungsweisen wirtschaftlich gefährdeter Talschaften	17
Abbildung 3-1:	Wirkungskette Bewusstsein – Handlungsbereitschaft – Handlung ..	22
Abbildung 3-2:	Selbstverstärkende Wirkung zwischen Erfolg und Kooperationsbereitschaft.....	25
Abbildung 3-3:	Konkurrenzierende Wirkung von Nutzen und Kosten der Kooperation für Ausbildung weiterer Kooperationsbereitschaft	28
Abbildung 3-4:	Mögliche Formen der Entscheidungsregel „Wirkung von Kooperationsbereitschaft auf Erfolg“	30
Abbildung 3-5:	Regionstypen für die Analyse von Möglichkeiten der Intervention..	32
Abbildung 4-1:	Reaktion von Aktivitäten in verschiedenen Projektphasen auf eine Erhöhung der Generierung von Projektideen.....	40
Abbildung 4-2:	Kosten und Nutzen der Kooperation bei der Entwicklung von Projektideen als Folge einer Erhöhung der Anzahl Projektideen.....	41
Abbildung 4-3:	Zeitliche Entwicklung des Erfolgs in den verschiedenen Projektphasen als Folge einer Erhöhung der Anzahl Projektideen...	41
Abbildung 4-4:	Reaktion von Projekten in Projektphasen auf eine Variation der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte	44
Abbildung 4-5:	Entwicklung von regionalen Initiativen in Abhängigkeit der Kosten des Beitrags zur Initiative	47
Abbildung 4-6:	Kombination einer Erhöhung der Ideengenerierung und einer Senkung der Kosten der Kooperation.....	48
Abbildung 4-7:	Reaktion von Projekten auf eine Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in allen Projektphasen bei unterschiedlichen Entscheidungsregeln „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“	50
Abbildung 4-8:	Reaktion von Projekten in Projektphasen auf eine Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in den vier Regionstypen	52
Abbildung 4-9:	Kombination einer Erhöhung der Ideengenerierung und einer Senkung der Kosten der Kooperation in den vier Regionstypen.....	53
Abbildung 5-1:	Zuweisung der movingAlps Regionen zu den Regionstypen aus Abbildung 3-5.....	54

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1:	Datengrundlage zur Quantifizierung des Simulationsmodells	34
Tabelle 3-2:	Nichtlineare Funktionen im Simulationsmodell	35
Tabelle 3-3:	Annahmen zur relativen Gewichtung von Variablen im Modell	37
Tabelle 6-1:	Zusammenfassung der Verhaltensmuster in den vier Regionstypen	64

1 Einleitung

Die wirtschaftliche Entwicklung von Regionen ist das Ergebnis eines komplexen Wechselspiels zwischen nationalen und globalen Rahmenbedingungen sowie regionalen Aktivitäten als Reaktion auf diese Kräfte (Marsden 1998, Lowe et al. 1995). Die Rahmenbedingungen für Talschaften im schweizerischen Alpenraum werden massgeblich durch den Globalisierungsprozess, die verstärkte europäische Integration sowie Reformen in raumrelevanten Sektoralpolitiken beeinflusst, während sich die regionalen Aktions-Reaktionsmöglichkeiten auf die Diversifizierung wirtschaftlicher Aktivitäten und auf die Anpassung an die sich ständig ändernden Rahmenbedingungen durch lokale Akteure beziehen. Gemäss Bor et al. (1997) hängen die regionalen Reaktionsmöglichkeiten von mehreren Grössen ab: Geschichte, Macht- und Führungsstrukturen, Einstellungen sowie strukturelle und institutionelle Zusammensetzung einer Region. Einstellungen beziehen sich dabei in erster Linie auf die Frage, ob die notwendige Diversifizierung wirtschaftlicher Aktivitäten und die Anpassung an die sich ändernden Rahmenbedingungen als Chance oder als Gefahr wahrgenommen werden.

Regionale Aktionen-Reaktionen äussern sich in der Entwicklung und Umsetzung von eher individuellen Projekten und kooperativen Aktivitäten. Diese Initiativen können durch verschiedene Formen der Unterstützung beeinflusst werden. Unterstützung im Sinne der Neuen Regionalpolitik beinhaltet die direkte Förderung von Projekten und Programmen zur Stärkung von Unternehmertum, Innovationskraft und Wertschöpfungssystemen. Die gezielte Förderung regionaler Projekte mit Mitteln von Bund, Kantonen und Privaten soll zur Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit sowie zur Verbesserung der Anpassungsfähigkeit an den Strukturwandel beitragen. In diesem Zusammenhang stehen gemäss Botschaft zur Neuen Regionalpolitik die folgenden Massnahmen im Vordergrund (EVD 2005: 30ff):

- Verbesserung der Voraussetzungen für unternehmerische Eigeninitiativen in den Regionen.
- Aufbau von Partnerschaften zwischen Zentren und Peripherie.
- Erleichterung des Zugangs von Regionen zu Know-how
- Erfahrungsaustausch zwischen Staat und Privaten sowie zwischen Privaten untereinander.
- Horizontale und vertikale Integration sowie Verknüpfung der oftmals fragmentierten regionalen Wertschöpfungssysteme.

1.1 Fragestellung und Zielsetzung

Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften und Ausgangslagen in den verschiedenen Regionen des schweizerischen Berggebietes sind regionale Reaktionen in Form von Aktivitäten zur Diversifizierung der regionalen Wirtschaft und Anpassung an die sich ändernden Rahmenbedingungen komplexe Prozesse, die sich (teilweise) von Region zu Region unterscheiden. Der Forschungsansatz von movingAlps trägt dieser

Komplexität durch eine interdisziplinäre Verbindung von Regionalökonomie und ethnographischer Entwicklungstätigkeit sowie Weiterbildung im Bereich der neuen Kommunikationstechnologien in den wirtschaftlich bedrohten Talschaften des schweizerischen Alpenraumes Rechnung.

Die Arbeiten im Bereich der Regionalökonomie untersuchen die Auswirkungen der nationalen und globalen Rahmenbedingungen auf die regionale Wirtschaft. Die ethnographische Entwicklungstätigkeit hat zum Ziel, die Fähigkeit zu regionalen Aktivitäten zur Reaktion auf diese Kräfte zu erhöhen. Dies geschieht in der Form von regionalen Entwicklungsinitiativen. Im Zusammenhang mit der interdisziplinären Verbindung der beiden Ansätze stellen sich unter anderem folgende Fragen:

- Wie können regionale Entwicklungsinitiativen zur regionalen Wirtschaft und damit zur Reaktion auf die Rahmenbedingungen in einer Region beitragen?
- Unter welchen Voraussetzungen können regionale Entwicklungsinitiativen erfolgreich sein? Erfolg bezieht sich dabei auf den Beitrag zur Reaktion auf die Rahmenbedingungen in einer Region.
- Wie kann der Erfolg von regionalen Entwicklungsinitiativen erhöht werden?

Zur Untersuchung dieser Fragen wird ein mathematisches Simulationsmodell entwickelt.¹ Das Modell basiert auf den Erfahrungen, die im Verlauf des Projekts movingAlps durch die regionalökonomische Begleitforschung, die ethnographische Entwicklungstätigkeit und die Weiterbildung gesammelt wurden. Die Simulationen mit dem Modell sollen aber über spezifische movingAlps Projekte hinausgehen. Spezifisch werden mit dem Simulationsmodell die folgenden Ziele verfolgt:

- Erfassung der Dynamik von regionalen Entwicklungsinitiativen als mögliche Formen regionaler Aktions-Reaktionsmöglichkeiten. Neben der Frage des direkten Beitrages regionaler Entwicklungsinitiativen zur Wertschöpfung in der Region stehen hier auch die indirekten Wirkungen im Zentrum des Interesses²: Tragen die Aktivitäten zur Erhöhung der Selbsthilfefähigkeit einer Region bei und leisten sie damit in der mittleren bis längeren Frist ebenfalls einen Beitrag zur Wertschöpfung? Dies ist insbesondere daher wichtig, da es bei movingAlps auch darum geht, alle produktiven und gesellschaftlichen Bereiche des Lebens übergreifend miteinander zu verbinden. Dies erfolgt mit dem Ziel, ein gewisses soziales Klima zu pflegen sowie Gewohnheiten, Rituale und Anlässe zu erhalten, welche das Leben einer Gemeinschaft ausmachen.
- Testen von Auswirkungen und Wirksamkeit unterschiedlicher Formen der Unterstützung unter verschiedenen Rahmenbedingungen. Auch hier geht es um den direkten und indirekten Wertschöpfungsbeitrag von Projekten, d.h. es sollen Muster und Konstellationen identifiziert werden, unter denen Projekte mittel- bis langfristig

¹ Das mathematische Simulationsmodell wurde von B. Kopain sky im Rahmen des wissenschaftlichen Leistungsauftrages von P. Rieder entwickelt.

² Schürch (2006) zeigt, dass eine wichtige Voraussetzung für die indirekten Wirkungen darin besteht, ein günstiges soziales und kommunikatives Umfeld zu schaffen (informelle Diffusion).

zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und zur Anpassung an den Strukturwandel beitragen.

- Auf der Grundlage der Kenntnis dieser Mechanismen sollen Kriterien zur Beurteilung von regionalen Entwicklungsinitiativen und von Unterstützungsformen abgeleitet werden. Grundlage für diese Beurteilungskriterien soll eine Kombination von Selbst- und Fremdevaluation sein³.

Der vorliegende Bericht beschreibt die theoretischen Grundlagen (Kapitel 2) und die technische Struktur (Kapitel 3) des Simulationsmodells. Modellrechnungen zeigen die grundsätzlichen Verhaltensmuster der Dynamik von regionalen Aktions- und Reaktionsmöglichkeiten (Kapitel 4). Auf dieser Grundlage können Kriterien zur Beurteilung von regionalen Entwicklungsinitiativen abgeleitet werden (Kapitel 6).

1.2 Begriffsklärung

Im Bericht nehmen einige Begriffe eine zentrale Stellung ein. Im Folgenden entwickeln wir eine erste Begriffsklärung:

- Regionale Entwicklungsinitiativen: Regionale Entwicklungsinitiativen sind Projekte zur Inwertsetzung regionaler Potenziale, bei denen Initiierung, Ausarbeitung und Umsetzung massgeblich durch die Akteure in einer Region erfolgen.
- Erfolgreiche Entwicklungsinitiativen: Ein erfolgreiches Projekt erhöht entweder direkt die Wertschöpfung in einer Region oder es trägt zur Steigerung der Selbsthilfe- und Projektfähigkeit in der Region bei.
- Beurteilungskriterien: Die Beurteilungskriterien sollen Hinweise vermitteln, unter welchen Voraussetzungen regionale Entwicklungsinitiativen erfolgreich sind und damit zumindest mittel- bis langfristig zur Wertschöpfung beitragen. Die Beurteilungskriterien können nicht vorgängig festgelegt werden, sondern ergeben sich aus den Modellrechnungen, d.h. aus der Konstellation von Gegebenheiten und Prozessen, die den Erfolg von Projekten unterstützen oder erst ermöglichen.
- Mathematisches Simulationsmodell: Das in diesem Bericht beschriebene mathematische Simulationsmodell stellt ein dynamisches Simulationsmodell auf der Basis von Feedback Loops (Regelkreisen) dar. Die Grundlagen zur dynamischen Simulation sind in Kapitel 3.1 beschrieben.

³ Nunziati (1990) beschreibt einen Ansatz, bei dem die Entwicklung von Beurteilungskriterien kombiniert durch eine Betrachtung von aussen und von innen erfolgt.

2 Theoretische Grundlagen

Das Simulationsmodell basiert auf verschiedenen theoretischen Ansätzen, die in diesem Kapitel beschrieben werden. Dabei handelt es sich zum einen um Ansätze der an movingAlps beteiligten Disziplinen sowie um ergänzende Konzepte, die den Bezug zwischen den beteiligten Disziplinen sicherstellen.

2.1 Auswirkungen von Rahmenbedingungen

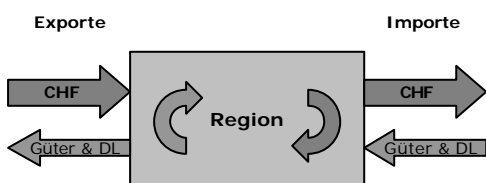
2.1.1 Input-Output Analyse

Zur detaillierten Erfassung der Wirtschaftsstruktur einer Region eignen sich Input-Output Tabellen. Diese erfassen alle monetären Flüsse einer Region und gliedern sie nach Branchen, privaten und öffentlichen Haushalten sowie nach Herkunfts- bzw. Bestimmungsregionen. Aus der Tabelle können direkte und indirekte Beeinflussungen und Abhängigkeiten im regionalen Wirtschaftskreislauf berechnet werden (Buser 2005).

Die Input-Output Analyse orientiert sich an der grundlegenden Funktionsweise einer Regionalwirtschaft, wie sie in Abbildung 2-1 dargestellt ist. Die Unternehmungen in einer Region produzieren Produkte und Dienstleistungen, die entweder innerhalb der Region konsumiert werden oder als Exporte die Region verlassen. Als Exporte werden Produkte und Dienstleistungen verstanden, für die ein Geldfluss in die Region entsteht.

Zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen setzen die Unternehmungen Vorleistungen ein. Wenn sie diese in der Region beziehen, entstehen Handelsbeziehungen zwischen den einheimischen Unternehmungen. Anderenfalls müssen die Vorleistungen importiert werden, was zu einem Abfluss von Geld aus der Region führt.

Abbildung 2-1: Grundschemata Regionalwirtschaft (Giuliani und Buchli 2006)



Wie stark die Importe, die Exporte und die internen Handelsbeziehungen sind, wie viel Wertschöpfung daraus generiert werden kann und wie viele Menschen letztlich von dieser Wertschöpfung leben können, wird von den Wirtschaftsstrukturen, d.h. von der Zusammensetzung der im Wirtschaftsraum tätigen Unternehmungen, bestimmt. Diese Strukturen sind ein entscheidender Faktor dafür, wie sich eine Regionalwirtschaft innerhalb der politischen Rahmenbedingungen und in den relevanten Märkten zurechtfinden kann und damit, wie erfolgreich sie in Zukunft sein wird (Giuliani und Buchli 2006).

Anhand der Input-Output Analyse können die Branchen einer Regionalwirtschaft bezüglich ihrer wirtschaftlichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten charakterisiert werden. Damit ist es möglich, Grundlagen für wirksame Entwicklungsstrategien bereitzustellen.

Die für die movingAlps Regionen erstellten Input-Output Tabellen zeigen, dass das wirtschaftliche Potenzial einer Region durch die Exporte bestimmt wird und dass Entwicklungsstrategien die Exportfähigkeit und ein Wachstum der Exporte in den Vordergrund stellen müssen (Buchli und Giuliani 2005).

2.1.2 Dynamische Simulation

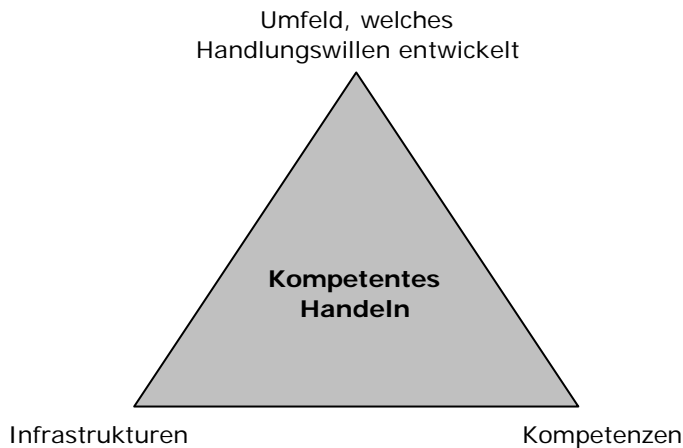
Anhand der dynamischen Simulation können die langfristigen Auswirkungen einer exportorientierten Entwicklungsstrategie erfasst werden. In Kopainsky und Giuliani (2006) wird die Kombination von Input-Output Analyse und dynamischer Simulation beschrieben. Der erste Schritt besteht in der detaillierten Erfassung des Wirtschaftskreislaufes einer Region mittels einer Input-Output Analyse. In einem zweiten Schritt fließen die erhobenen Daten und berechneten wirtschaftlichen Abhängigkeiten in das dynamische Simulationsmodell ein. Das dynamische Simulationsmodell zeigt die wirtschaftliche Entwicklung gefährdeter Talschaften im Wechselspiel zwischen exogenen Marktkräften und endogenen Aktivitäten zur Kompensierung dieser Kräfte auf.

Anhand von Modellrechnungen können die Ursachen für ein Scheitern einer exportorientierten Entwicklungsstrategie in der langen Frist identifiziert werden. So wird beispielsweise ersichtlich, dass unternehmerisches Handeln und endogen initiierte wirtschaftliche Aktivitäten eine zentrale Voraussetzung für den langfristigen Erfolg einer exportorientierten Entwicklungsstrategie darstellen (Kopainsky und Rieder 2005, Kopainsky und Richardson 2006). Ein positiver und ein negativer Feedback Loop bestimmen die Entwicklung von unternehmerischem Handeln. Der entscheidende Erfolgsfaktor einer solchen Entwicklungsstrategie beruht darin, dass der positive Feedback Loop seine Wirkungsrichtung ändert und die Entwicklungsanstrengungen unterstützt. Eine wichtige Ursache für das Scheitern einer solchen Strategie kann sein, dass nicht genügend in unternehmerisches Handeln sowie in strategische und operative Führungsqualifikationen investiert wird.

2.2 Regionale Aktions-Reaktionsmöglichkeiten

Zahlreiche Studien belegen die Wichtigkeit, welche dem lokalen Akteur in einem Projekt zu Veränderungen bei ökonomischen und sozialen Zusammenhängen zukommt (Moscovici 1986, Bruner 1997, Le Boterf 2003). Abbildung 2-2 beinhaltet drei Punkte, die gemäss Le Boterf (1999) bei der Ausschöpfung von regionalen Potenzialen wesentlich sind.

Abbildung 2-2: Potenzialdreieck nach Le Boterf (1999)



Bei vielen Entwicklungsinitiativen kann festgestellt werden, dass zwar die infrastrukturellen Grundvoraussetzungen erstellt werden (Schwimmbäder, Technologien und mehr) und auch Umschulung und Weiterbildung aufgebaut werden. Dabei wird aber zu einem grossen Teil ersichtlich, dass kulturelle, psychologische und gesellschaftliche Faktoren nicht ausgeschöpft oder als zweitrangig betrachtet werden.

2.2.1 Ethnographische Entwicklungstätigkeit

Mit movingAlps wurde versucht, in eine Richtung zu gehen, in der das Territorium nicht nur geografisch oder ökonomisch betrachtet, sondern auch nach kognitiven Kriterien untersucht wird. Methodische Ausführungen dazu sind enthalten in Schürch (2006). Bei einem so betrachteten Territorium sind die kognitiven Auffassungen darüber, was ein Territorium ist und soll, individualisiert und gehen über die allgemeine Beteiligung des lokalen Akteurs hinaus. Diese Auffassungen können erschlossen werden, indem man festgestellt hat, dass die Veränderung von Einstellungen nur durch das Bewusstwerden der mentalen Darstellungen der lokalen Akteure möglich ist. Der erwähnte Prozess ist der Grundstein des methodologischen Ansatzes, der sich durch die ethnographische Disziplin inspiriert.⁴

Das Lesen und Interpretieren von mentalen Darstellungen stellt den Punkt dar, bei dem sich der lokale Akteur und der Projektleiter treffen. Das methodologische Vorgehen besteht darin, mentale Karten aufzubauen. Diese bilden den Grundstein für Vereinbarungen zwischen dem lokalen Akteur und dem Projektleiter. Ein Aufeinandertreffen dieser beiden Parteien basiert auf Prinzipien des Einverständnisses und auf Prinzipien betreffend dem, was die nächsten Veränderungen anbelangt (vgl. proximale Entwicklung; Vygotszj 1934). Bevorstehende Veränderung ist dabei nie nur ein Resultat eines äusseren fremden Beitrags, sondern lokal bereits in versteckter Form vorhan-

⁴ Eine Änderung in der Wahrnehmung der eigenen territorialen Wirklichkeit kann auch mittels Fotografien herbeigeführt werden. Aufnahmen, welche von Kindern im Vorschulalter gemacht wurden, zeigen, welchen Blick sie auf ihre alltägliche Umgebung werfen. Dies führt dazu, dass Eltern andere (verborgene) Aspekte des Alltags wieder für sich entdecken.

den. Die Schematisierung von solchen mentalen Karten lässt zu, dass individuelle und kulturelle Inhalte einer Regionalität aufgespürt werden.

Die Frage, welche ein Entwicklungsprojekt konfrontieren muss, ist, wie es gelingen kann, das Entwicklungspotenzial in einem Gebiet zu erschliessen, indem das Bewusstsein von einigen Schlüsselpersonen geschaffen wird. Ausserdem müssen die Umstände aufgedeckt werden, die dazu führen, dass im Verlauf einer Innovation das neu erschlossene Wissen nicht verloren geht. Dies bedingt die Existenz einer lernenden, begleitenden Institution, die nicht durch alte und überholte Entwicklungsmodelle geprägt ist.

Das Aufeinandertreffen einer inneren und äusseren Betrachtung einer lokalen Gegebenheit lässt sich in ein Einverständnis übersetzen, welches der individuelle und gesellschaftliche Ausgangspunkt für die Mobilisierung jeglicher Form einer sich selbst erzeugenden Wirkungskette zu sein scheint (Schürch 2006: 36).

Dieses Einverständnis ist aber nicht vollkommen ausreichend, denn keine Darstellung eines mentalen Territoriums ist direkt handlungstauglich. Die Darstellung ist der erste Schritt in Richtung eines regionalen Bewusstseins. Die Umsetzung der kognitiven Betrachtungen in Handlungen und regionale Entwicklungsinitiativen muss begleitet und durch ethnographische Ansätze unterstützt werden. Ausserdem ist auch das Handlungsgebiet nie nur auf das Erzählte reduzierbar bzw. sind Erzählungen nie eindeutig interpretierbar (Bruner 1997, Kaneklin und Scaratti 1998). Aus diesem Spielraum ergibt sich die Möglichkeit von Missverständnissen über Veränderungen.

Einer fortwährenden Kommunikation kommt daher eine entscheidende Bedeutung zu. Veränderungen beim Handelnden können dann herbeigeführt werden, wenn Vereinbarungen über die Schritte der Verhaltens- und Einstellungsänderungen getroffen werden können.

Die spezifischen Eigenschaften der ethnographischen Entwicklungstätigkeit im Rahmen von movingAlps bestehen demnach in den folgenden Punkten:

- Die Aneignung der mentalen Vorstellungen von lokalen Akteuren und Konstruktion – Rekonstruktion ihrer individuellen Wahrnehmung der Region, in der sie aktiv sind oder sein wollen.
- Berücksichtigung, dass die Akteure in kleinen Gemeinden in verschiedenen ökonomischen, bildenden, kulturellen und administrativen Umfeldern tätig sind, die ihre Vorstellungen von Wirklichkeit beeinflussen.
- Hinwirken auf eine Selbststeuerung, einem Gefühl sowie einer Fähigkeit (Deitering 1995, Bandura 2000), welche zum Sinn für Wirksamkeit hinführt.
- Fähigkeit der begleitenden Institutionen zu lernen, d.h. Informationen integrieren, zeitliche Planungen anpassen, Innovationen erkennen und fördern, Bildung und Kommunikation als wesentlichen Teil der Entwicklung betrachten.
- Evaluation als menschliche Veränderung der Wahrnehmung des Alltags verstehen und Kombinationen von Selbst- und Fremdevaluation entwickeln.

- Projektartiges Handeln, das die Einführung von Projekten als Methode zur Erfassung der regionalen Bedürfnisse versteht.
- Forschung und Entwicklung als untrennbare Dimensionen und als ganzheitlicher Teil der Regionalentwicklung.

Von Michael Huberman (1982; 1989; 1992) können für die ethnographische Entwicklungstätigkeit in movingAlps aus seiner psychosozialen und ethnographischen Forschung im Bereich der schulischen Innovation folgende Erkenntnisse verwendet werden:

- Innovation setzt immer die Anwesenheit einer erkenntnistheoretischen Konstruktion voraus (meistens in einer impliziten Form), die es ermöglicht, nachzuvollziehen, wie das Subjekt Wissen konstruiert und strukturiert. Diese Erkenntnis leitet Huberman hauptsächlich aus den Arbeiten von Piaget und Vygotskij ab.
- Eine Änderung geht immer von einer geringfügigen Veränderung aus, die wirksam sein und zu einem positiven Resultat führen muss. Bei der Methodologie, welche von Huberman vorgeschlagen wurde, sind Änderungen ein induziertes und nicht primäres Phänomen.
- Bei geringfügigen Veränderungen, welche in der Praxis zu einem offensichtlich positiven Resultat führen, wird informell ein positiver Eindruck kommuniziert und verbreitet. Die informelle Verbreitung ist sehr wirkungsvoll und spornt andere mit der Zeit an, dieselbe Erfahrung nachzuahmen und zu reproduzieren.
- Dieser Drang zum Nachahmen äussert sich in einer Erweiterung des Netzes, in welchem die geringfügige Neuerung stattfindet. Huberman konnte wiederholt aufzeigen, wie sich eine gelungene isolierte Erfahrung mit der Zeit in ein Netz von Kontakten und der Zusammenarbeit wandelte.
- Kernelement der Methodologie Hubermans ist die so genannte Simulation (vgl. auch Clot 2000). In einer solchen Simulation wird die Funktionsweise des beobachteten Subjekts verstanden und erklärt. Diese Verstehensform zwischen Projektleiter und lokalem Akteur wandelt sich schlussendlich um in Handlung und in eine Wirkungskette, bei der der Handlung weitere Schritte vorangehen müssen (Bewusstseinsbildung, Handlungsbereitschaft). In dieser Wirkungskette findet im Subjekt eine Stärkung des Selbstbildes statt (Identität). Diese Identität dient der Bestätigung eines Systems, das fähig ist, die erwarteten Resultate zu produzieren.

Die Simulation im Sinne von Hubermann besteht darin, dass der Beobachter versucht, u.a. virtuell das System des beobachteten Subjekts zu wiederholen. Die Wirkungskette aus Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung stellt ein mögliches solches System dar. Die Anerkennung eines Systems durch den Beobachter (bei der Entwicklungstätigkeit durch den Projektleiter) ist der Ausgangspunkt, wo das beobachtende und das

praktizierte System ineinander greifen.⁵ Die Verbindung der beiden Systeme bringt einen Kommunikationsvorgang hervor, bei welchem die Praxis laufend die Theorie nährt und umgekehrt. Die theoretischen Überlegungen des Forschers bzw. des Projektleiters fließen als Verbesserungsvorschläge ein. Die Anerkennung stellt auch eine zentrale Voraussetzung für die Wirksamkeit der Wirkungskette zwischen Bewusstsein - Bereitschaft – Handlung dar.

Vor diesem Hintergrund findet dann Innovation oft am Rande (Zucchermaglio 1999), d.h. in der Region und damit ausserhalb des institutionellen Zusammenhangs statt (Schürch 2006: 145-170).

Eine kohärente Förderung von Innovation strebt demnach eine Veränderung von innen heraus an. Der entsprechende institutionelle Rahmen muss dann so ausgestaltet sein, dass die Organisationsform und –struktur fähig ist zu lernen und ihre Daseinsberechtigung anzupassen.

2.2.2 Dynamik von regionalen Entwicklungsinitiativen

Aus Kapitel 2.2.1 wird ersichtlich, dass die ethnographische und psychosoziale Entwicklungstätigkeit die entscheidenden Voraussetzungen für Unternehmertum schaffen kann, was wiederum die Grundlage für regionale Entwicklungsinitiativen darstellt. In diesem Prozess führt Bewusstsein über verschiedene Handlungsmöglichkeiten zur Handlungsbereitschaft und schliesslich zur konkreten Handlung in Form von regionalen Entwicklungsinitiativen.

Trotz der notwendigen Abfolge von Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung verläuft dieser Prozess nicht linear, sondern wird durch die Interaktion zwischen der Ebene des Einzelindividuums und einer mittleren gesellschaftlichen Ebene beeinflusst (Bourdieu und Wacquant 1992).

Die Bereitschaft zur Handlung hängt dabei beispielsweise von der Bereitschaft eines Individuums zu handeln und zu überdenken ab und wie sich diese Bereitschaft in die Bereitschaft zu lernen der entsprechenden gesellschaftlichen Gruppe einfügt. Die direkte oder indirekte Unterstützung – also die gesellschaftliche Beteiligung - durch weitere Individuen oder durch ganze Gruppen bestimmt auch, ob sich Handlungsbereitschaft schlussendlich in konkreter Handlung äussert und wie gross die Erfolgsaussichten dieser Handlung sind (Bandura 2000). An jedem Punkt dieser Abfolge wirken Erfahrungen aus früheren Handlungen auf Entscheidungen im Zusammenhang mit aktuellen Handlungen zurück. So ist der Erfolg früherer Handlungen sicher ein entscheidender Faktor für die aktuelle Handlungsbereitschaft.

Die notwendige Abfolge von Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung kann also durch Prozesse, die auf einer mittleren gesellschaftlichen Ebene liegen, massgeblich unterstützt oder gehemmt werden. Sozialkapitaltheorie und Theorien zur Organisation ge-

⁵ Schön (1983) bestätigt, dass bei einer so konzipierten Annäherung der lokale Akteur aufgrund seines kognitiven und sozialen Know-hows in Besitz des Bewusstseins ist und damit über die Voraussetzungen für Handlungsbereitschaft und Handlung verfügt.

sellschaftlicher Gruppen (Ostrom 1990, Olson 1985) stellen zur Analyse dieser Prozesse zentrale Konzepte zur Verfügung.

Sozialkapital bezeichnet Beziehungen, Wissen und Kompetenzen zwischen Individuen einer Gesellschaft, die ein Netzwerk bilden und dadurch individuelle, gruppenspezifische und gesamtgesellschaftliche Anstrengungen effektiver werden lassen (Dudley 2004: 3). Diese Anstrengungen können sowohl zur Entwicklung von wirtschaftlichem Kapital (Bourdieu) als auch zur Entwicklung von Humankapital (Coleman) führen (Woodhouse 2005: 84). Sozialkapital spielt insbesondere im Zusammenhang mit kooperativen Aktivitäten eine wichtige Rolle. Die Sozialkapitaltheorie liefert Grundlagen für das erfolgreiche Management der Zusammenarbeit zwischen Akteuren bei der Bereitstellung öffentlicher Güter (vgl. z.B. Castillo und Saysel 2005, Deadman 1999, Pretty 2003). Für diese Zusammenarbeit sind zwei Aspekte von zentraler Bedeutung (Dudley 2004: 10f):

- Bildung von Kooperationsbereitschaft: Wenn Aktivitäten, die sich die sozialen Beziehungen in einer Gesellschaft zu Nutzen machen, erfolgreicher (bezüglich Anzahl, Wert oder Qualität) sind als Aktivitäten, die dies nicht tun, dann wird dieser zusätzliche Erfolg die Bildung weiterer Kooperationsbereitschaft mit sich ziehen. Aus einer Feedback-Perspektive betrachtet besteht damit zur Bildung von Kooperationsbereitschaft eine sich verstärkende Wirkung zwischen Kooperationsbereitschaft und Erfolg.
- Entstehung von Nutzen aus Kooperation: In der Literatur besteht weitgehende Einigkeit, dass der Nutzen von Kooperation von den Beziehungen zwischen den Mitgliedern einer Gesellschaft bestimmt wird. Diese Beziehungen erleichtern die Bildung von Kooperationsbereitschaft und erhöhen damit die Wahrscheinlichkeit der Kooperation zwischen Individuen, sie ermöglichen es den Individuen einer Gesellschaft, nützliche Information auszutauschen und sie helfen bei der Etablierung von Normen, die das Verhalten der Individuen regeln. Durch diese drei Mechanismen werden unter anderem Möglichkeiten für verbesserte ökonomische Aktivitäten geschaffen, und diese Aktivitäten stiften sowohl den einzelnen Mitgliedern als auch der gesamten Gesellschaft Nutzen. Unter Annahme der Wirkungsweise der oben hergeleiteten sich verstärkenden Wirkung zwischen Kooperationsbereitschaft und Erfolg kann davon ausgegangen werden, dass der Nutzen aus sozialen Beziehungen dazu führt, dass die Mitglieder einer Gesellschaft ihre Beziehungen untereinander aufrechterhalten.

Der selbstverstärkenden Wirkung von Kooperationsbereitschaft und Erfolg sind zwei Grenzen gesetzt (nach Dudley 2004: 11f):

- Mit zusätzlichen kooperativen Aktivitäten sind auch Kosten verbunden. In dem Mass, wie die Anzahl von Aktivitäten wächst, steigen auch der Zeitbedarf und die Opportunitätskosten des Beitrags zu diesen Aktivitäten. Kooperationsbereitschaft weist also einen abnehmenden Grenznutzen auf.⁶

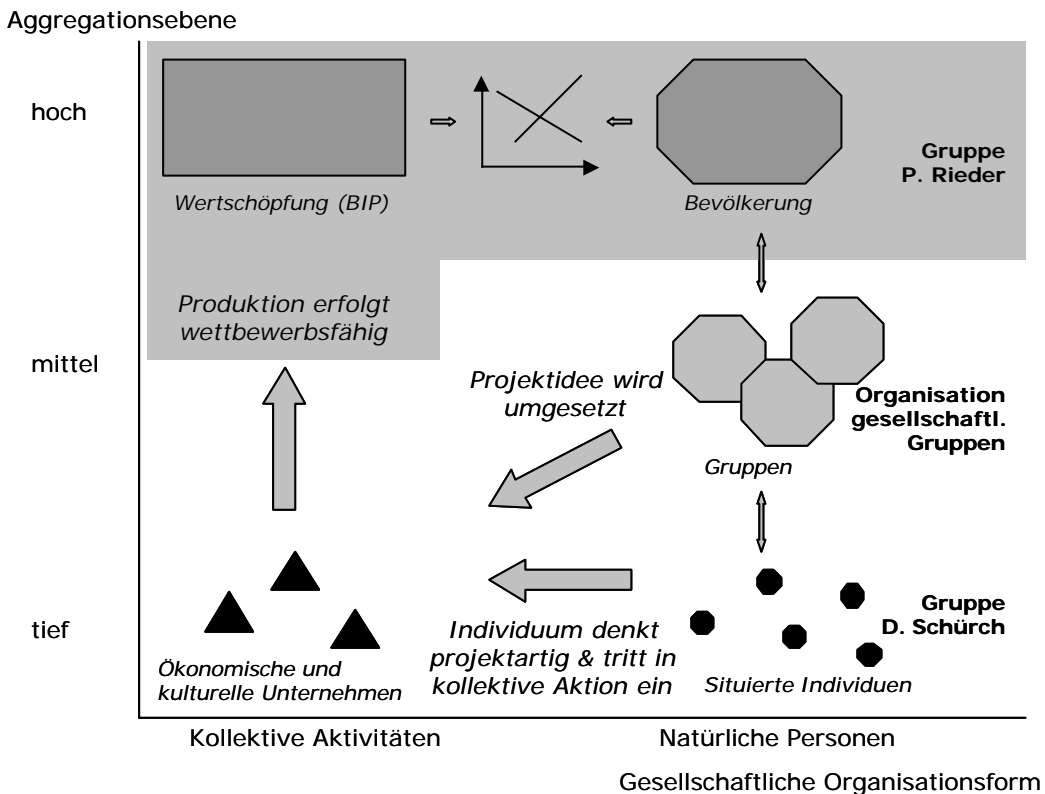
⁶ D.h. dass jede zusätzliche soziale Beziehung weniger Nutzen stiftet als die vorangehende.

- Zusätzlich gilt es zu berücksichtigen, dass es einen unteren Schwellenwert für Kooperationsbereitschaft gibt. Es dürfte eine minimale Anzahl von Aktivitäten in einer Gesellschaft brauchen, damit diese Aktivitäten in der Lage sind, Nutzen zu stiften. In diesem Zusammenhang wird das Konzept der minimalen Dorfgrösse relevant, das besagt, dass es für die Aufrechterhaltung sowohl von wirtschaftlichen als auch von sozialen Aktivitäten eine minimale Anzahl an Einwohnern in einer Gemeinde bzw. in einer Region braucht (Rieder et al. 1999).

2.3 Synthese der theoretischen Grundlagen

In Abbildung 2-3 sind die theoretischen Grundlagen für das Simulationsmodell schematisch veranschaulicht. Die Abbildung unterscheidet zwischen drei verschiedenen Betrachtungsweisen wirtschaftlich gefährdeter Talschaften im schweizerischen Alpenraum.

Abbildung 2-3: Betrachtungsweisen wirtschaftlich gefährdeter Talschaften



- Die bisherigen Arbeiten der Gruppe von Peter Rieder am Institut für Agrarwirtschaft (IAW) der ETH Zürich liegen auf einer hohen Aggregationsebene und untersuchen die Funktionsweise von Regionalwirtschaften sowie die Interaktionen zwischen dem Wertschöpfungssystem und der Bevölkerung einer Region. Diese Interaktionen sind in der Abbildung schematisch durch den Güter- und Faktormarkt gekennzeichnet.

- Die bisherigen Arbeiten der Gruppe von Dieter Schürch am Laboratorio ingegneria della formazione e dell'innovazione (LIFI) an der Universität Lugano unterstützen den Prozess der Bewusstwerdung von Handlungsmöglichkeiten und des Eintretens in ein projektartiges Denken auf der Ebene des einzelnen Individuums. Dies stellt die Voraussetzung dar für regionale Entwicklungsinitiativen, die zur Steigerung der Wertschöpfung in der Regionalwirtschaft führen können.
- In diesem Prozess erfährt das Individuum in unterschiedlichem Ausmass Unterstützung und Anerkennung durch gesellschaftliche Gruppen (mittlere Aggregations-ebene, Organisation gesellschaftlicher Gruppen). Deren Verhaltensmuster stellen einen weiteren entscheidenden Einflussfaktor auf die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung einer Region dar und hängen zu einem gewissen Grad von der Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur einer Region ab.

3 Struktur des Simulationsmodells

Das dynamische Simulationsmodell beruht auf den in Kapitel 2 ausgeführten theoretischen Grundlagen. Es zeigt auf, wie die Entwicklung einer Regionalwirtschaft durch regionale Entwicklungsinitiativen unterstützt bzw. begleitet werden kann, die auf der Wahrnehmungsänderung von lokalen Akteuren und den daraus resultierenden kooperativen Aktivitäten basieren. Das Modell illustriert, welche Prozesse eine erfolgreiche Umsetzung kooperativer Aktivitäten unterstützen bzw. hemmen. Die spezifische Dominanz eines bestimmten Prozesses hängt von den historisch gewachsenen wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedingungen in einer Region ab.

Die dynamische Simulation eignet sich für die Integration verschiedener theoretischer Konzepte.⁷ Grundlagenarbeiten zur Anwendung im Bereich der Regionalökonomie und regionaler Entwicklungsinitiativen sind in Kopainsky (2005) beschrieben. Mit dem darin entwickelten dynamischen Simulationsmodell konnte u.a. gezeigt werden, dass verschiedene Theorien notwendig sind, um die real beobachteten Prozesse im ländlichen Raum verstehen und erklären zu können. Neben den Wechselwirkungen zwischen den Produktionsfaktoren einer Regionalwirtschaft muss die Rolle von Akteuren für die wirtschaftliche Inwertsetzung ökologischer, sozialer und ökonomischer Potenziale erfasst werden (vgl. dazu Kapitel 2.1.2).

Dieses Kapitel gibt in einem ersten Schritt einen Überblick über das Prinzip und die Funktionsweise der dynamischen Simulation (Kapitel 3.1). Kapitel 3.2 beschreibt die Struktur des dynamischen Simulationsmodells. Daraus wird ersichtlich, welche Prozesse im Simulationsmodell abgebildet werden, wie diese Prozesse aus einer dynamischen, Feedback-orientierten Perspektive interpretiert werden können und welche Möglichkeiten der Intervention in diese Prozesse bestehen. Kapitel 3.4 schliesslich zeigt, wie das Simulationsmodell quantifiziert wird und auf welche Daten es sich stützt.

3.1 Grundlagen der dynamischen Simulation⁸

Dynamische Simulationsmodelle beschreiben Ursache-Wirkungsbeziehungen und bestehen aus zwei grundsätzlichen Komponenten. Einerseits bilden sie die physische Welt ab, die für das jeweilige Problem relevant ist (Modellvariablen und Beziehungen zwischen Variablen). Andererseits muss ein Simulationsmodell das Verhalten der Akteure im System erfassen, also wie Akteure auf verschiedene Situationen reagieren und Entscheidungen treffen. Die Verhaltenskomponente ist im Modell in Form von Entscheidungsregeln abgebildet (Serman 1988).

⁷ Vgl. Hanneman (1987) für eine allgemeine Einführung in die computergestützte Theorieentwicklung, und Hanneman und Patrick (1997) für computergestützte Modellierung und Simulation in den Sozialwissenschaften. Repenning (2002) beschreibt eine Anwendung im Bereich der Innovationsimplementierung und Saeed (2005) vergleicht die dynamischen Auswirkungen unterschiedlicher Annahmen und Entscheidungsregeln, wie sie in verschiedenen ökonomischen Wachstumstheorien verstanden werden.

⁸ Dieses Teilkapitel ist direkt aus Kopainsky und Rieder (2005) entnommen.

Ausserdem ermöglichen Simulationsmodelle, Feedback-Loop, Nichtlinearität und Verzögerungen zu untersuchen. Ein Feedback-Loop besteht dann, wenn sich die von einer Handlung verursachte Information durch das System bewegt, um schliesslich wieder am Ausgangspunkt anzugelangen. Das dynamische Verhalten entsteht aus der zeitlichen Sequenz von Information, die eine Handlung bewirkt, welche ihrerseits Konsequenzen hat und weitere Handlungen veranlasst (Richardson 1991).

Ein Feedback-Loop kann positiv oder negativ sein. Er ist negativ, wenn die Veränderung einer Komponente im Loop dazu führt, dass die anderen Komponenten dieser Veränderung entgegenwirken. Negative Feedback-Loops bewirken beispielsweise, dass sich auf dem Produktmarkt Angebot und Nachfrage, in Abwesenheit anderer Einflüsse, auf ein Gleichgewicht hinzu bewegen. Das Wort negativ beinhaltet dabei keine Bewertung. Vielmehr deutet es darauf hin, dass anfängliche Veränderungen kompensiert werden. Ein positiver Feedback-Loop hingegen führt dazu, dass anfängliche Veränderungen im System verstärkt werden. Das System bewegt sich damit von einem Gleichgewicht weg (Ruth and Hannon 1997). Die verstärkende Wirkung zwischen Beschäftigung und Bevölkerung stellt beispielsweise einen positiven Feedback-Loop dar. Im Fall der movingAlps Regionen kann dieser Prozess zu einer gegenseitigen Erosion der Bevölkerungsbasis und der Beschäftigungsmöglichkeiten vor Ort führen.

Auf der Grundlage von Ausgangs- und Parameterwerten beschreiben dynamische Simulationsmodelle Veränderungen von Schlüsselindikatoren über die Zeit. Die Modelle erlauben die Abbildung von Veränderungsprozessen und die Abschätzung der kurz- und langfristigen Auswirkungen von Entwicklungsstrategien. Mathematisch besteht die Struktur eines formalen dynamischen Simulationsmodells aus einem System miteinander verbundener Differentialgleichungen erster Ordnung. Ausführliche Erläuterungen zur Feedback-Loop basierten dynamischen Simulation finden sich beispielsweise in Forrester (1961), Richardson und Pugh (1989), Coyle (1996) und Sterman (2000).

3.2 Struktur des dynamischen Simulationsmodells

Im Zentrum des Simulationsmodells steht die Wirkungskette Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten – Handlungsbereitschaft – Handlung (Kapitel 3.2.1). Diese Wirkungskette verbindet die Ansätze der an movingAlps beteiligten Disziplinen, da sie beschreibt, wie Selbsthilfefähigkeit und Unternehmertum entstehen und wie sich daraus endogen initiierte wirtschaftliche Aktivitäten entwickeln können, welche die regionalen Aktions-Reaktionsmöglichkeiten auf die nationalen und globalen Rahmenbedingungen darstellen. Die Frage, ob regionale Entwicklungsinitiativen die verschiedenen Projektphasen in dieser Wirkungskette durchlaufen oder ob sie verworfen bzw. abgebrochen werden, hängt von einer Reihe gesellschaftlicher Prozesse ab (Kapitel 3.2.2 und 3.2.3). Diese Prozesse beeinflussen die Weiterentwicklung von Initiativen und entscheiden damit über den Erfolg der Initiativen.

3.2.1 Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung

Inhaltliche Beschreibung

Abbildung 3-1 stellt die Wirkungskette Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten – Handlungsbereitschaft – Handlung schematisch dar. Sie unterscheidet zwischen drei Stadien: Projektideen (Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten), Projektkonzepte (Bereitschaft zur Handlung) sowie in Umsetzung begriffene Projekte (Handlung).⁹ Die verschiedenen Stadien lehnen sich an die Innovationsphasen in der Innovationsforschung¹⁰ an und wurden zusammengefasst in typische Projektphasen in movingAlps.

Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten äussert sich in Ideen für regionale Entwicklungsinitiativen („Ideen für Projekte“). In dieser Projektphase geht es darum, Vorstellungen über Inhalt und Ausrichtung einer Entwicklungsinitiative zu entwickeln und Leute zu finden, welche die Idee konkretisieren und weiterentwickeln. Ideen für regionale Entwicklungsinitiativen hängen vom Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten ab, was in der Abbildung mit „normale Rate Ideengenerierung“ umschrieben ist. Der Begriff „normal“ bezeichnet auch gleichzeitig, dass es Interventionsmöglichkeiten gibt, um diesen Wert zu erhöhen (vgl. ethnographische Entwicklungstätigkeit und Kapitel 3.2.5).

Die Konkretisierung und Weiterentwicklung kann dann erfolgen, wenn die Idee als viel versprechend genug anerkannt wird. Dies wird unter anderem von der Qualität der Kooperation der entsprechenden lokalen Akteure während der Ideengenerierungsphase abhängen. Die Qualität wird nicht bei allen Ideen hoch sein („Anteil Projektideen für Konzepterarbeitung“). Nach dem erfolgten Entscheid über die Weiterentwicklung der Idee („Auftragserteilung Konzept“) muss die Machbarkeit des Projekts detailliert abgeklärt werden („Projekte in Konzeptphase“). Dies beinhaltet etwa folgende Aspekte:

- Projektziele formulieren,
- Projektstruktur und –organisation (inkl. Projektleitung) festlegen,
- Projektplanung bestimmen (Abläufe, Termine, Aufgabenteilung),
- Finanzierung sicherstellen,
- Finanzierungsplan ausarbeiten,
- Businessplan erstellen.

Auf der Basis dieser Grundlagen wird die Entscheidung getroffen, ob ein Projekt umgesetzt werden soll („Investition und Umsetzung“) oder nicht („Verlust von nicht akzeptierten Projekten“). Dieser Entscheid erfordert die Akzeptanz der übrigen Bevölke-

⁹ Die Bedeutung der Handlung bzw. der kooperativen Aktivitäten liegt darin, dass diese den Individuen in einer Region einen institutionellen Rahmen und eine gesellschaftliche Legitimation für ihre Projekte zur Verfügung stellen. Ohne diese Legitimation, d.h. wenn die Identität einzelner Akteure in Frage gestellt wird, steigt der Druck zur Abwanderung aus der Region.

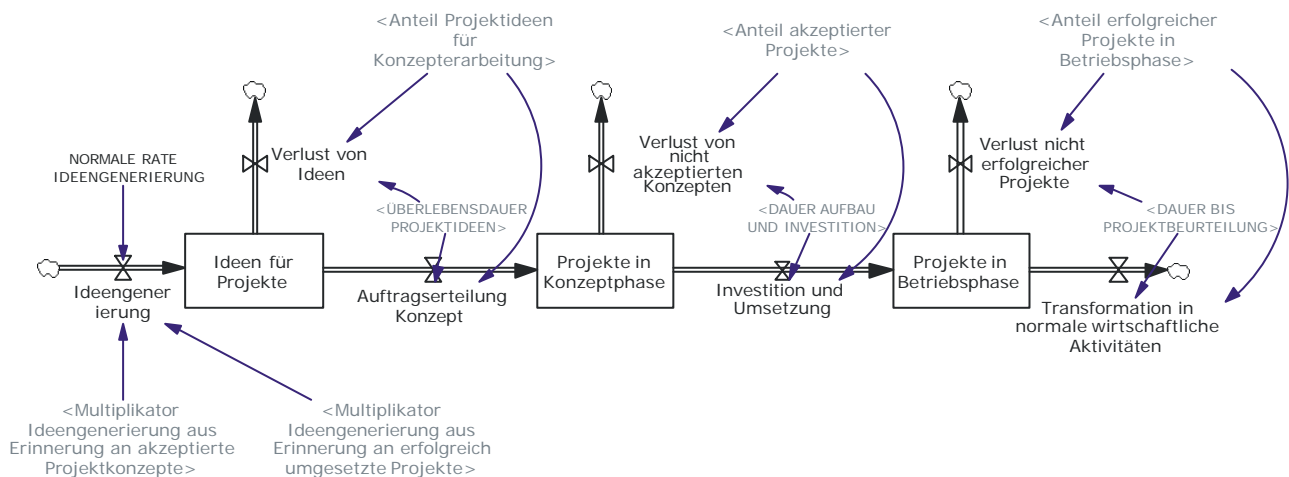
¹⁰ Für eine Aufarbeitung vgl. beispielsweise Buser (2006).

rung in der einen oder anderen Form, beispielsweise im Entscheid zur Umnutzung, Um- oder Einzonung der von einem Projekt betroffenen Flächen oder in einer Abstimmung über einen Beitrag der Gemeinden an den Aufbau und Betrieb eines Projektes. Die Akzeptanz eines Projekts („Anteil akzeptierter Projekte“) wird in zentraler Weise durch das Verhältnis zwischen wahrgenommenen Kosten und wahrgenommenem Nutzen für die verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen bestimmt.¹¹ Dieses Verhältnis wird dann eher zufrieden stellend sein, wenn die Kooperation der an der Konzeptausarbeitung beteiligten Akteure funktioniert und absehbare Interessenkonflikte berücksichtigt oder vorweg genommen werden können.

Die letzte Projektphase in Abbildung 3-1 stellt die Betriebsphase dar. In dieser Periode wird die Infrastruktur für den Betrieb aufgebaut und die Inhalte des Business Plans werden umgesetzt. Zukunftsfähige Projekte werden nach einer bestimmten Zeit („Dauer bis Projektbeurteilung“) zu normalen wirtschaftlichen Aktivitäten in einer Region („Transformation in normale wirtschaftliche Aktivitäten“). Wie viele der umgesetzten Projekte diese Transformation durchmachen, hängt vom „Anteil erfolgreicher Projekte in Betriebsphase“ ab.

Neben der Wirkungskette veranschaulicht Abbildung 3-1 auch weitere zentrale Einflussgrößen, welche die Initiierung kooperativer Aktivitäten und damit die Handlungen in einer Region bestimmen. Dazu gehören neben dem Bewusstsein über Handlungsmöglichkeiten Erfahrungen mit früheren Aktivitäten („Multiplikator Ideengenerierung aus Erinnerung an akzeptierte Projekte“ und „Multiplikator Ideengenerierung aus Erinnerung an erfolgreich umgesetzte Projekte“).¹²

Abbildung 3-1: Wirkungskette Bewusstsein – Handlungsbereitschaft – Handlung



¹¹ Vgl. hierzu auch Buchli et al. 2006.

¹² Vgl. hierzu die Erkenntnis aus der Innovationsforschung, dass Innovationen ein pfadabhängiger und damit kumulativer Prozess sind, in dem Akteure auf der Grundlage ihrer Erfahrung mit vergangenen Innovationen entscheiden und handeln (Tidelski 2002: 661).

Technische Anmerkungen

Die Variablen in Abbildung 3-1 sind in drei grundsätzlichen Formen dargestellt:

- Variablen in rechteckigen Kästen: Diese Variablen sind Bestandesgrößen (Stocks) und stellen Akkumulationen im betrachteten System dar (Ruth und Hannon 1997).
- Variablen unter/ neben doppelt ausgezogenen Pfeilen: Diese Variablen sind Flussgrößen (Flows). Flussgrößen verändern den Wert von Bestandesgrößen über ein bestimmtes Zeitintervall. Beispielsweise ergibt ein konstanter Zufluss, d.h. ein Zufluss, der unabhängig ist vom Wert der Bestandesgröße, im zeitlichen Verlauf eine linear ansteigende Bestandesgröße. Die Flussgrößen stellen die zentralen Entscheidungspunkte im System dar. Sie korrigieren die Diskrepanz zwischen einem erwünschten und einem aktuellen Zustand des Systems (Richardson 1991).
- Variablen ohne spezielle Kennzeichnung: Diese Variablen sind Hilfsvariablen, welche die Entscheidungsprozesse zur Steuerung der Flussgrößen abbilden. Variablen ausschließlich in Grossbuchstaben stellen Konstanten dar, also Variablen, deren Wert über die Dauer der Simulation konstant bleibt.

Die in Abbildung 3-1 dargestellte Wirkungskette ist in der Terminologie der dynamischen Simulation eine so genannte „Aging Chain“ (vgl. Sterman 2000). Aging Chains verfolgen die Mengen, welche verschiedene Entwicklungsphasen im abgebildeten Modell durchlaufen. Technisch bestehen Aging Chains aus einer Anzahl von Bestandesgrößen, welche die verschiedenen Entwicklungsphasen darstellen. Die Bestandesgrößen sind durch Flussgrößen miteinander verbunden. Jede Bestandesgröße kann zusätzliche Zu- und Abflüsse haben. Aging Chains sind die Grundbausteine von jedem Prozess, bei dem Information oder Material einen Entwicklungs- bzw. Alterungsprozess durchläuft.

Untermauerung durch movingAlps spezifische Erfahrungen

Zusammenarbeit geht praktisch immer über die regionalen Grenzen hinaus. Man konnte bei allen Projekten von movingAlps feststellen, dass sozial gewichtete Initiativen, die nach neuesten Erkenntnissen umgesetzt wurden, sich in Richtung einer Neubetrachtung der Territorialität im interregionalen Umfeld orientieren. In einigen Fällen konnte in der Wirtschaft auch eine stärkere Exportorientierung beobachtet werden.

Ein Beispiel dafür ist der Verkehrskreisel von Castasegna im Val Bregaglia. Eine lokale Gruppe, welche mittels Videokonferenz vom LIFI aus begleitet wurde, konnte bürokratische und finanzielle Hindernisse überwinden und dadurch die Existenz eines lokalen Willens sichtbar machen. Aber die Änderung der Vision von dem, was eine Region in den Köpfen der Menschen sein kann, hat sich in einem anderen Beispiel in der Zunahme der Jugendlichen gezeigt, die sich für eine Berufslehre in ihrer Region entschieden. Auch die Neugestaltung eines Spielplatzes, herbeigeführt durch die Fotografien, welche die Kinder im Vorschulalter im Rahmen des Projektes minimovingAlps in der Nähe des Dorfes Avegno (Vallemaggia) aufgenommen hatten, ist ein Beispiel dafür, wie eine geringfügige Veränderung in der Wahrnehmung des Alltags Projekte aus-

lösen kann, welche sich mental quasi bis ins Unendliche multiplizieren und sich ausserdem auch ökonomisch niederschlagen können.

Es gibt aber auch Projekte, welche sich nicht nur um die Belange innerhalb eines Dorfes oder Tales kümmern. IntermovingAlps ist ein Beispiel eines Territoriums, bei welchem die gesellschaftliche Kommunikation über die lokalen Grenzen hinausgeht. Sie überträgt sich auf einen weitläufigeren Handels- und Planungsraum. Das Projekt 'Accompagnatori di montagna' geht beispielsweise einen neuen Weg in der Art, wie ein Gebiet dem Touristen präsentiert werden kann. Bei solchen neuen Visionen kommen alle Ansätze von movingAlps zusammen: Es findet ein Paradigmenwechsel des touristischen Bildes, welches verkauft werden soll, statt. Dieses stellt die Voraussetzungen für die Wettbewerbsfähigkeit der Region auf dem globalen Tourismusmarkt dar.

Fazit zur Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung

Aus der inhaltlichen Beschreibung der Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung wurde ersichtlich, dass nach jeder Projektphase eine Entscheidung über die Weiterführung des Projekts getroffen wird. Diese Entscheidung hängt, generell gesagt, davon ab, wie erfolgreich die Projektphase durchlaufen wurde. Dies gilt sowohl für die Ideengenerierung, die Ausarbeitung eines Betriebskonzepts und die Umsetzung einer regionalen Entwicklungsinitiative. Erfolg als zentrale Bestimmungsgrösse in der Wirkungskette wird daher im nächsten Unterkapitel näher untersucht.

3.2.2 Kooperationsbereitschaft durch Erfolg

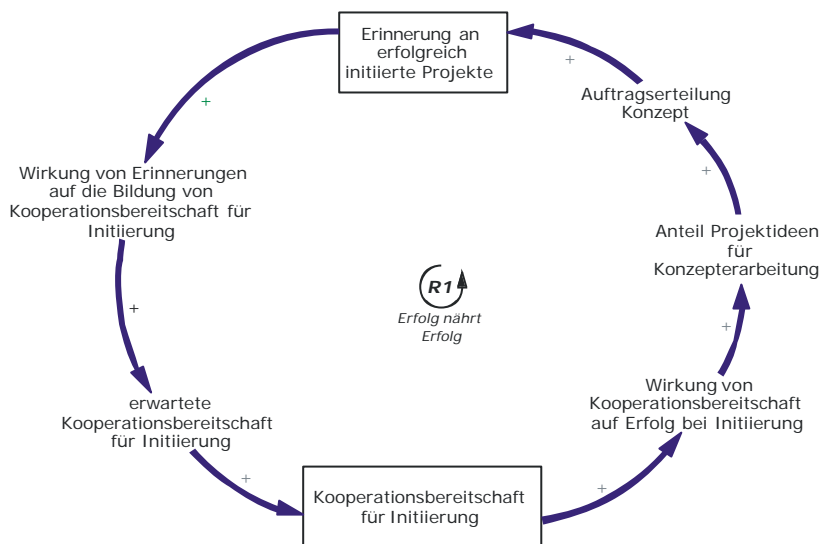
Inhaltliche Beschreibung

Regionale Entwicklungsinitiativen können dann erfolgreich sein, wenn die beteiligten Akteure in jeder Projektphase bereit sind, zur Umsetzung der jeweiligen Projektphase beizutragen. Die Bereitschaft zur Kooperation hängt unter anderem von zwei Punkten ab: Erfahrungen mit früheren kooperativen Aktivitäten und Kosten-Nutzen Abwägungen.

In Kapitel 2.2.2 haben wir gesehen, dass Erfolg und Kooperationsbereitschaft einen selbstverstärkenden Prozess darstellen, bei dem Erfolg zu mehr Kooperationsbereitschaft und Kooperationsbereitschaft ihrerseits zu mehr Erfolg führt. Somit stellt das Ausmass an Kooperationsbereitschaft die Basis für zukünftige kooperative Aktivitäten dar (Bandura 2000). Abbildung 3-2 illustriert, wie Erfahrungen mit erfolgreichen Aktivitäten die Kooperationsbereitschaft unterstützen. Zunehmende Kooperationsbereitschaft erhöht die Wahrscheinlichkeit weiterer erfolgreicher Aktivitäten. Die Erfahrungen mit diesen Aktivitäten wiederum führen zur Entstehung weiterer Kooperationsbereitschaft. Dieser Prozess findet in jeder Projektphase statt, d.h. bei der Entscheidung, ob Projektideen weiter ausgearbeitet werden, ob nach der Aufbauphase die Betriebsphase in Angriff genommen wird und ob die Projekte in der Betriebsphase erfolgreich umgesetzt werden. In Abbildung 3-2 ist die selbstverstärkende Wirkung zwischen Erfolg und Kooperationsbereitschaft für die Übergangphase zwischen Projektidee und

Projektkonzept dargestellt. Analoge Überlegungen gelten für die beiden weiteren Projektphasen.

Abbildung 3-2: Selbstverstärkende Wirkung zwischen Erfolg und Kooperationsbereitschaft



Technische Anmerkungen

Die Pfeile in Abbildung 3-2 stellen die Richtung eines Wirkungszusammenhanges dar. Das "+" oder "-" Zeichen bezeichnet die Polarität der Beziehung: Ein "+" besagt, dass eine Zunahme in der unabhängigen Variable die abhängige Variable ebenfalls anwachsen lässt, *ceteris paribus* (bzw. dass eine Abnahme in der unabhängigen eine Abnahme in der abhängigen Variable bewirkt). Ein "-" hingegen kennzeichnet eine gegenläufige Beziehung: eine Zunahme in der unabhängigen Variable bewirkt eine Abnahme in der abhängigen Variable und umgekehrt.

Das Verhalten einer Variablenkette innerhalb eines Regelkreises kann selbst verstärkend (*R*) oder ausgleichend (*B*) sein. Positive Feedback Loops (*R*) verstärken die Wirkungsrichtung einer Entwicklung (Richardson und Pugh 1989, Sterman 2000). Dies ist sowohl für erwünschte als auch für unerwünschte Entwicklungen der Fall. So können beispielsweise durch mehr Erfolg weitere kooperative Aktivitäten entstehen und zu immer mehr Erfolg und folglich zu immer weiteren kooperativen Aktivitäten führen. Es kann aber auch sein, dass der gleiche Mechanismus das System in entgegen gesetzter Richtung beeinflusst und dazu führt, dass in einer Region keine Zusammenarbeit verzeichnet werden kann und nur minimale Niveaus an Kooperationsbereitschaft vorherrschen.

Untermauerung durch movingAlps spezifische Erfahrungen

Die aus der Erinnerung an erfolgreiche Initiativen aufgebaute Kooperationsbereitschaft in einer Region in seinen verschiedenen Ausprägungen kann einen feststellbaren multiplikativen Effekt haben. In Bregaglia wurde beobachtet, wie sich die Summe der Marktverkäufer am Weihnachtsmarkt innerhalb von wenigen Jahren vervierfacht hat.

Der Weihnachtsmarkt wandelte sich so zu einem lebendigen Treffpunkt, was sich auch herumsprach. Im Vallemaggia wurde das Zentrum für Handwerk, teilweise auch von den Frauen des Tals, wieder aufgebaut. Das Zentrum etablierte sich als ein Ort, wo kulturelle, soziale sowie ökonomische Belange zusammenkommen. Im Val Müstair hat der Wiederaufbau der traditionellen Gebäckküche dazu geführt, das Gefühl zu haben, eine gewisse verlorene Identität wieder zurückzuerlangen, wobei innerhalb von wenigen Jahren ein beachtlicher ökonomischer Nutzen erarbeitet werden konnte. In allen beobachteten Fällen hat sich die Theorie von Hubermann bestätigt, welcher in einer geringfügigen Veränderung die Initialzündung einer fortwährenden, sich mit der Zeit verstärkenden Veränderung sieht. Diese geringfügige Änderung ist allerdings vor allem von kognitiver Natur und setzt entweder Erfahrung oder die Wiederentdeckung anderer Handlungsweisen voraus. Die daraus folgende gesellschaftliche Teilung vor Ort ist ein ungünstiger Umstand, welcher die Anwesenheit einer Form der Begleitung durch externe Fachleute unabdingbar macht.

Kooperation alleine ist noch keine Garantie für den Erfolg von regionalen Initiativen. Es ist auch wichtig, zwischen welchen Akteuren Kooperation stattfindet. Hier spielen zwei Faktoren eine wichtige Rolle: Das *übergreifende oder intersektorale, lokale Handeln* und eine *Verschiebung der Aufmerksamkeit auf neue Aspekte der Wirklichkeit vor Ort*. In beiden Fällen ist das zentrale Problem der Wechsel des Blickwinkels beim Erwägen, Beobachten und Bilden des Umfeldes, innerhalb dessen gehandelt wird. Diesem Problem muss sich eine Entwicklungsinitiative stellen und entsprechende Lösungen bereithalten.

Soziale Beziehungen durchlaufen verschlungene Pfade, welche selten direkt auf einen ökonomischen oder finanziellen Vorteil abzielen. Die Produktivität dieser Komponente ist ebenso weitreichend, wie auch ihre Fähigkeit, Ansichtsweisen bezüglich dem Bekannten zu ändern, weitreichend ist.

Ein System, welches die Entwicklung fördern soll, muss vor allem auch Initiativen berücksichtigen, die primär einen Zusatznutzen im Bereich der Innovation haben (Longo 2002). Dazu braucht es einen Ansatz, bei dem die pädagogische Annäherung an den Einzelnen sowie die Gemeinschaft besonders berücksichtigt wird.

Die produktive soziale Beziehung bei movingAlps liegt vor allem in der Art, wie alle produktiven und gesellschaftlichen Bereiche des Lebens übergreifend miteinander verbunden sind. Dies folgt nicht in erster Instanz einem ökonomischen Zweck, sondern ist primär dem Ziel untergeordnet, ein gewisses soziales Klima zu pflegen sowie Gewohnheiten, Rituale und Anlässe, welche das Leben einer Gemeinschaft ausmachen, zu erhalten.

Frauen spielen beim Erhalt und der Erneuerung von Beziehungsnetzwerken eine wichtige Rolle. Beziehungsnetzwerke stellen auch den Ausgangspunkt für Kooperation dar. So war es entscheidend, dass movingAlps für den langfristigen Erfolg von Entwicklungsinitiativen insbesondere Frauen mit einbezogen hat. Ein kurzfristig spektakulärer Erfolg eines Projekts hält nicht an, wenn nicht eine Ebene existiert, welche die Existenz des Projekts innerhalb der Gesellschaft legitimiert. Ob eine Änderung, die sich

ausserhalb der Gesellschaft ereignet, von der Gesellschaft schliesslich aufgenommen wird, hängt wesentlich davon ab, ob sie von den Frauen akzeptiert wird. Dies gilt auch für Änderungen, die das öffentliche Leben betreffen und sich in die private Sphäre ausdehnen.

Die Einstellung/Ansichten der Frau fliesst/fliessen auch bei der Erziehung der Kinder mit ein, spielen eine Rolle beim Erhalt des empfindlichen Gleichgewichts innerhalb der Familie sowie bei der Erfüllung von unbezahlten/nicht vergüteten Aufgaben, die aber einen hohen sozialen Stellenwert aufweisen.

Vor allem in den Tälern hat die Knappheit der verfügbaren Ressourcen dazu geführt, dass die Frauen gezwungen waren, viele verschiedene Rollen zu übernehmen – Mutter, Frau, Skilehrerin, Organisatorin von Gemeindanlässen, Sekretärin der gehobenen Schicht, usw. Dadurch konnte sie Kenntnisse erwerben, welche in der sich abzeichnenden Zusammensetzung des sozialen Netzes von hohem Wert waren. Solche Feststellungen sind jedoch bekannt. Ausserdem ist die bisherige Entwicklung bedrohter Talschaften stark an eine männliche Sicht gebunden. Durch das Projekt movingAlps, bei welchem der Einsatz von Kommunikationstechnologien explizit gefördert wurde, konnten in den Tälern die Vorurteile betreffend der Kompetenz der Frau in diesem Bereich jedoch abgebaut werden (Hainard 2005, Testa-Mader und Messi 2006).

Fazit zu Kooperationsbereitschaft durch Erfolg

Erfolg und Kooperationsbereitschaft sind in einem selbstverstärkenden Prozess miteinander verbunden. In seiner Gesamtheit bestimmt dieser Prozess, wie hoch der Anteil erfolgreicher kooperativer Aktivitäten in den verschiedenen Projektphasen ist (Anteil Projektideen für Konzepterarbeitung, Anteil akzeptierter Projekte, Anteil erfolgreicher Projekte in Betriebsphase). Im nächsten Unterkapitel wird daher der zweite Mechanismus zur Bildung von Kooperationsbereitschaft untersucht.

Der Erfolg in späteren Projektphasen spielt ausserdem für die früheren Projektphasen eine wichtige Rolle. So bestimmt die Erinnerung an akzeptierte Projekte und an erfolgreich umgesetzte Projekte die Bereitschaft, bei neuen Projektideen mitzuwirken, massgeblich mit (vgl. Kapitel 3.2.1).

3.2.3 Kooperationsbereitschaft durch Kosten-Nutzen Abwägungen

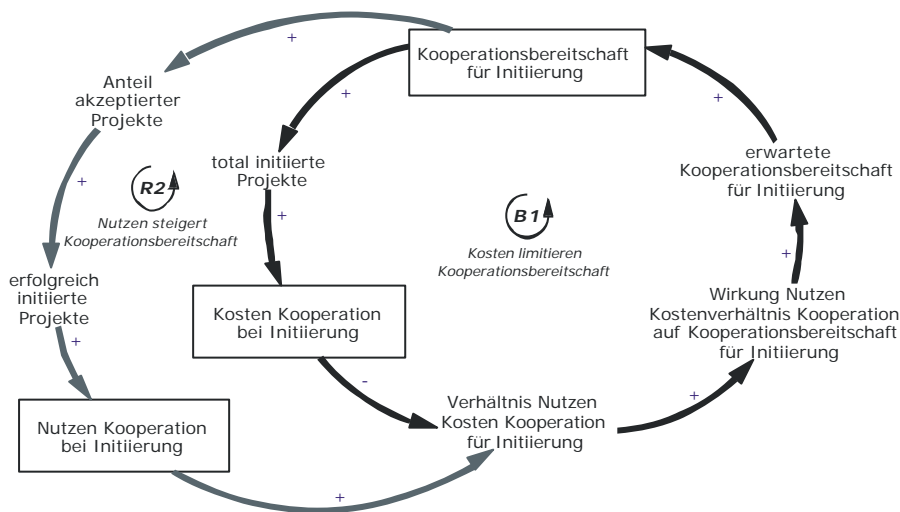
Inhaltliche Beschreibung

Abbildung 3-3 veranschaulicht den zweiten Mechanismus zur Bildung von Kooperationsbereitschaft. Dabei spielt die Akkumulation von Nutzen aus kooperativen Aktivitäten eine zentrale Rolle, da diese zur Entstehung zusätzlicher kooperativer Aktivitäten und damit zu weiterer Akkumulation von Nutzen führt. Die Abbildung zeigt aber auch die Grenzen der Entstehung von kooperativen Aktivitäten auf, die durch die Kosten von Aktivitäten entstehen. Wie in Abbildung 3-2 ist in Abbildung 3-3 exemplarisch die

Übergangsphase zwischen Projektidee und Projektkonzept dargestellt. Analoge Überlegungen gelten für die beiden weiteren Projektphasen.

Der Nutzen kooperativer Aktivitäten besteht darin, dass die beteiligten Akteure ihre individuellen Aktivitäten besser ausführen können, d.h. dass entweder der Erlös aus den Aktivitäten grösser ist oder weniger Kosten anfallen. Die Kosten kooperativer Aktivitäten hingegen bestehen im Zeitbedarf, der für die Ausübung der kooperativen Aktivitäten anfällt, und damit in den Opportunitätskosten.

Abbildung 3-3: Konkurrenzierende Wirkung von Nutzen und Kosten der Kooperation für Ausbildung weiterer Kooperationsbereitschaft



Technische Anmerkungen

Im Unterschied zu positiven Feedback Loops tendieren Negative Feedback Loops (B) dazu, eine Störung im System zu korrigieren und es ins Gleichgewicht zu bringen. Negative Feedback Loops setzen dem Wachstum oder dem Zerfall positiver Feedback Loops eine Grenze (Richardson und Pugh 1989, Sterman 2000).

3.2.4 Interpretation der Modellstruktur bezüglich Feedback Loops

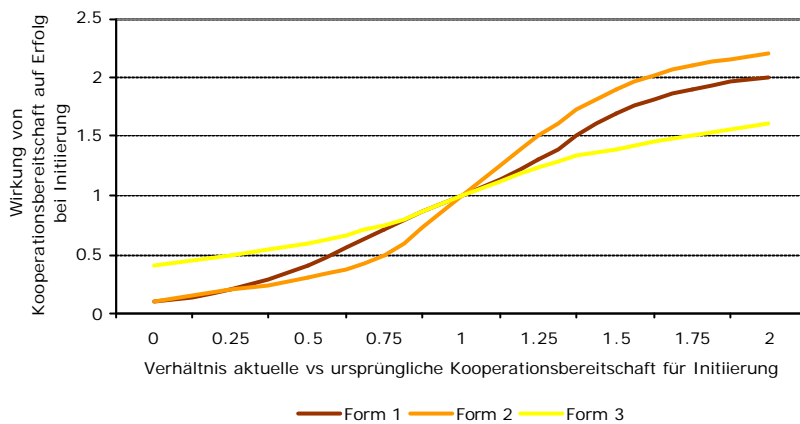
In Abbildung 3-2 und Abbildung 3-3 sind die positiven Feedback Loops mit „R“ (reinforcing) bezeichnet, die negativen mit „B“ (balancing). Das Simulationsmodell enthält im Bereich der Bildung von Kooperationsbereitschaft eine Serie von positiven Feedback Loops:

- Je erfolgreicher kooperative Aktivitäten sind, desto mehr steigt die Bereitschaft zur Kooperation, was weitere Erfolge nach sich zieht (R1).
- Zusätzliche kooperative Aktivitäten führen zu mehr Nutzen aus Aktivitäten, was zu weiteren kooperativen Aktivitäten führt (R2).

Wir haben oben gesehen, dass positive Feedback Loops die Wirkungsrichtung einer Entwicklung verstärken. Dies ist sowohl für erwünschte als auch für unerwünschte Entwicklungen der Fall. Besonders im zweiten Fall interessiert, wie die Wirkungsrichtung dieses Mechanismus verändert werden kann. Dies kann entweder modellendogen durch negative Feedback Loops oder durch die Beeinflussung von Entscheidungsregeln als Folge von Unterstützungsmassnahmen geschehen:

- Im Modell begrenzen negative Feedback Loops die Bildung von zusätzlichen Verbindungen und den Wert von Verbindungen. Dies geschieht über die Kosten, die mit zusätzlichen kooperativen Aktivitäten entstehen (B1 in Abbildung 3-3).
- Entscheidungsregeln stellen die vorherrschenden Normen und Einstellungen in einer Region dar. Diese Normen und Einstellungen prägen das Entscheidungsverhalten der Akteure. Ein Beispiel einer Entscheidungsregel ist die Variable „Wirkung von Kooperationsbereitschaft auf Erfolg“ aus Abbildung 3-2. Die Wahrscheinlichkeit für erfolgreiche Aktivitäten erhöht sich dann, wenn in einer Region bereits ein kleiner Anstieg der Kooperationsbereitschaft ausreicht, um kooperative Aktivitäten zu einem erfolgreichen Abschluss in der jeweiligen Projektphase zu führen. Abbildung 3-4 zeigt drei mögliche Formen der Entscheidungsregel „Wirkung von Kooperationsbereitschaft auf Erfolg“. Auf der x-Achse ist das Verhältnis zwischen dem gegenwärtigen Niveau von Kooperationsbereitschaft und dem ursprünglichen Niveau von Kooperationsbereitschaft in einer Region dargestellt. Auf der y-Achse von Abbildung 3-4 ist die Wirkung von Kooperationsbereitschaft auf den Erfolg von Projekten in der Initiierungsphase eingetragen. Die drei Formen (Form 1 bis Form 3) bezeichnen nun, wie stark sich das Verhältnis zwischen aktueller und ursprünglicher Kooperationsbereitschaft in einer Region auf den Erfolg von Projekten in der Initiierungsphase auswirkt. Form 2 stellt eine Situation dar, in der Einstellungen und Normen in einer Region die Unterstützung von Projekten und Einzelakteuren stark begünstigen. Form 3 hingegen findet sich in einer Region, wo es sehr viel neu gebildete Kooperationsbereitschaft braucht, bis Projekte die für Erfolg notwendige Unterstützung durch die entsprechenden gesellschaftlichen Gruppen erfahren. Abbildung 3-4 zeigt die möglichen Formen der Entscheidungsregel für die Initiierungsphase. Analoge Überlegungen gelten aber auch für die Konzeptionierungs- und Umsetzungsphase.

Abbildung 3-4: Mögliche Formen der Entscheidungsregel „Wirkung von Kooperationsbereitschaft auf Erfolg“



3.2.5 Möglichkeiten der Intervention

Die in den vorangehenden Kapiteln beschriebenen Prozesse können sich aus mehreren Gründen in verschiedenen Regionen unterscheiden, und es kann in mehrfacher Form Einfluss auf den Verlauf der Prozesse Einfluss genommen werden. Die Punkte im Modell, die massgeblich für unterschiedliche Verhaltensmuster verantwortlich sind, können vier Bereichen zugeordnet werden:

- **Ausgangswerte:** Ausgangswerte betreffen alle Bestandesgrössen, d.h. alle Variablen, die in den Abbildungen als Rechteck dargestellt sind. Beispiele für Ausgangswerte betreffen die Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten und das Niveau von Kooperationsbereitschaft in einer Region.
- **Parameterwerte:** Parameter sind Konstanten, d.h. Grössen, die nicht durch das Modell selber beeinflusst werden. Die durchschnittlichen Kosten und der durchschnittliche Nutzen von kooperativen Aktivitäten in einer Region stellen Beispiele für Parameterwerte dar, die von Region zu Region unterschiedlich sein können. Weitere wichtige Parameter sind die Zeitkonstanten. Diese Zeitkonstanten spielen bei der Veränderung aller Bestandesvariablen eine wichtige Rolle. Sie können beispielsweise angeben, wie lange es dauert, bis Kooperationsbereitschaft gebildet wird oder wie schnell Kooperationsbereitschaft verloren geht.
- **Entscheidungsregeln:** vgl. dazu Kapitel 3.2.4. Beispiele für Entscheidungsregeln sind die Bestimmungsgrössen für die Bildung und die Auswirkungen von Kooperationsbereitschaft.
- **Direkte Ansatzpunkte für Unterstützungsmassnahmen:** Ein Beispiel für einen solchen Ansatzpunkt ist die Unterstützung von neuen Aktivitäten durch Massnahmen zur Erhöhung des Bewusstseins von Handlungsmöglichkeiten, was sich in der Erhöhung der durchschnittlichen Rate der Initiierung kooperativer Aktivitäten niederschlägt.

Beispiele für Möglichkeiten zur Intervention in das System sind:

- Beachtung der Erfahrungen und der spezifischen Kompetenzen, welche in einem gegebenen Gebiet existieren, inkl. der Fähigkeiten und Kompetenzen, welche sich Frauen mit Familie angeeignet haben. (Testa-Mader und Messi 2006)
- Aufrechterhaltung kleiner Initiativen mit weitreichender lokaler Bedeutung (Bandura 2000)
- Veränderung eines rein geografisch-metrisch definierten Gebietes um kognitive Kriterien (Schürch 2006).
- Aus- und Weiterbildung, wobei der beruflichen Aus- und Weiterbildung besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.
- Einführung von Kommunikationstechnologien in die Gesellschaft, damit die Teilnahme an den nationalen und internationalen Märkten ermöglicht oder erleichtert wird (Arnaud und Perriault 2002).
- Projekte einführen, welche Modellcharakter haben und damit über ein tiefes Verständnis der regionalen Kultur und über ein weitreichendes kommunikatives Potenzial verfügen.

Die Auswirkungen dieser Einflussmöglichkeiten auf das Systemverhalten werden in Kapitel 4 im Detail untersucht.

3.3 Regionstypen

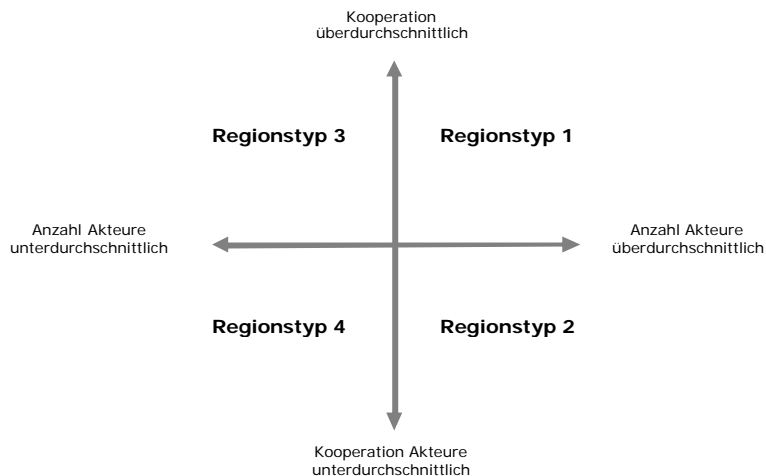
Zu den Einflussmöglichkeiten auf das Systemverhalten ist anzumerken, dass ihre Wirksamkeit von der Konstellation von Ausgangswerten, Parameterwerten, Zeitkonstanten und Entscheidungsregeln abhängig sein wird. Solche unterschiedlichen Konstellationen können als verschiedene Regionen interpretiert werden. So sind beispielsweise folgende Regionstypen denkbar:

- Regionstyp 1/ aktiv mit Teamplayer: Gebiete, in denen es weder an Akteuren (Projektträgern) noch an Kooperation in den Bereichen von Produktion, Werbung und Informationsbeschaffung mangelt.
- Regionstyp 2/ aktiv mit Einzelkämpfern: Gebiete, in denen es ebenfalls nicht an Akteuren (Projektträgern) fehlt, in denen diese aber isoliert arbeiten, wenig Verbindung zum Gebiet und keinerlei eingespielte Kooperationsformen haben.
- Regionstyp 3/ passiv mit Teamplayer: Gebiete mit wenigen Akteuren (Projektträgern), die jedoch in den Bereichen von Produktion, Werbung und Informationsbeschaffung zusammenarbeiten.
- Regionstyp 4/ passiv mit Einzelkämpfern: Gebiete mit wenigen Akteuren (Projektträgern), die zudem nicht zusammenarbeiten.

Diese Regionstypen sind in Abbildung 3-5 schematisch dargestellt. Diese Typisierung beschreibt die Ausgangslage und insbesondere die vorherrschenden Werte und Normen in einer Region. Unterstützungsmassnahmen werden in verschiedenen Regions-

typen unterschiedliche Auswirkungen haben und eine unterschiedliche Entwicklungsdynamik auslösen. Diese Aspekte untersuchen wir in Kapitel 4.2 im Detail.

Abbildung 3-5: Regionstypen für die Analyse von Möglichkeiten der Intervention



Die Unterscheidung der Regionstypen aus Abbildung 3-5 ist angelehnt an die Erfahrungen mit dem Programm LEADER in der Regionalpolitik der Europäischen Union.¹³ LEADER stellt eine Gemeinschaftsinitiative der EU dar zur Erprobung neuer Wege der ländlichen Entwicklung. Sie beruht auf einem partnerschaftlichen, sektorübergreifenden und integrierten Bottom-up Ansatz der ländlichen Entwicklung (Europäische Beobachtungsstelle LEADER 1999: 5).

Die Unterscheidung der Regionen auf der x-Achse, d.h. die Unterscheidung nach der Anzahl der Akteure steht in engem Bezug zu früheren Arbeiten der Gruppe von Peter Rieder für movingAlps. Hier sind vor allem die Gemeindetypisierung (Anderhalden et al. 2000 und später für die gesamte Schweiz Buchli et al. 2004) sowie der erste Reporting-Bericht (Buser et al. 2003) von Bedeutung. Die Anzahl der Akteure hängt wesentlich von der Regionsgrösse ab. Vor diesem Hintergrund können die von Buchli et al. (2004) unterschiedenen Gemeindetypen in Bezug auf Abbildung 3-5 folgendermassen eingeteilt werden:¹⁴

- Anzahl Akteure durchschnittlich: ländliche Gemeinden mit starkem 2. Sektor.
- Anzahl Akteure unterdurchschnittlich: Agrargemeinden, agrarische Wohngemeinden, periphere Gemeinden, Wohngemeinden mit 3. Sektor.
- Anzahl Akteure überdurchschnittlich: attraktive Wohngemeinden mit Landwirtschaft, Wohngemeinden mit 2. Sektor, touristische Gemeinden.

¹³ Materialset zur LEADER Methode, Kapitel 2; http://ec.europa.eu/archives/leader2/dossier_p/de/.

¹⁴ Hierzu ist anzumerken, dass nur die so genannt schwachen Gemeindetypen berücksichtigt werden. Die schwachen Gemeindetypen zeichnen sich dadurch aus, dass die Werte der verwendeten Indikatoren alle unter dem Schweizer Durchschnitt liegen.

Die Unterscheidung der Regionen auf der y-Achse, d.h. die Unterscheidung nach dem Ausmass der Kooperation steht in engem Bezug zu den Arbeiten der Gruppe von Dieter Schürch.

Diese Typisierung der Regionen verbindet die Arbeiten Gruppe von Peter Rieder mit den Arbeiten der Gruppe von Dieter Schürch. Damit kann eine eigentliche Synthese der an movingAlps beteiligten Disziplinen vorgenommen werden.

3.4 Quantifizierung des Simulationsmodells

Die Struktur des dynamischen Simulationsmodells bildet die Wirkungszusammenhänge im Bereich der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen ab. Die Wirkungszusammenhänge sind den in Kapitel 2 beschriebenen theoretischen Konzepten entnommen. Das bedeutet, dass jeder Zusammenhang in der Form von durch Pfeile verknüpften Variablen in der Literatur theoretisch und empirisch abgestützt ist.

In einem weiteren Schritt müssen diese Wirkungszusammenhänge nun quantifiziert werden. Dazu sind Daten notwendig in den folgenden Bereichen: Ausgangswerte, Zeitkonstanten, Parameterwerte und nichtlineare Funktionen.

Als Grundlage für die Quantifizierung des Simulationsmodells gelten folgende grundsätzlichen Überlegungen:

- Das vollständig quantifizierte Modell bildet die Grundlage für die Simulationsrechnungen in Kapitel 4. Der Zweck dieser Rechnungen besteht darin, das Entwicklungs- und Verhaltensspektrum verschiedener Variablen abzuschätzen. Ziel der dynamischen Simulation ist nicht die genaue Quantifizierung und Vorhersage von Ausprägungen einzelner Variablen zu einem bestimmten Zeitpunkt. Vielmehr geht es darum, die Verhaltensmuster und die Stabilitäten im untersuchten System zu erfassen.
- Das Modell besteht aus einer Vielzahl an qualitativen Variablen. Die Werte dieser Variablen werden daher alle skaliert, d.h. sie können zwischen einer minimalen und einer maximalen Ausprägung liegen. Für die minimale Ausprägung wird der Wert „0“ verwendet (z.B. Kooperationsbereitschaft nicht vorhanden), für eine maximale Ausprägung der Wert „1“ (z.B. maximal mögliche Kooperationsbereitschaft).
- Das Simulationsmodell wird so quantifiziert, dass es ohne äussere Störungen im Gleichgewicht ist. Bei einem dynamischen Modell, das sich im Gleichgewicht befindet, bleiben die Werte der Bestandesgrössen über die Zeit hinweg konstant, d.h. die Summe der Zuflüsse für jede Bestandesgrösse ist gleich der Summe der Abflüsse. Information und Material fließen zwar durch das System, sie verändern aber den Wert der Bestandesgrössen nicht, da sich Zu- und Abflüsse die Wage halten. Bei einem Modell, das für ein Gleichgewicht quantifiziert ist, werden die Ausgangswerte der Bestandesgrössen analytisch berechnet (basierend auf der Bedingung, dass die Summe der Zuflüsse der Summe der Abflüsse entspricht; Richardson und Pugh 1989: 241).

- Bei einem Modell, das für ein Gleichgewicht quantifiziert ist, spielen nicht die absoluten Werte der Zeitkonstanten und Parameter eine entscheidende Rolle, sondern das Verhältnis zwischen ihnen. So ist beispielsweise nicht von Bedeutung, wie lange die Erinnerung an erfolgreiche und an erfolglose Projekte bestehen bleibt, sondern, ob die beiden Überlebensdauern identisch sind oder in welchem Verhältnis sie sich unterscheiden (z.B. Erinnerungen an erfolglose Projekte überleben doppelt so lange wie Erinnerungen an erfolgreiche Projekte).

Tabelle 3-1 fasst auf der Basis dieser Überlegungen die Datengrundlage zur Quantifizierung des dynamischen Simulationsmodells zusammen.

Tabelle 3-1: Datengrundlage zur Quantifizierung des Simulationsmodells

Bereich	Datengrundlage
Ausgangswerte	Analytisch berechnet (Modell ohne äussere Störungen im Gleichgewicht)
Zeitkonstanten	Literatur, mittlere Erfahrungswerte movingAlps (betrifft v.a. Verhältnis zwischen Zeitkonstanten, z.B. Überlebensdauer erfolgreiche und erfolglose Projekte)
Parameterwerte	Literatur, mittlere Erfahrungswerte movingAlps (betrifft v.a. Verhältnis zwischen Parameterwerten, z.B. Stärke Erinnerung an erfolgreiche und an erfolglose Projekte)
Nichtlineare Funktionen	Literatur, mittlere Erfahrungswerte movingAlps (betrifft v.a. Form und Steigung der Kurven, vgl. Tabelle 3-2)

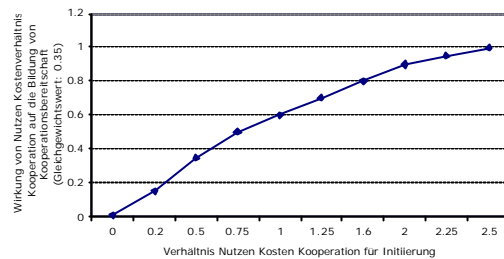
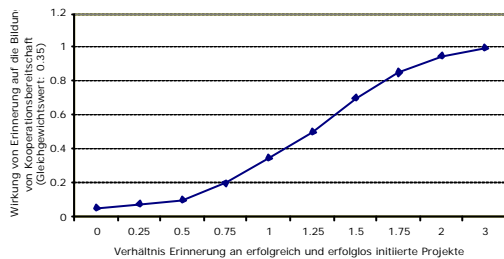
Tabelle 3-2 enthält die nichtlinearen Funktionen im Simulationsmodell. Nichtlineare Funktionen beschreiben einen Wirkungszusammenhang zwischen zwei Variablen. Die Funktionen in Tabelle 3-2 müssen so gelesen werden, dass auf der x-Achse die unabhängige Variable (Input-Variable) und auf der y-Achse die abhängige Variable (Output-Variable) dargestellt ist.

Nichtlineare Funktionen werden oft als Multiplikator eines normalen Wertes verwendet. In Tabelle 3-2 ist das bei den Funktionen zur Bestimmung des Erfolgs oder zur Beeinflussung der Ideengenerierung der Fall. Wenn das Verhältnis der Input-Variablen 1 ist, nimmt der Multiplikator (die Output-Variable) ebenfalls einen Wert von 1 an. Das heisst dann, dass der normale Wert, beispielsweise der normale Anteil erfolgreicher Projekte in der Initiierungsphase, weder erhöht noch vermindert wird.

Der Gleichgewichtswert der Input- und Output-Variablen muss aber nicht immer bei 1 liegen. In Tabelle 3-2 ist das bei den nichtlinearen Funktionen zur Bestimmung der Kooperationsbereitschaft der Fall. Damit die Bestandesgrösse „Kooperationsbereitschaft“ im Gleichgewicht (Wert von 0.5) bleibt, muss die erwartete Kooperationsbereitschaft bei gegebenen Zeitkonstanten aus analytischen Gründen einen Wert von 0.7 annehmen. Die erwartete Kooperationsbereitschaft ist die gleich gewichtete Summe aus Kooperationsbereitschaft aus Erfolg und Kooperationsbereitschaft aus Kosten Nutzen Abwägungen. Im Gleichgewicht müssen diese beiden Variablen also einen Wert von je 0.35 annehmen.

Tabelle 3-2: Nichtlineare Funktionen im Simulationsmodell

Nichtlineare Funktionen zur Bestimmung der Kooperationsbereitschaft



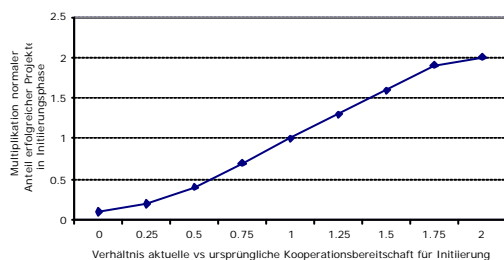
Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Die S-Form der Kurve beschreibt die Annahme, dass unter Extrembedingungen kleine Veränderungen beim Verhältnis der Erinnerungen einen geringen Einfluss auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft haben. Wenn die Erinnerung an erfolgreiche Projekte stark überwiegt (Werte >1 auf der x-Achse), wird die Kooperationsbereitschaft auch bei einem leichten Anstieg schlechter Erinnerungen nur wenig abnehmen. Halten sich die Erinnerungen an die erfolgreichen und die erfolglosen Projekte gerade die Waage (Wert von 1 auf der x-Achse), wird die normale Bildung von Kooperationsbereitschaft weder verstärkt noch eingeschränkt.
- Die normale Bildung von Kooperationsbereitschaft entspricht dem Gleichgewichtswert von 0.35.

Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Bei steigendem Verhältnis zwischen Nutzen und Kosten steigt die Kooperationsbereitschaft stetig an.
- Im Gleichgewicht beträgt das Verhältnis zwischen Nutzen und Kosten 0.5 (x-Achse). Daraus resultiert Kooperationsbereitschaft im Umfang von 0.35 (y-Achse), d.h. im gleichen Umfang wie Kooperationsbereitschaft aus Erfolg.
- Das Nutzen Kostenverhältnis von 0.5 erklärt sich daraus, dass in die Berechnung des Nutzens nur die erfolgreichen Projektideen einfließen, während die Kosten sowohl bei der Entwicklung erfolgreicher als auch erfolgloser Projektideen anfallen. Bei einem Ausgangswert von 50% erfolgreicher Projektideen müssen damit die Kosten doppelt so hoch wie der Nutzen sein.

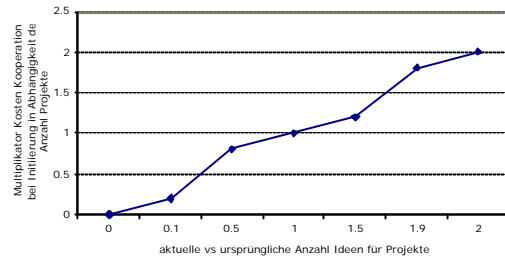
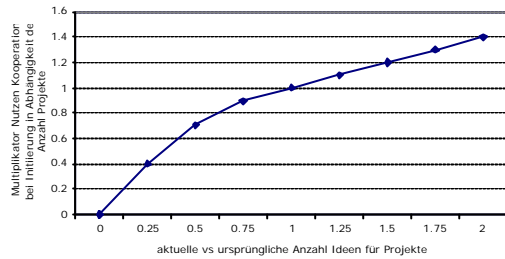
Nichtlineare Funktionen zur Bestimmung des Erfolgs



Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Vgl. Ausführungen zur S-Kurve „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“.
- Wenn die aktuelle Kooperationsbereitschaft dem Wert der ursprünglichen Kooperationsbereitschaft entspricht (Wert von 1 auf der x-Achse), nimmt der Multiplikator einen Wert von 1 an (y-Achse), d.h. der normale Anteil erfolgreicher Projekte in der Initiierungsphase wird weder erhöht noch vermindert.

Nichtlineare Funktionen zur Bestimmung von Kosten und Nutzen der Kooperation



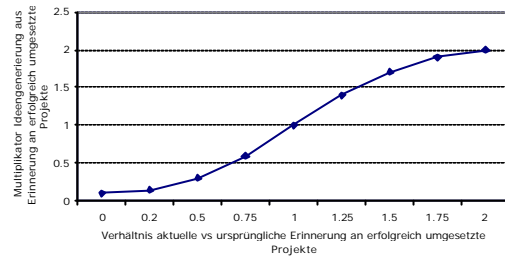
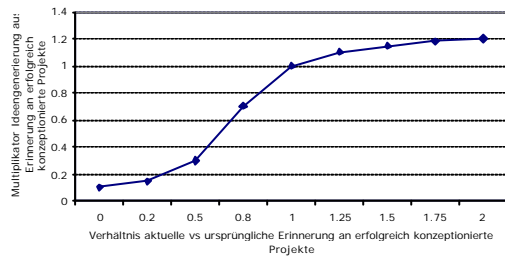
Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Abnehmender Grenznutzen, da mit zusätzlicher Anzahl von Projekten die eigenen Ressourcen und Kompetenzen nicht mehr effizient eingesetzt werden können (Verzettelung der Kräfte).

Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Anfänglich stark ansteigende Kosten, weil Kooperation erst geübt werden muss, dann eine Phase mit linearem Anstieg der Kosten und schlussendlich stark ansteigende Kosten wegen des hohen Aufwandes zur Koordination verschiedener Aufgaben, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten.

Nichtlineare Funktionen zur Beeinflussung der Ideengenerierung



Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Vgl. Ausführungen zur S-Kurve „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“.
- Wenn die aktuelle Erinnerung an erfolgreich konzeptionierte Projekte unter den Wert der ursprünglichen Erinnerung sinkt (Wert von < 1 auf der x-Achse), hat das stark einschränkende Konsequenzen auf die Bereitschaft zur Generierung neuer Ideen. Hingegen wirkt sich eine Erhöhung der Erinnerungen an erfolgreich konzeptionierte Projekte (Wert von > 1 auf der x-Achse) kaum auf die Ideengenerierung aus. Für eine Erhöhung der Anzahl Ideen braucht es nicht nur erfolgreich konzeptionierte, sondern auch erfolgreich umgesetzte Projekte, vgl. Abbildung nebenan.

Annahmen hinter dem Kurvenverlauf:

- Vgl. Ausführungen zur S-Kurve „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“.

Modellrechnungen werden für zwei Anwendungsbereiche durchgeführt:

- Allgemeine Verhaltensmuster: Für diese Rechnungen ist das Modell für ein Gleichgewicht quantifiziert. Bei einem so quantifizierten Modell können die zentralen Beziehungen zwischen Systemstruktur und Systemverhalten identifiziert werden. Für jede Störung (Möglichkeiten der Intervention, vgl. Kapitel 3.2.5), mit der das Sys-

tem konfrontiert wird, können die Reaktionen, Stabilitäten und Sensitivitäten des Systems erfasst werden, ohne dass andere Tendenzen (z.B. Wachstum oder Schrumpfung) die Interpretation erschweren (vgl. Richardson und Pugh 1989: 241).

- Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen: Wie in Kapitel 3.2.5 ausgeführt, sind unterschiedliche Interventionen in unterschiedlichen Regionstypen angepasst. Zur Analyse der Wirksamkeit verschiedener Interventionen werden daher die allgemeinen Modellrechnungen (Modellrechnungen, bei denen sich das System im Gleichgewicht befindet) für verschiedene Regionstypen wiederholt.

Die Annahmen über das Verhältnis zwischen Zeitkonstanten und Parameterwerten in diesen beiden Anwendungsbereichen der Modellrechnungen sind in Tabelle 3-3 zusammengefasst.

Tabelle 3-3: Annahmen zur relativen Gewichtung von Variablen im Modell

Anwendungsbereich	Annahme	Betroffene Variable
Allgemeine Verhaltensmuster und Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen	Beitrag Erfolg und Beitrag Kosten Nutzen Abwägungen haben das gleiche Gewicht	Bildung von Kooperationsbereitschaft
	Alle Projektphasen sind gleich spezifiziert	Zeitkonstanten, Parameterwerte, nichtlineare Funktionen, Gewichtungen
Allgemeine Verhaltensmuster	Analytische Berechnung des Systemgleichgewichts	Ausgangswerte Bestandesgrößen
	Erinnerung an erfolglose und an erfolgreiche Projekte ist gleich stark	Bildung von Kooperationsbereitschaft
	Überlebensdauer der Erinnerung an erfolglose und an erfolgreiche Projekte ist gleich lang	Bildung von Kooperationsbereitschaft
	Nutzen pro erfolgreiches Projekt und Kosten pro Projekt sind gleich hoch	Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation
	Überlebensdauer Nutzen der Kooperation und Kosten der Kooperation ist gleich lang	Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation
Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen	Regionstyp 1/ aktiv mit Teamplayer <ul style="list-style-type: none"> • Ideengenerierungsrate 1.2*Normalwert • Überlebensdauer Nutzen der Kooperation 1.2*Überlebensdauer Kosten der Kooperation 	Akkumulation von Projektideen Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation
	Regionstyp 2/ aktiv mit Einzelkämpfern <ul style="list-style-type: none"> • Ideengenerierungsrate 1.2*Normalwert • Überlebensdauer Nutzen der Kooperation 0.8*Überlebensdauer Kosten der Kooperation 	Akkumulation von Projektideen Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation

Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen

	Regionstyp 3/ passiv mit Teamplayer <ul style="list-style-type: none"> • Ideengenerierungsrate 0.8*Normalwert • Überlebensdauer Nutzen der Kooperation 1.2*Überlebensdauer Kosten der Kooperation 	Akkumulation von Projektideen Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation
	Regionstyp 4/ passiv mit Einzelkämpfern <ul style="list-style-type: none"> • Ideengenerierungsrate 0.8*Normalwert • Überlebensdauer Nutzen der Kooperation 0.8*Überlebensdauer Kosten der Kooperation 	Akkumulation von Projektideen Akkumulation von Nutzen der Kooperation und Akkumulation von Kosten der Kooperation

4 Ergebnisse

Dieses Kapitel zeigt Ergebnisse aus den Rechnungen mit dem Simulationsmodell. Die Simulationen zeigen auf, welche Art von Aussagen mit dem Modell gemacht werden können. Oberziel der Berechnungen sind zwei Punkte:

- Identifikation und Erklärung unterschiedlicher Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen. Die Verhaltensmuster beziehen sich zum einen auf die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Entwicklung der entsprechenden Regionen. Zum anderen sind damit aber auch Auswirkungen von verschiedenen Formen der Begleitung/Unterstützung gemeint, d.h. Auswirkungen von Projekten zur Förderung der Regionalentwicklung.
- Identifikation von Konstellationen einzelner Bestimmungsfaktoren der Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung, die Hinweise darauf geben, ob regionale Entwicklungsinitiativen erfolgversprechend sind oder nicht. Erfolg bezieht sich hierbei gemäss Kapitel 1 nicht nur auf den direkten Beitrag von Projekten zur Wertschöpfung in der Region. Vielmehr geht es auch darum, Grundlagen zur Verfügung zu stellen, damit beurteilt werden kann, ob die Projekte zur Erhöhung der Selbsthilfefähigkeit einer Region beitragen und damit in der mittleren bis längeren Frist ebenfalls einen Beitrag zur Wertschöpfung leisten können.

Die Simulationsdauer im Modell beträgt 50 Jahre. Wie in Kapitel 3.4 erwähnt, besteht das Ziel dynamischer Simulationsrechnungen darin, Verhaltensmuster zu erfassen, und nicht, Detailprognosen über einzelne Variablenwerte zu erstellen. Der lange Zeithorizont ist notwendig, um den Effekt von Prozessen ermitteln zu können, die mit vielen zeitlichen Verzögerungen verbunden sind.

Die Ergebnisse werden nicht in absoluten Zahlen angegeben, sondern in Bezug zum Ausgangswert gesetzt. Ein Wert von 1 besagt, dass die Situation zu diesem Zeitpunkt der Ausgangslage entspricht. Ein Wert von 1 kann auch als 100% oder als Ausgangswert verstanden werden.

4.1 Allgemeine Verhaltensmuster

Grundsätzlich bestehen zwei Ansatzpunkte, um in den Prozess der regionalen Entwicklungsinitiativen einzugreifen. Zum einen können die Voraussetzungen verbessert werden, damit die Wirkungskette überhaupt zum Laufen kommt. Zum anderen kann das Management der einzelnen Projektphasen unterstützt werden mit dem Ziel, Kooperationsbereitschaft hoch zu halten oder aufzubauen. Dieses Kapitel stellt Ergebnisse von Simulationsrechnungen zu diesen verschiedenen Ansatzpunkten vor.

4.1.1 Wirkungskette Bewusstsein – Bereitschaft – Handlung und gesellschaftliche Prozesse

Abbildung 4-1 zeigt die Entwicklung der Aktivitäten in den verschiedenen Projektphasen auf eine Erhöhung der Generierung von Projektideen. Dieses Simulationsexperiment untersucht Auswirkungen einer Entwicklungsstrategie, die auf den ersten Ansatzpunkt abzielt und ausschliesslich auf die Entwicklung neuer Projektideen fokussiert.

Die Aktivitäten in den verschiedenen Projektphasen sind als Entwicklung über die Zeit dargestellt. Die einzelnen Kurven beschreiben, wie viele Projektideen („Ideen für Projekte“), Projekte in Ausarbeitung („Projekte in Konzeptphase“) und Projekte in Umsetzung („Projekte in Betriebsphase“) zu jedem Zeitpunkt vorhanden sind. Dabei gibt der Wert auf der y-Achse an, wie viele Projekte es zu einem Zeitpunkt relativ zum Ausgangswert gibt. Ein Wert von 2 besagt demnach, dass doppelt so viele Projekte wie zum Ausgangszeitpunkt vorhanden sind.

Abbildung 4-1: Entwicklung von Aktivitäten in verschiedenen Projektphasen als Folge einer Erhöhung der Generierung von Projektideen

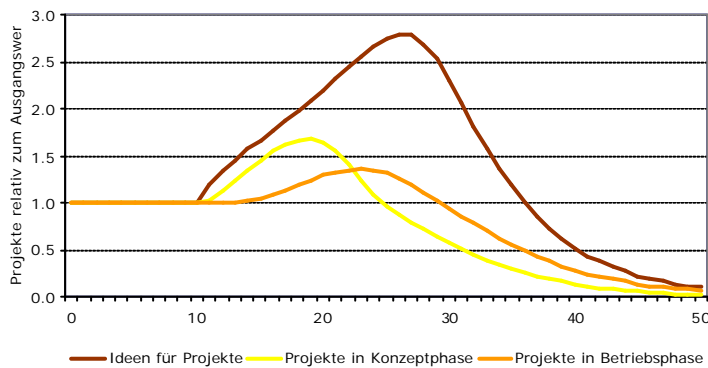
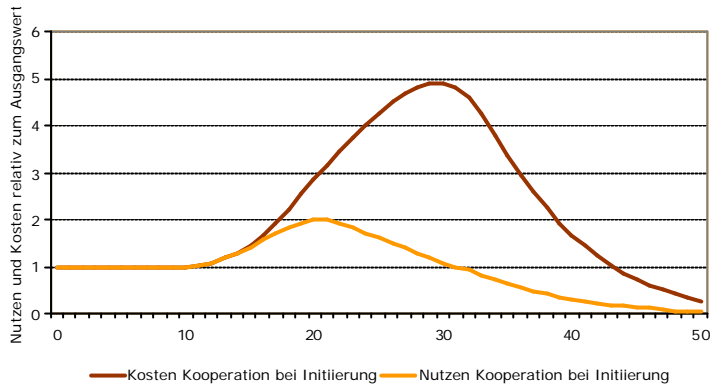


Abbildung 4-1 zeigt, dass die Erhöhung des Bewusstseins über Handlungsmöglichkeiten wichtig ist, um die Wirkungskette von Bewusstsein – Handlungsbereitschaft – Handlung in Gang zu setzen. Aus der Abbildung wird aber auch ersichtlich, dass es einer Reihe unterstützender Prozesse bedarf, um das Niveau an Aktivitäten über die Zeit hoch zu halten. Schürch (2006) weist in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich daraus die Forderung nach einer starken koordinierenden Präsenz im Gebiet der Entwicklungsinitiative ableiten lässt. Ohne eine solche Präsenz ist das zeitliche Anhalten des Effekts einer Entwicklungsinitiative nicht nur klein, sondern wie in Abbildung 4-1 dargestellt kontraproduktiv.

Zentrale Ursache für den Kurvenverlauf in Abbildung 4-1 ist das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen der Kooperation. Kosten und Nutzen fallen in allen Projektstadien an. Abbildung 4-2 zeigt Kosten und Nutzen der Kooperation bei der Entwicklung von Projektideen. Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass die Ursache für den langfristigen Zusammenbruch der Projektaktivitäten darin besteht, dass die Kosten der Koope-

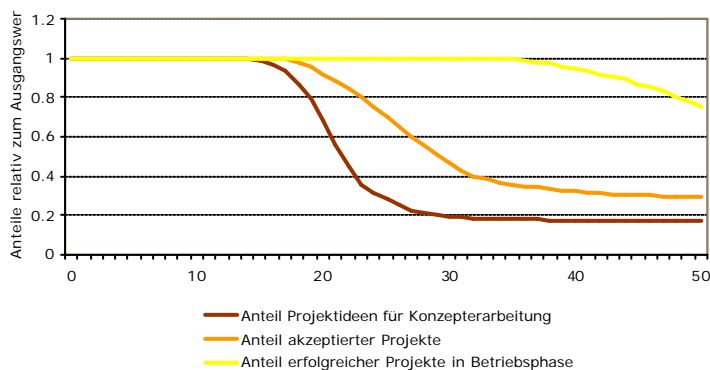
ration überdurchschnittlich stark anwachsen und den Nutzen um ein Vielfaches über-
treffen.

Abbildung 4-2: Kosten und Nutzen der Kooperation bei der Entwicklung von Projekt-
ideen als Folge einer Erhöhung der Anzahl Projektideen



Die Ursache für den überproportionalen Anstieg der Kosten im Vergleich zum Nutzen in Abbildung 4-2 liegt daran, dass sich der Anteil der erfolgreichen Projekte alleine durch eine Erhöhung der Anzahl Projektideen nicht erhöht. Vielmehr steigen die Kosten des Beitrages zu regionalen Entwicklungsinitiativen an, ohne dass zusätzlicher Erfolg auch mehr Nutzen aus einem Beitrag stiften könnte. Die Kosten der Kooperation fallen bei allen Projekten an, während Nutzen nur bei erfolgreichen Projekten besteht. Dies führt dazu, dass die Kooperationsbereitschaft sinkt und in der Folge der Anteil der erfolgreichen Projekte zurückgeht, da die Bereitschaft zur Kooperation eine entscheidende Voraussetzung für den Erfolg von Projekten darstellt. Abbildung 4-3 veranschaulicht diese Tatsache. Die Abbildung zeigt, wie sich der Anteil der erfolgreichen Projekte in den verschiedenen Projektphasen entwickelt.

Abbildung 4-3: Zeitliche Entwicklung des Erfolgs in den verschiedenen Projektphasen
als Folge einer Erhöhung der Anzahl Projektideen



Aus den in Abbildung 4-1 bis Abbildung 4-3 dargestellten Kurvenverläufe wird ersicht-
lich, dass sich das Verhältnis zwischen erfolgreichen und erfolglosen Aktivitäten durch
die alleinige Initiierung zusätzlicher Aktivitäten nicht verändert. In der Folge wird auch

nicht zusätzliche Kooperationsbereitschaft aufgebaut, die den positiven Feedback Loop R2 (Kapitel 3.2.4) zwischen Kooperationsbereitschaft, Nutzen und Erfolg unterstützen würde. Damit dieser Feedback Loop seine Wirkung entfalten kann, sind Veränderungen im Entscheidungsverhalten notwendig. Ansatzpunkte zur Beeinflussung des Entscheidungsverhaltens liegen in den Bestimmungsgrößen für die Bildung und die Auswirkung von Kooperationsbereitschaft (vgl. auch Francescato et al. 2004).

Zum Beispiel

In Anlehnung an Müller und Backhaus (2004) kann der Kurvenverlauf in Abbildung 4-1 bis Abbildung 4-3 als Folge instrumenteller Partizipation interpretiert werden. Eine wesentliche Komponente für die erfolgreiche Umsetzung von regionalen Entwicklungsinitiativen ist der Einbezug der lokalen Akteure. Die Partizipation der Betroffenen beim Aufbau solcher Projekte hängt in starkem Mass davon ab, welche Einflussmöglichkeiten für die lokalen Akteure bestehen. Bezüglich Partizipation der verschiedenen Akteurgruppen können zwei grundsätzliche Positionen unterschieden werden (nach Müller und Kollmair 2004):

- Partizipation als Mittel zur Steigerung der Akzeptanz von vordefinierten Projekten. Projekte zur Errichtung neuer Nationalpärke fallen in der Regel in diese Kategorie. Im Rahmen des partizipativen Verfahrens ist es beispielsweise nicht möglich, die Anforderungen an Pärke oder die Schutzziele neu zu definieren. Partizipation in diesem Sinne wird als instrumentelle Partizipation bezeichnet.
- Partizipation als dynamischer Prozess, bei dem alle potenziell betroffenen Akteurgruppen einbezogen werden und in dem sich ein Vorhaben erst konkretisiert. Ein Naturparkprojekt kann das Ergebnis eines solchen Prozesses sein, wenn die Ausgangsfragestellung beispielsweise darin bestand, Möglichkeiten zur Entwicklung der Region auszuloten und zu evaluieren. In diesem Fall reden wir von normativer Partizipation.

Müller und Kollmair (2004) zeigen, dass das Scheitern der geplanten Erweiterung des Schweizerischen Nationalparks in der Form des Partizipationsprozesses lag. Normative Partizipation kann kein Mittel zur Akzeptanzsteigerung von Naturschutzvorhaben sein, da sich bei der normativen Partizipation die Projektziele und die Projektausgestaltung erst im Verlauf des Partizipationsprozesses erschliessen. Die Umsetzung eines Naturschutzvorhabens fällt daher in den Bereich der instrumentellen Partizipation und sollte auch als solche deklariert werden. Das heisst insbesondere, dass die als Mittel der effizienten Planverwirklichung gedachte instrumentelle Partizipation nicht als normative Partizipation kommuniziert werden darf. Der Kurvenverlauf in Abbildung 4-1 widerspiegelt eine solche Situation über die Zeit, d.h. eine Situation, in der instrumentelle Partizipation nicht als solche kommuniziert wurde und in der Folge die regionale Projektdynamik langfristig verschlechtert wird.

4.1.2 Kooperationsbereitschaft durch Erfolg

Die Initiierung neuer kooperativer Aktivitäten hängt unter anderem von den Erfahrungen ab, die in der Vergangenheit mit solchen Aktivitäten gemacht wurden. Abbildung 4-4 untersucht, wie sich unterschiedliche Gewichtungen bezüglich erfolgreicher Erfahrungen auf die zukünftige Entwicklung kooperativer Aktivitäten auswirken. Die Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten kann stärker oder weniger stark gewichtet werden als

die Erinnerung an erfolglose Aktivitäten. Je nach dem Verhältnis zwischen diesen beiden Größen wird Kooperationsbereitschaft gebildet oder abgebaut. Die Gewichtung erfolgreicher und erfolgloser Aktivitäten bildet die in einer Region vorherrschenden Werte und Normen ab. So können in der einen Region die erfolglosen Projekte stark ins Gewicht fallen. Dies ist dann der Fall, wenn ein erfolgloses Projekt in der Vergangenheit zu einer pessimistischen Grundstimmung führt („es bringt ja sowieso nichts“, „das kann ja sowieso nicht gelingen“) und diese Grundstimmung auch durch durchaus vorhandene Beispiele erfolgreicher Projekte in der Vergangenheit nicht grundsätzlich verändert werden kann.

Die in Abbildung 4-4 dargestellten Kurvenverläufe beschreiben die zeitliche Entwicklung von Projekten in Abhängigkeit der Gewichtung erfolgreicher Erfahrungen in den verschiedenen Projektphasen. So ist es beispielsweise möglich, dass die Erinnerung an erfolglose Projekte in der Initiierungs- und Konzeptionierungsphase weniger stark gewichtet wird als die Erinnerung an erfolglose Projekte in der Umsetzungsphase. In einer solchen Situation bewerten die lokalen Akteure gescheiterte Projektideen und Projektpläne wenig negativ. Hingegen fallen gescheiterte Projekte, die sich bereits in der Umsetzungs- bzw. Betriebsphase befinden, sehr stark ins Gewicht.

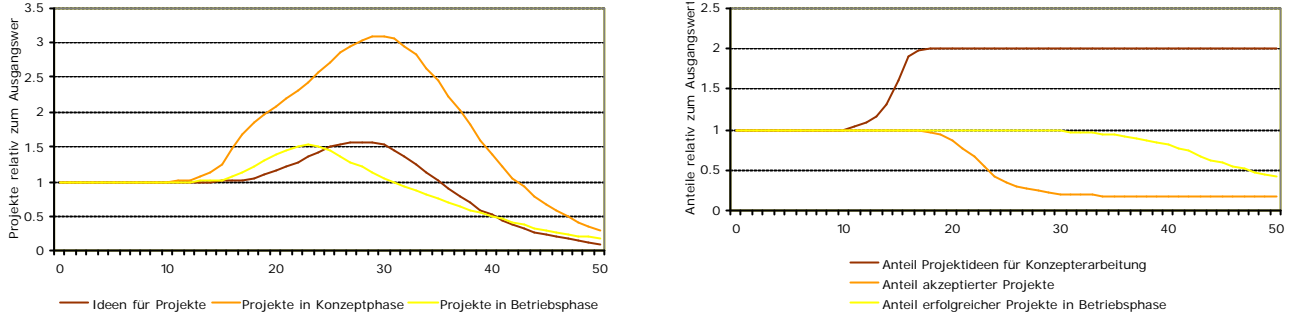
Abbildung 4-4 unterscheidet vier Fälle. In Fall 1 und 2 wird die Stärke der Erinnerung an erfolgreiche und erfolglose Projekte lediglich in der Initiierungsphase verändert. Fall 2 stellt eine Situation dar, in der erfolgreichen Projekten in der Initiierungsphase in der Vergangenheit wenig Bedeutung beigemessen wird und somit der Erfolg vergangener Aktivitäten nur schwach in die Entscheidung über Kooperation bei neuen Projekten in der Initiierungsphase einfließt. Im Gegensatz dazu steht Fall 1 für eine Situation, in der die Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten in der Initiierungsphase sehr stark für die Entscheidung zur künftigen Kooperation berücksichtigt wird.

Fall 3 und 4 untersuchen, wie sich die Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen verändert, wenn die Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte auch in den weiteren Projektphasen anwächst (in Fall 3 für die Initiierungs- und Konzeptionierungsphase, in Fall 4 für alle Projektphasen).

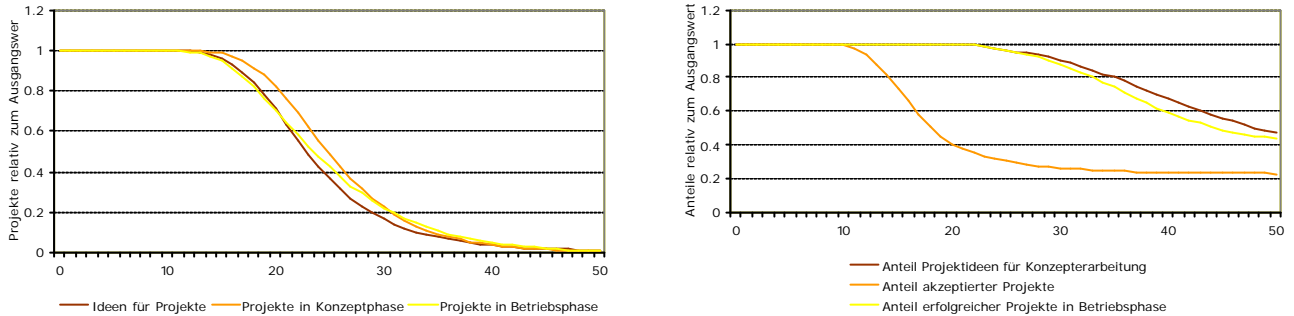
Für alle vier Fälle stellt Abbildung 4-4 die zeitliche Entwicklung sowohl der Projekte in den verschiedenen Projektphasen als auch der Anteile erfolgreicher Projekte in der jeweiligen Projektphase dar.

Abbildung 4-4: Entwicklung von Projekten in Projektphasen als Folge einer Variation der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte

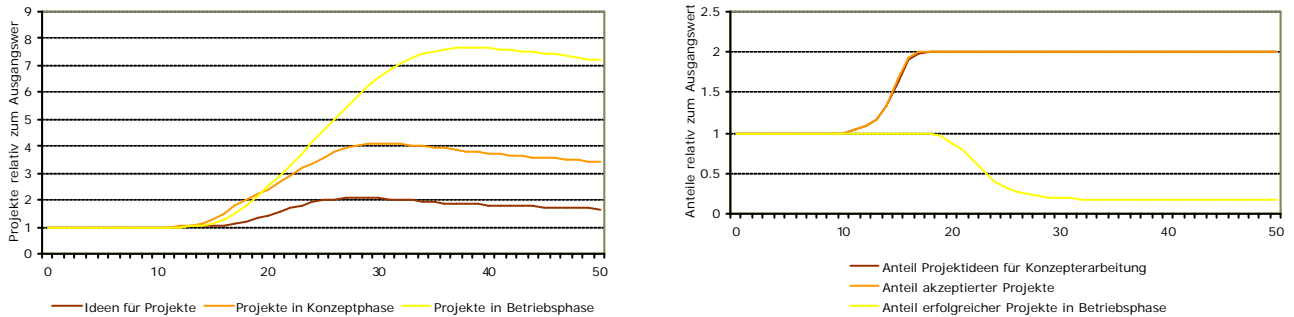
Fall 1: Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in der Initiierungsphase



Fall 2: Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolglose Projekte in der Initiierungsphase



Fall 3: Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in der Initiierungs- und der Konzeptionierungsphase



Fall 4: Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in allen Projektphasen

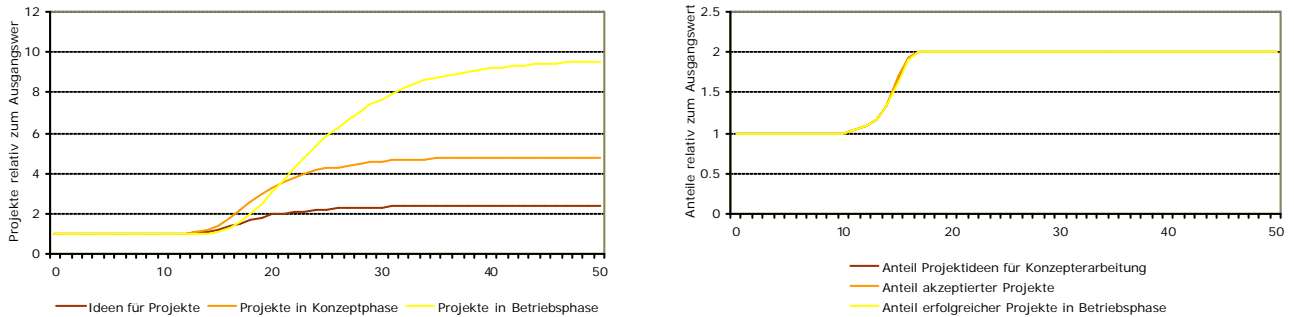


Abbildung 4-4 zeigt, dass es für die zukünftige Entwicklung kooperativer Aktivitäten von zentraler Bedeutung ist, wie stark die regionale Bevölkerung die Erfahrungen mit erfolglosen Aktivitäten gewichtet. Ist die Gewichtung stärker als die erfolgreicher Aktivitäten, nimmt die aktuelle Anzahl kooperativer Aktivitäten im Verlaufe der Zeit stark ab (Fall 1 vs. Fall 2).

Abbildung 4-4 zeigt aber auch, dass eine nachhaltige Förderung der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen alle Projektphasen berücksichtigen muss. Nachhaltig bezeichnet in diesem Fall eine Situation, in der es über den gesamten Zeitverlauf nicht zu einer Abnahme der Projektaktivitäten nach einer anfänglichen Zunahme kommt (kein so genannter „Overshoot and Collapse“). In Fall 3 steigt zwar die Projektaktivität deutlich an, weil aber die Umsetzungsphase vernachlässigt wird, kann die einmal gewonnene Anzahl regionaler Entwicklungsinitiativen nicht über den gesamten Zeithorizont aufrecht erhalten werden. Dies kann erst in Fall 4 beobachtet werden, wo die Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten in allen Projektphasen ansteigt.

Der Anstieg der Stärke der Erinnerung muss relativ zur Stärke der Erinnerung an erfolglose Aktivitäten verstanden werden. Im Gegensatz zum Verhältnis zwischen der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche und erfolglose Aktivitäten ist der absolute Wert der Erinnerungsstärke kaum von Bedeutung.

Die Kurven zur zeitlichen Entwicklung der Projekte in den verschiedenen Projektphasen in Abbildung 4-4 zeigen ein ähnliches Verhalten auf, wenn anstatt der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten die Überlebensdauer der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten variiert wird. Auch in diesem Fall spielt nicht der absolute Wert der Überlebensdauer eine entscheidende Rolle, sondern das Verhältnis dieser Zeitkonstante zur Überlebensdauer der Erinnerung an erfolglose Aktivitäten.

Ein Vergleich der Ergebnisse zur Erhöhung der Anzahl Projektideen in Kapitel 4.1.1 und der Ergebnisse zur Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in den verschiedenen Projektphasen in diesem Kapitel zeigt deutliche Unterschiede in der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen. Eine Intervention wie die Erhöhung der Erinnerung an erfolgreiche Projekte, d.h. also eine Intervention, die auf die Veränderung von Einstellung und Normen in einer Region abzielt, kann spürbarere und nachhaltigere Wirkungen haben als eine Intervention, die von aussen Projektideen in die Region hineinbringt. Bei Investitionen in die Erinnerung an erfolgreiche Projekte wird die Selbststeuerungskraft der Region gestärkt bzw. ausgelöst. Dadurch wird die gesamte Haltung im Zusammenhang mit regionalen Entwicklungsinitiativen so verändert, dass es ohne äusseren Input von Projektideen zu vermehrter und zu anhaltender Projektaktivität kommt. In Bezug auf die Diskussion zwischen instrumenteller und normativer Partizipation in Kapitel 4.1.1 kann eine solche Einstellungsänderung nur im Rahmen der normativen Partizipation erreicht werden.

Zum Beispiel

Im Unterschied zur Einführung eines neuen Nationalparks (Beispiel in Kapitel 4.1.1) besteht bei den Regionalen Naturparks mehr Handlungsspielraum. Die Naturparks weisen keine total geschützte Kernzone wie die Nationalparks auf, und die lokale Bevölkerung wird somit kaum mit neuen Nutzungseinschränkungen konfrontiert. Demgegenüber bildet die Aushandlung neuer regionaler Identitäten ein wichtiger Bestandteil eines Naturparkprojekts, handelt es sich im Kern doch um ein Projekt, in dem Natur- und Landschaftswerte wirtschaftlich in Wert gesetzt werden sollen. Für die Transparenz des Planungsprozesses muss somit berücksichtigt werden, dass der Prozess sowohl vordefinierte Ziele umsetzen als auch neue Ziele erarbeiten will. Es gilt daher, Kommunikation als einen Schwerpunkt bei der Planung und Umsetzung von Regionalen Naturparks zu berücksichtigen. Dabei spielen sowohl Form als auch Qualität der Kommunikation als Bildungsinstrument eine zentrale Rolle.

4.1.3 Kooperationsbereitschaft durch Kosten-Nutzen Abwägungen

Kapitel 4.1.1 hat gezeigt, dass das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen von Kooperation entscheidend ist für die Wirkungsrichtung des sich verstärkenden Feedback Loops zwischen Kooperation, Nutzen und Erfolg (R2). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie der Nutzen von Kooperation erhöht werden kann und wie sich mögliche Strategien zur Nutzenerhöhung auf das System auswirken. Dazu bestehen grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

- Zum einen kann auf den Nutzen pro Projekt Einfluss genommen werden. Konkrete mögliche Massnahmen dazu bestehen in der spezifischen Aus- und Weiterbildung sowohl für das jeweilige Projekt als auch für die jeweilige Projektphase.
- Zum anderen können die Kosten pro Projekt gesenkt werden. Dies kann beispielsweise in der Form von administrativer Unterstützung, Koordination und Vernetzung geschehen.

Abbildung 4-5 stellt Erhöhungen der Kosten der Kooperation Senkungen der Kosten gegenüber. In diesen Simulationen wird also das Verhältnis zwischen Kosten und Nutzen verändert, was durch die oben beschriebenen Möglichkeiten erfolgen kann. Neben der Variation des Kosten-Nutzen Verhältnisses unterscheidet Abbildung 4-5 auch zwischen den verschiedenen Projektphasen. In der oberen Hälfte der Abbildung wird das Kosten-Nutzen Verhältnis nur für die Initiierungsphase verändert. In der unteren Hälfte betrifft die Veränderung alle Projektphasen.

Abbildung 4-5: Entwicklung von regionalen Initiativen in Abhängigkeit der Kosten des Beitrags zur Initiative

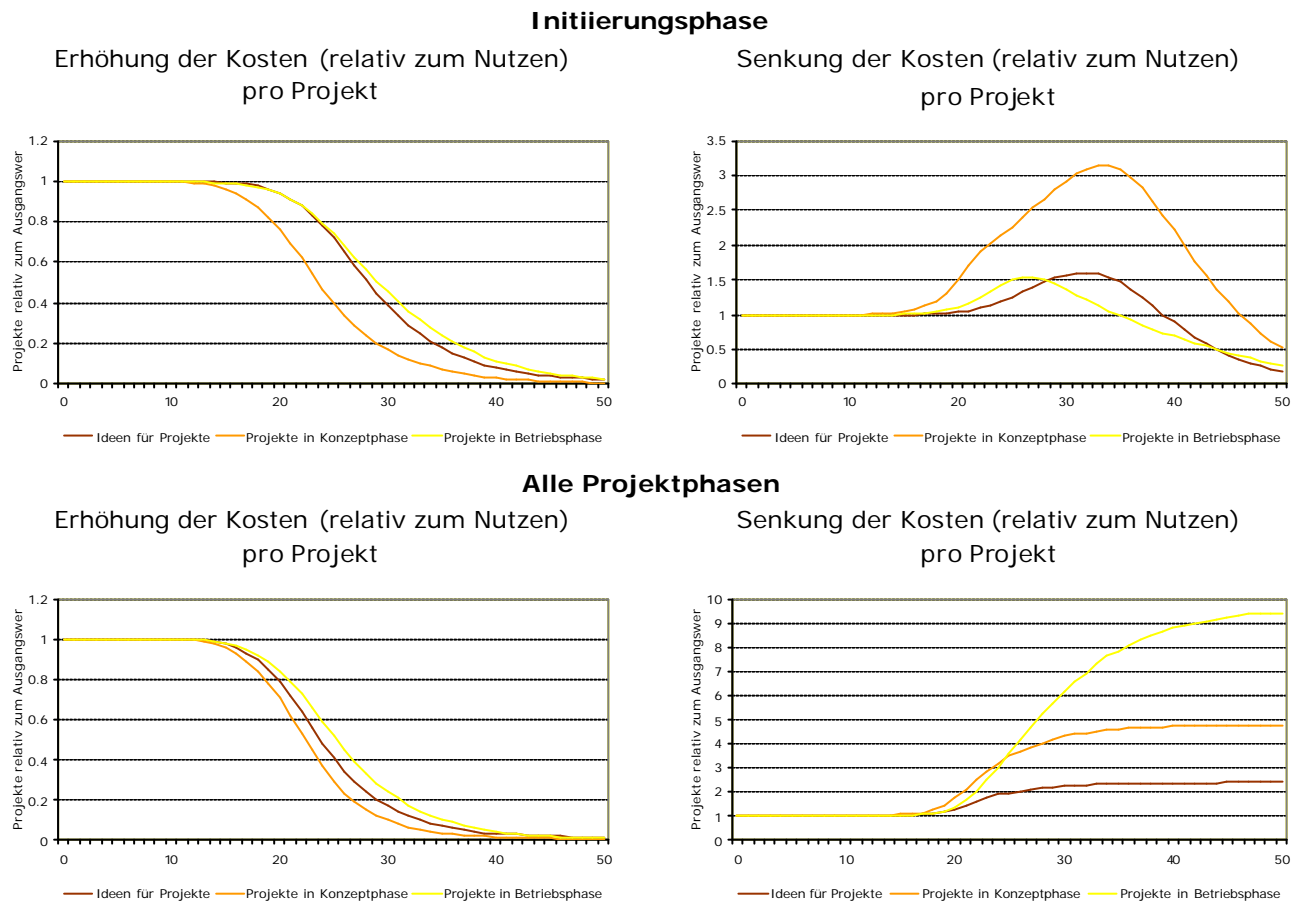


Abbildung 4-5 weist auf einen weiteren Aspekt der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen hin. In der oberen Hälfte, bei der Variation der Kosten der Kooperation in der Initiierungsphase, wird ersichtlich, dass eine Erhöhung der Kosten in dieser Phase dazu führt, dass die gesamte Projektdynamik in allen Projektphasen erodiert wird (linke Seite der Abbildung). Eine Senkung der Kosten der Kooperation in der Initiierungsphase alleine führt zum bereits mehrfach beobachteten „Overshoot and Collapse“-Verhalten (rechte Seite der Abbildung).

Die untere Hälfte von Abbildung 4-5 zeigt denn auch, dass für eine nachhaltige Stärkung der Projektdynamik in alle Projektphasen investiert werden muss (Senkung der Kosten in allen Projektphasen; rechte Seite der Abbildung). Wenn hingegen die Kosten in allen Projektphasen zunehmen (linke Seite der Abbildung), kommt es nicht zu einem grundsätzlich anderen Systemverhalten als in der Initiierungsphase. Der einzige Unterschied zur Initiierungsphase besteht darin, dass die Projektdynamik etwas schneller und in allen Projektphasen fast gleichzeitig zum Erliegen kommt.

Zum Beispiel

Was heisst Erhöhung der Kosten relativ zum Nutzen bzw. Senkung der Kosten relativ zum Nutzen:

- Situationen, in denen sich die Kosten erhöhen: In einem Projekt werden unnötig viele und unproduktive Projektsitzungen durchgeführt. Das kann sich darin äussern, dass die Sitzungen schlecht vorbereitet sind und keine Ergebnisse generieren im Sinne der Identifikation des weiteren Handlungsbedarfs, der Klärung der Arbeitsteilung und des Entwurfs eines Zeitplans inklusive Milestones, Kontroll- und Korrekturmechanismen.
- Situationen, in denen der Nutzen gegenüber den Kosten ansteigt: Eine externe Institution übernimmt das Coaching der lokalen Akteure und vernetzt sie mit externen Akteuren zur gezielten Unterstützung in den einzelnen Projektphasen.

4.1.4 Konstellationen von Verhaltensmustern

Kombination Erhöhung Ideengenerierung und Senkung der Kosten der Kooperation

Kapitel 4.1.1 hat gezeigt, dass eine alleinige Erhöhung der Anzahl Ideen in einer Region nur kurzfristig zu einer erhöhten Projektaktivität führt, dass diese langfristig jedoch zusammenbricht, weil die Projekte in den Projektphasen nicht erfolgreich sind. Abbildung 4-6 untersucht daher die dynamischen Auswirkungen einer Strategie, bei der die Erhöhung der Anzahl Ideen kombiniert wird mit einer Senkung der Kosten der Kooperation in allen Projektphasen. Möglichkeiten zur Senkung der Kosten der Kooperation wurden dabei in Kapitel 4.1.3 beschrieben.

Abbildung 4-6: Kombination einer Erhöhung der Ideengenerierung und einer Senkung der Kosten der Kooperation

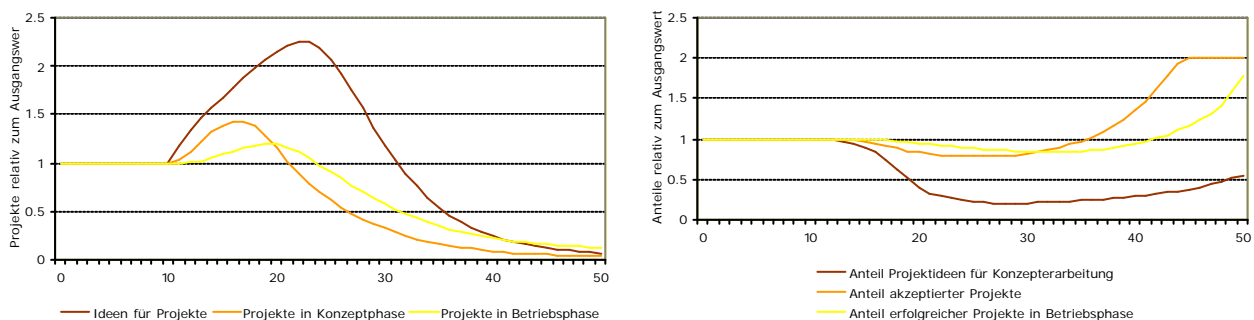


Abbildung 4-6 zeigt, dass eine solche kombinierte Strategie zwar über den Zeitraum der Simulation kaum Veränderungen in der Anzahl der Projekte in den verschiedenen Phasen bewirken kann. Hingegen können sich die Anteile der erfolgreichen Projekte im Verlauf der Zeit erholen, was eine wichtige Voraussetzung für weitere Projektaktivitäten darstellt. Dass sich die Anzahl der Projekte nicht erholt, liegt daran, dass zeitliche

Verzögerungen auftreten zwischen der direkten Auswirkung des Anteils erfolgreicher Projekte für die Übergänge zwischen den Projektphasen und der Erhöhung der Ideengenerierungsrate durch die Erinnerung an erfolgreich umgesetzte Projekte. Um diesen Effekt erfassen zu können, müsste der Simulationszeitraum länger sein.

Eine wichtige Erkenntnis aus Abbildung 4-6 ist, dass Vorsicht angebracht ist bei einer Entwicklungsstrategie, die darauf abzielt, von aussen mehr Projektideen in eine Region hineinzutragen. Selbst wenn die von den Projektideen ausgehenden Aktivitäten so unterstützt werden, dass für die beteiligten Akteure die Kosten der Kooperation möglichst tief gehalten werden, besteht nach wie vor die Gefahr, dass der anfängliche Aktivismus langfristig zu einer Verschlechterung der Projektdynamik in der Region führt.

Kombination Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten und Einstellungen bezüglich Kooperationsbereitschaft

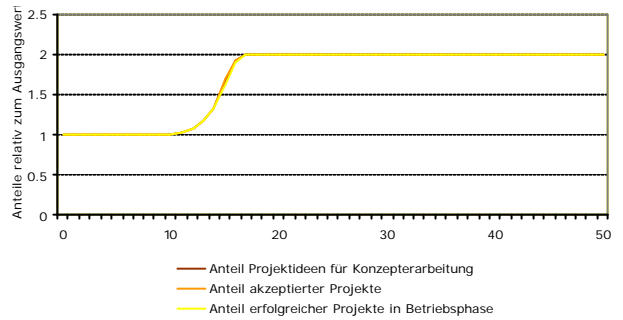
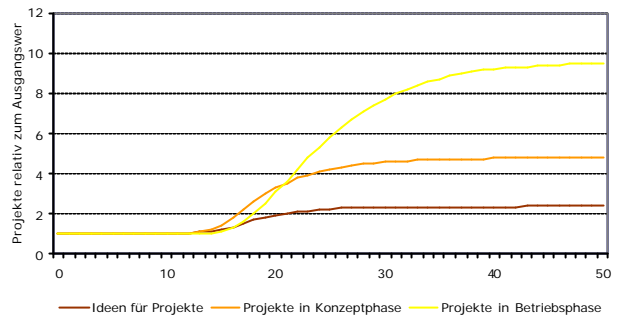
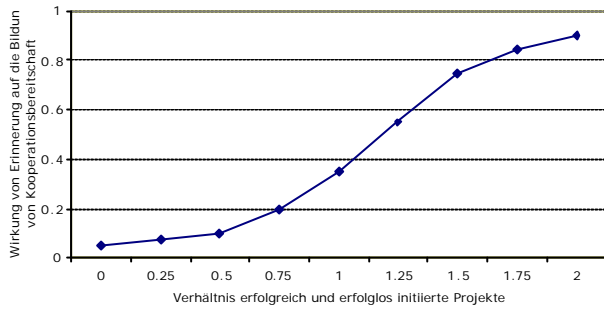
Der selbstverstärkende Mechanismus zwischen Aktivitäten, Erfolg und Kooperationsbereitschaft ($R1$) hängt nicht nur vom Erfolg, sondern auch von der Auswirkung von Erfolg auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft ab. Dabei sind verschiedene Situationen denkbar, wie sie beispielsweise in unterschiedlichen Regionen auftreten können. Grundsätzlich dürfte ein positiver, wenn auch nichtlinearer Zusammenhang zwischen Erfolg und Kooperationsbereitschaft bestehen. Dieser ist auf der linken Hälfte von Abbildung 4-7 durch die jeweilige Kurve „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“ angedeutet (vgl. hierzu auch die Beschreibung der nichtlinearen Funktionen in Kapitel 3.2.4). Der Verlauf dieser Kurve bezeichnet, wie sich zusätzliche Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten (d.h. ein ansteigendes Verhältnis zwischen der Erinnerung an erfolgreiche und erfolglose Projekte auf der x-Achse) auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft niederschlägt (y-Achse). In Abbildung 4-7 sind jeweils auf der linken Seite drei verschiedene Fälle für den genauen Verlauf der Kurve „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“ dargestellt.

Es braucht nicht in jeder Region oder unter allen denkbaren Rahmenbedingungen gleich viel Erinnerung an erfolgreiche Projekte, um gleichviel Kooperationsbereitschaft zu erzielen. In Fall 1 beispielsweise reicht eine kleine Veränderung im Verhältnis zwischen der Erinnerung an erfolgreiche und erfolglose Projekte, um viel Kooperationsbereitschaft zu bilden. D.h. eine kleine Verschiebung nach rechts auf der x-Achse bewirkt eine grosse Verschiebung nach oben auf der y-Achse. Es ist aber genauso gut denkbar, dass nur unter der Voraussetzung von sehr grossen Veränderungen in der Erinnerung an erfolgreiche Projekte die Bildung von Kooperationsbereitschaft möglich wird (Fall 2 und 3; in diesen beiden Fällen bewirkt eine Verschiebung beispielsweise von 1 auf 1.25 auf der x-Achse einen viel kleineren Anstieg des Wertes auf der y-Achse als in Fall 1). Je nach Verlauf dieser Kurven ist in der Folge die zeitliche Entwicklung kooperativer Aktivitäten unterschiedlich (rechte Hälfte in Abbildung 4-7).

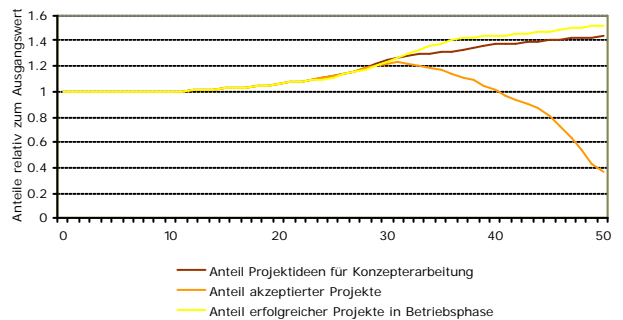
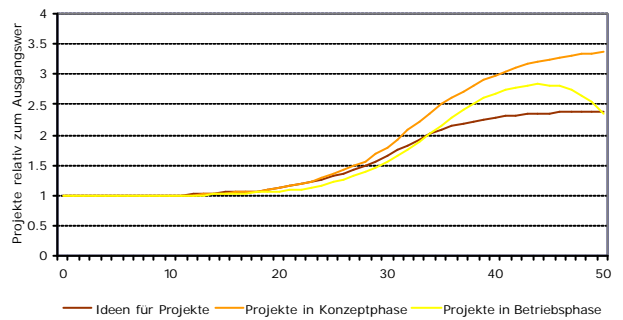
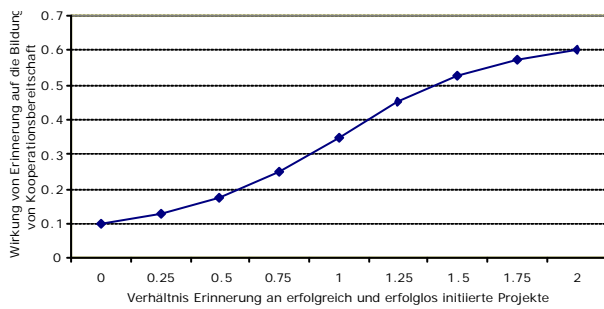
Abbildung 4-7: Entwicklung von Projekten als Folge einer Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in allen Projektphasen bei unterschiedlichen Entscheidungsregeln „Wirkung von Erinnerung auf die Bildung von Kooperationsbereitschaft“

Form der Entscheidungsregel (Form der nichtlinearen Funktion)	Entwicklung von Projekten und den Anteilen erfolgreicher Projekte in den Projektphasen
--	---

Fall 1: kleine Veränderungen im Verhältnis der Erinnerungen führt zu grossen Veränderungen



Fall 2: kleine Veränderungen im Verhältnis der Erinnerungen führt zu wenig Veränderungen



Fall 3: nur sehr grosse Veränderungen im Verhältnis der Erinnerungen führt zu Veränderungen in der Kooperationsbereitschaft

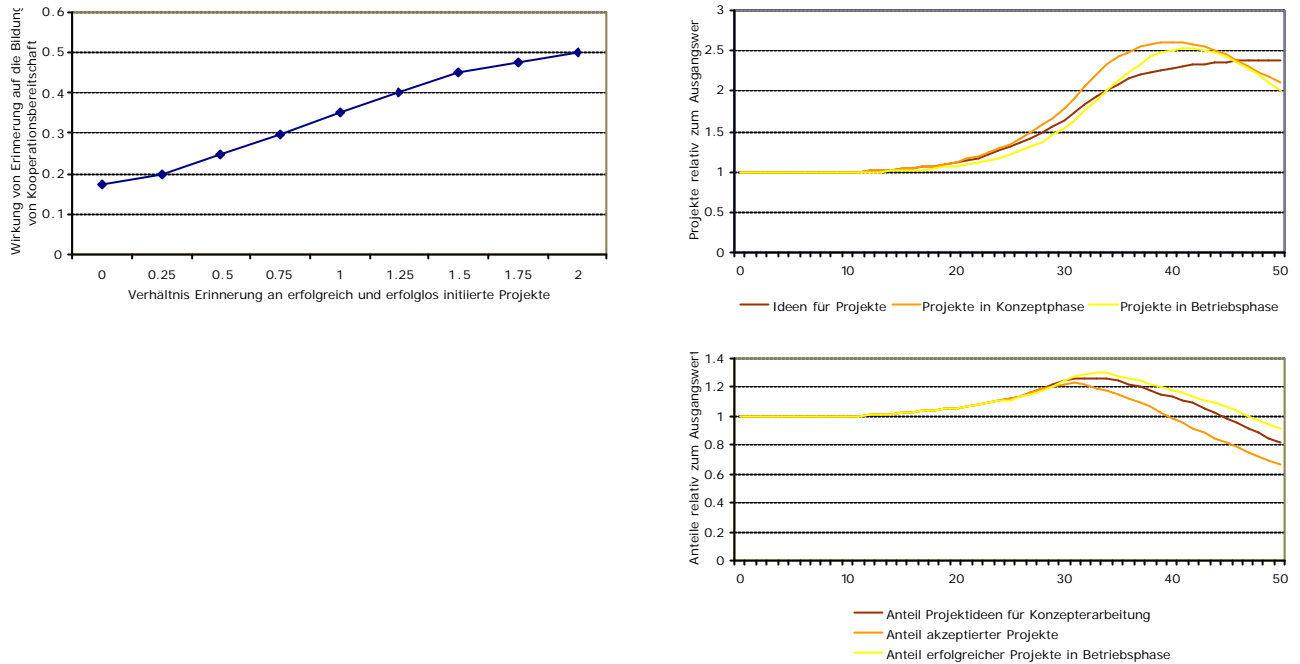


Abbildung 4-7 zeigt, dass unterschiedliche Einstellungen und Normen in verschiedenen Regionen bei der gleichen Art der Unterstützung zu einer unterschiedlichen Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen führen können. Dabei reicht das Spektrum von einer bedeutenden und anhaltenden Zunahme der Anteile erfolgreicher Projekte in allen Phasen bis zu einem anfänglichen Anstieg gefolgt von einer markanten Abnahme des Anteils erfolgreicher Projekte in allen Projektphasen.

4.2 Verhaltensmuster in verschiedenen Regionstypen

In diesem Kapitel werden einige Simulationsrechnungen aus Kapitel 4.1 für die vier Regionstypen durchgeführt. Bei diesen Rechnungen geht es nun nicht mehr darum, allgemeine Verhaltensmuster zu identifizieren, sondern zu untersuchen, wie sich die Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen in verschiedenen Regionstypen unterscheidet. Damit werden auch die Grundlagen geschaffen für eine differenzierte Beurteilung von verschiedenen Formen der Unterstützung regionaler Entwicklungsinitiativen. Die Verhaltensmuster in den vier Regionstypen werden für zwei Interventionsmöglichkeiten untersucht:

- Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten in allen Projektphasen. Für eine Beschreibung dieser Intervention vgl. Kapitel 4.1.2.
- Kombination einer Erhöhung der Ideengenerierung und einer Senkung der Kosten der Kooperation. Für die Beschreibung dieser Intervention vgl. Kapitel 4.1.4.

Abbildung 4-8: Entwicklung von Projekten in Projektphasen als Folge einer Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte in den vier Regionstypen

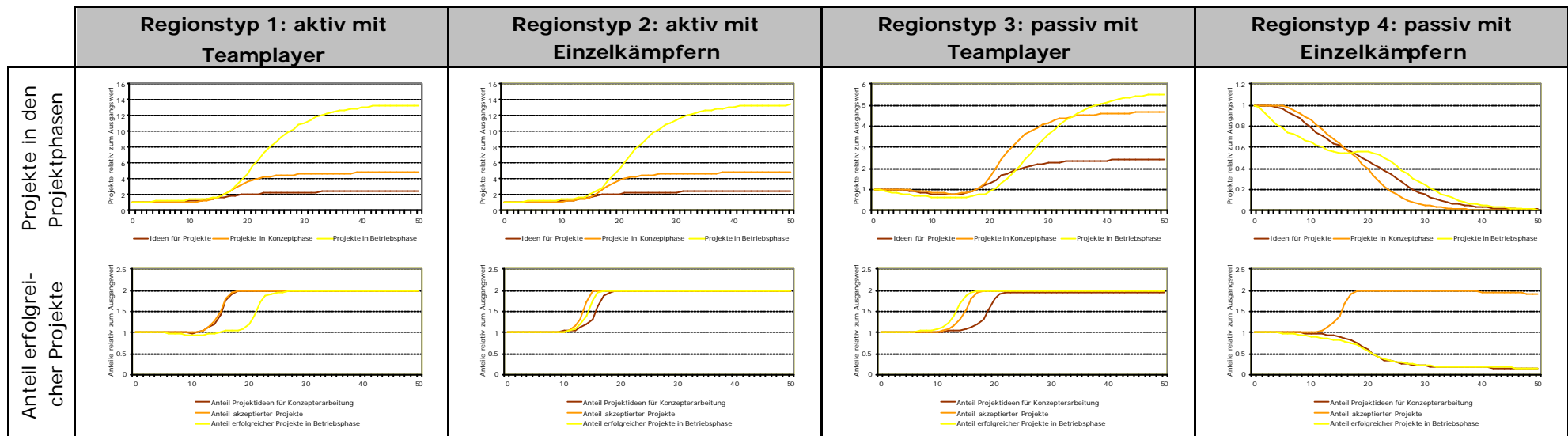


Abbildung 4-8 zeigt, dass die Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte eine relativ robuste Strategie darstellt. Ausser in Regionstyp 4, dem Regionstyp mit einer unterdurchschnittlichen Anzahl von Akteuren und einem tiefen Niveau von Kooperationsbereitschaft, schlägt sich eine solche Strategie in einer nachhaltigen Erhöhung der Projektdynamik nieder. Weil durch eine stärkere Gewichtung der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten die Voraussetzungen für die Generierung von Projektideen aus der Region heraus geschaffen werden, kommt es vor allem in den zwei Regionstypen mit einer überdurchschnittlichen Anzahl von Akteuren zu einer sehr starken Steigerung des Niveaus an Projektaktivitäten im Verlauf der Simulationsdauer. Dieses Niveau liegt in Regionstyp 3 deutlich unter dem Wert von Regionstyp 1 und 2. In Regionstyp 3 wird deutlich spürbar, dass weniger Akteure vorhanden sind, welche die geschaffene Projektdynamik in die Hand nehmen und ausnützen könnten.

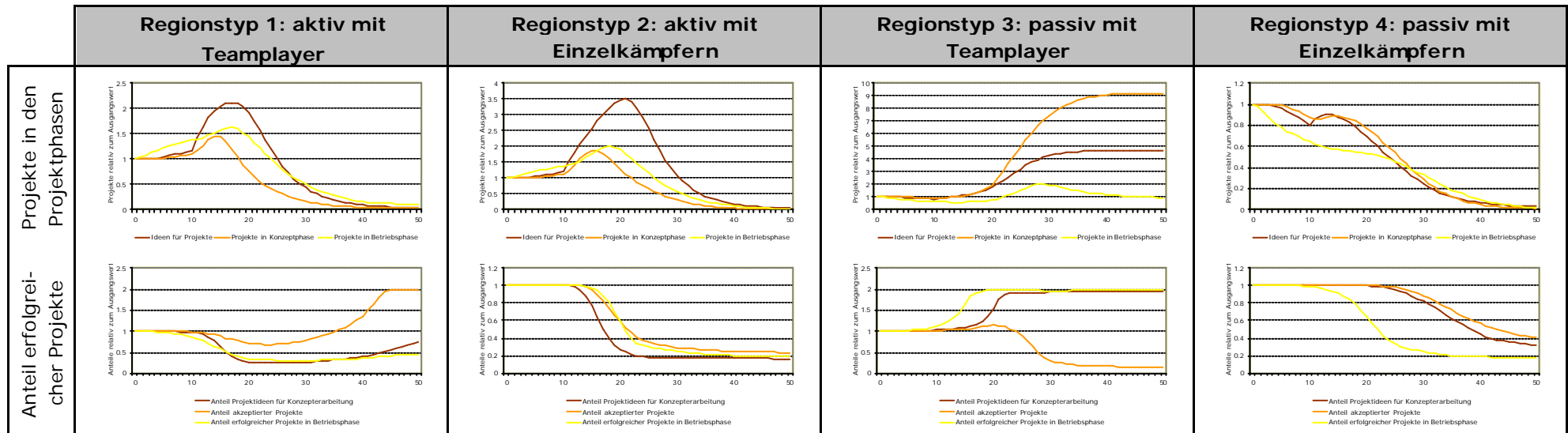
Im Vergleich zu Abbildung 4-8 zeigt Abbildung 4-9 ein deutlich breiteres Spektrum an Verhaltensmustern in den verschiedenen Regionstypen als Reaktion auf eine Strategie, welche die Erhöhung der Ideengenerierung mit einer Senkung der Kosten der Kooperation kombiniert. In Regionstyp 1 und 2 ist, mit Nuancen, ein ähnlicher Mechanismus wie bei den allgemeinen Verhaltensmus-

tern zu beobachten. Trotz Senkung der Kosten der Kooperation können die von aussen in die Region getragenen Projektideen nicht alle erfolgreich aufgegriffen werden, was langfristig den anfänglichen Erfolg untergräbt.

In Regionstyp 4 führt die mangelnde allgemeine Kooperationsbereitschaft dazu, dass der Impuls von mehr Projektideen nicht einmal anfänglich ausgenutzt werden kann. Regionstyp 3 hingegen bringt die richtigen Voraussetzungen mit, um aus einer solchen Entwicklungsstrategie lang anhaltenden Nutzen für die Projektdynamik in der Region ziehen zu können.

Über alle Regionstypen hinweg muss aber festgehalten werden, dass eine Entwicklungsstrategie, die eine Erhöhung der Ideengenerierung mit einer Senkung der Kosten der Kooperation kombiniert, in den verschiedenen Regionstypen sehr unterschiedliche Reaktionen auslöst. Für die Anwendung einer solchen Strategie muss also die Ausgangslage in einer Region sorgfältig abgeklärt werden.

Abbildung 4-9: Kombination einer Erhöhung der Ideengenerierung und einer Senkung der Kosten der Kooperation in den vier Regionstypen



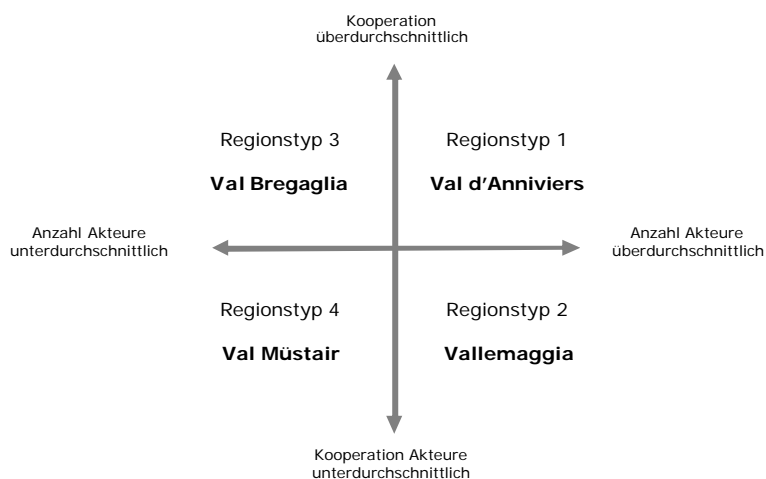
5 Kommentar zu den Simulationsrechnungen aus Sicht der Entwicklungen in den moving-Alps Regionen

Dieses Kapitel kommentiert die empirische Relevanz der Ergebnisse aus den Simulationsrechnungen in Kapitel 4 vor dem Hintergrund der Entwicklungen in den moving-Alps Regionen. Die Ergebnisse in Kapitel 4 basieren auf einem Simulationsmodell, das die in der Theorie beschriebenen und in verschiedenen empirischen Studien untermauerten Wirkungsmechanismen der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen formalisiert und quantifiziert. In diesem Kapitel gehen wir nun der Frage nach, ob die sozioökonomischen Entwicklungen in den movingAlps Regionen den Verhaltensmustern aus dem Simulationsmodell entsprechen.

5.1 Kommentar zur Ausgangslage

In einem ersten Schritt ordnen wir die movingAlps Regionen den vier Regionstypen aus Kapitel 3.3 zu (Abbildung 5-1). Diese Zuordnung bezieht sich auf die Ausgangslage in den movingAlps Regionen, d.h. in etwa auf die Situation, wie sie sich zu Beginn des Projektes präsentierte.

Abbildung 5-1: Zuweisung der movingAlps Regionen zu den Regionstypen aus Abbildung 3-5



In Abbildung 5-1 fällt auf, dass movingAlps in allen Regionstypen tätig ist. Grundsätzlich liegt das Ziel der Entwicklungstätigkeit darin, die Eigenschaften von Regionstyp 1 zu erreichen (weder Mangel an Akteuren bzw. Projektträgern noch Mangel an Kooperation in den Bereichen Produktion, Werbung und Informationsbeschaffung). Die Bewegung in Richtung Regionstyp 1 umfasst dabei zwei Komponenten:

- Eine Stärkung der Kooperationsbereitschaft und –fähigkeit. Dies fällt vor allem in den Bereich der ethnographischen Entwicklungstätigkeit.

- Ein Wachstum von Beschäftigten und Bevölkerung. Dadurch verbessern sich die Grundlagen für regionale Entwicklungsinitiativen in dem Sinn, dass mehr potenzielle Projektträger vorhanden sind. Ausserdem können sich diese in ihrer Tätigkeit auf ein breiteres soziales und wirtschaftliches Umfeld abstützen. Beschäftigungs- und Bevölkerungswachstum sind Bestandteil der regionalökonomischen Begleitforschung.

Das Val d'Anniviers kann als Regionstyp 1 bezeichnet werden. Der Regionstyp 1 kann zwar als Ziel der ethnographischen und regionalökonomischen Entwicklungstätigkeit bezeichnet werden. Der Regionstyp 1 kann aber nicht automatisch mit einer prosperierenden Region gleichgesetzt werden. Die regionale Wirtschaft kann dennoch strukturschwach sein, und die regionalen Wachstumsperspektiven können bescheiden sein. Die ethnographische und regionalökonomische Entwicklungstätigkeit hat also auch in diesem Regionstyp ihre Bedeutung und Rechtfertigung.

5.2 Kommentar zu den Simulationsrechnungen

Es ist sehr schwer, das menschliche Verhalten als Reaktion auf sich verändernde Rahmenbedingungen vorherzusagen, da eine grosse Vielfalt von Möglichkeiten, wie Umwelt und Mensch miteinander interagieren, besteht. So können keine Prognosen gemacht, sondern lediglich Schätzungen vorgenommen werden. In diesem Spannungsfeld bewegen sich die ethnographische Entwicklungstätigkeit und die regionalökonomische Begleitforschung auf der einen Seite und das dynamische Simulationsmodell auf der anderen Seite, das Entscheidungsgrundlagen für Entwicklungstätigkeit und Begleitforschung zur Verfügung stellen und formalisieren soll.

Mit movingAlps wurde der Entwicklungsansatz der ethnografischen Methodologie (Piccardo–Benozzo, 1996) angewandt, weil dieser im Gegensatz zu anderen Ansätzen mehr auf die praktische Anwendung eingeht (Wenger, 1998), um so die tiefgründigeren Aspekte des Verhaltens aufzudecken.¹⁵

Die in Kapitel 4 beschriebenen Simulationsergebnisse haben den Zweck, ein Bündel von Szenarien zu erarbeiten, welche sich von einigen beobachteten Konstanten in movingAlps sowie von Projekten in Europa und anderen Regionen der Welt ableiten. Ihre Gültigkeit und somit auch der mögliche Grad der Verallgemeinerung sind relativ bezüglich der geschichtlichen, kulturellen, umweltbedingten Umstände in den beobachteten Regionen.

Ein mathematisches Simulationsmodell ist immer eine Vereinfachung der Realität. So fassen beispielsweise die Variable "Erinnerung an erfolglose Projekte" und ihre Auswirkung auf die Denkmuster und die sozialen Handlungen im Hinblick auf die Entwicklung zahlreiche theoretische Konzepte zusammen. Damit wird zwar die mathematische Simulation möglich, es geht aber auch ein gewisses Verständnis für die Komplexität des Verhaltens und für Erklärungen des Verhaltens verloren (Callon und Latour 1997). Damit stellt sich die Frage, wie ein mathematisches Simulationsmodell einen Beitrag

¹⁵ Diese Aspekte wurden in Kapitel 2.2 definiert und anhand von Beispielen erläutert.

leisten kann zu einem Entwicklungsansatz, der das soziale Konstrukt in den Vordergrund stellt.

Zwei Aspekte geben Antwort auf diese Frage und legitimieren zugleich die Anwendung von Synthesemodellen:

- Der erste Aspekt betrifft die Eigenschaften der Simulation. Diese erlaubt es, Szenarien zu kreieren, welche auf das Verhalten eines Einzelnen oder einer sozialen Gruppe zurückgeführt werden können. Bei einer Gegenüberstellung der verschiedenen Simulationen können vor allem aus deren Abweichungen voneinander nützliche Erkenntnisse über die Denk- und Handlungsmuster von Akteuren gewonnen werden (Morin 2001).
- Ein zweiter Aspekt betrifft den zeitlichen Planungsentwurf sowie dessen Zusammenhang mit den verschiedenen Formen der Entwicklung. Die Abschätzungen über zukünftige Verhaltensmuster mittels mathematischer Modelle liefern Inhalte für die Erarbeitung von Visionen und Grundlagen für die Planung und Umsetzung von Entwicklungsstrategien. Die Simulation stellt also eine wichtige Voraussetzung für die Entwicklungstätigkeit dar. Sie hat aber immer auch den Status einer Übergangslösung inne, in dem Sinne, dass das zugrunde liegende Modell angepasst werden muss, sobald neue Erkenntnisse vorliegen.

Für eine Synthese zwischen ethnographischer Entwicklungstätigkeit und regionalökonomischer Begleitforschung sind insbesondere die folgenden Aspekte der Simulationsergebnisse von Bedeutung:

- Der positive Ausgang einer regionalen Entwicklungsinitiative führt dazu, dass sich diese Tatsache auf verschiedenste Art verbreitet. Diese Verbreitung (Multiplikatoreffekt) erfolgt kommunikativ und sozial über informelle Pfade. Diese informellen Pfade bleiben umso länger bestehen und festigen sich, je länger die Verbreitung stattfindet und je mehr ein Fortbestehen gesichert ist. Ein wichtiger Punkt bei diesem Multiplikatoreffekt ist eine angemessene Einführung von Informations- und Kommunikationstechnologien.
- Ein erfolgreiches Projekt ist in erster Linie von psychologischer und sozialer Bedeutung. Ein ökonomischer Erfolg wird erst später wichtig. Es hat sich bestätigt, dass die Entwicklung, Ausarbeitung und Umsetzung von regionalen Entwicklungsinitiativen dazu führt, dass sich bei den beteiligten Akteuren der Grad der Selbstachtung verändert und die Wahrnehmung der Wirksamkeit erhöht wird. Die Zeit und die Kosten, die für eine solche Veränderung eingesetzt werden müssen, sind vor allem in der Ideengenerierungs- und Konzeptionierungsphase wichtig.
- Jede praktizierte Form der Unterstützung der regionalen Entwicklung führt dazu, dass sich bei den betroffenen Akteuren eine Erwartungshaltung bildet, die sich oft auch in der Denkweise der lokalen Akteure widerspiegelt. Projekte, die darauf abzielen, sich von dieser Art der Unterstützung abzuwenden, sehen sich verschiedenen Widerständen und Hindernissen gegenübergestellt. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass auch in ein Umdenken der Menschen investiert werden muss, um alte Verhaltensformen auszumerzen.

- Die Teilnahme der lokalen Akteure bei den Entscheidungsprozessen über regionale Entwicklungsinitiativen erwies sich immer als grundlegend. Wenn Ideen von aussen der Region aufgeprägt werden, können Kräfte innerhalb der Region unterdrückt werden und Ausgangspunkt für rückläufige Prozesse sein, die sich oft schnell und unaufhaltbar abspielen.
- Das soziale Gedächtnis erfolgloser Projekte, nicht gehaltenen Versprechen, nicht anerkannter Verfahren oder nicht verstandener Absichten wirkt sich oft auf die Wirksamkeit institutioneller und politischer Entscheide aus. Die lang anhaltende Erinnerung an erfolglose Projekte wird bei denjenigen Simulationsergebnissen ersichtlich, wo die finanzielle Unterstützung von aussen zu keiner entsprechenden Veränderung des lokalen Unternehmertums führt.
- Das Bewusstsein der lokalen Akteure über die Art, wie sie das Territorium wahrnehmen, ist ein Faktor, welcher die Fähigkeit der Selbstachtung aktiviert. Dieses Bewusstsein ist ebenfalls Ursprung für Ideen, welche den Pfad zu Visionen über eine mögliche Zukunft eröffnen. Die Wirkung eines solchen Zusammenspiels hängt auch davon ab, wie Projektleitung und –finanzierung geregelt sind. Das potentielle Wachstum einer regionalen Entwicklungsinitiative (abgebildet in den Kurven der Simulationsergebnisse) kann durch den Mangel eines Verständnisses des Projekts seitens der Instanzen, welche die Initiative finanzieren und unterstützen, eingeschränkt gemacht werden.
- Die Auswirkung jeglicher Form von Unterstützung und Förderung einer regionalen Entwicklungsinitiative ist umso grösser, je mehr sie von der Gesellschaft getragen wird. Damit die Voraussetzungen dafür möglichst gross sind, müssen aber verschiedene Hindernisse überwunden werden. Eines davon ist die "verortete (situierete) Handlung" (Suchmann, 1987)¹⁶ der Personen, welche in verschiedenen beruflichen und produktiven Bereichen leben und arbeiten. Wird dies nicht berücksichtigt, liegt hier oft der Ursprung von tiefen Brüchen und Rissen in der Kommunikation, die nicht überwunden werden können. In solchen Fällen muss die Unterstützung so erfolgen, dass Möglichkeiten gesucht werden, die Logik, die jedem produktiven Sektor (erster, zweiter, dritter Sektor) eigen ist, wahrzunehmen. Der positive Ausgang eines Projektes ist demzufolge umso grösser, je grösser die Kenntnis der Zuständigkeiten, Gewohnheiten, Kenntnisse und der Geschichte, die zu jedem Bereich gehören, ist.

Bezogen auf den Verlauf der Kurven in den Simulationsergebnissen ergeben sich folgende Kommentare:

- Kontinuität der Kurven (Verlauf der Kurven als eine glatte Linie). Sie lassen die Vermutung zu, dass beim Verhalten Abstufungen bestehen würden, welche sich in einem auf- oder absteigenden Kurvenverlauf ohne Unterbruch jeglicher Art ausdrü-

¹⁶ Die Theorie zur situierten Handlung zeigt, welche Kraft und Wichtigkeit – kognitiv und kulturell – die Rahmenbedingungen haben, innerhalb derer der lokale Akteur handelt. Man hat beispielsweise festgestellt, dass die blossen Methodologie der argumentativen Kommunikation nicht ausreicht, um eine Verhaltensänderung auszulösen.

cken. Dies entspricht zwar allenfalls den Verhaltenscharakteristika mehrerer Akteure, nie aber denjenigen eines Einzelakteurs. Das Verhalten eines einzelnen Menschen beinhaltet beispielsweise Unentschlossenheit, woraus sich Phasen des Unterbruchs ergeben und ein Projekt im Nichts zu verschwinden scheint. Der Verlauf der Bewusstseinswerdung ist alles andere als linear und kontinuierlich.

- Eine weitere Charakteristik, welche aus der Beobachtung der Simulationskurven abgeleitet werden kann, sind die steigenden oder fallenden Spitzenwerte (Höchst- und Tiefstwerte). Sie zeigen die Anwesenheit eines kognitiven Prozesses, den man mit dem Begriff "insight" umschreibt. Damit ist die plötzliche Verbindung der verschiedenen Komponenten des Denkens gemeint und dem daraus folgenden Handlungswillen.
- Eine letzte Überlegung betrifft die Interpretation des Kurvenverlaufs. Bei der Beurteilung der mentalen Bedeutung gewisser Extreme (beispielsweise die Kurve, welche gegen Null tendiert), ist es angebracht festzustellen, dass eine Kurve immer das beschreibt, was vom Beobachtbaren her relevant scheint. Das, was beobachtet werden kann, ist hingegen oft nur ein minimaler Teil des mentalen Potenzials sowie der Verhaltensmöglichkeiten des Menschen. Dies setzt konsequenterweise die Erstellung von Hypothesen voraus, die fähig sind, das Unausgesprochene auszudrücken.

Und genau in diesem Punkt trifft die beschreibende Simulation auf interessante und fruchtbare Art und Weise auf die ethnografische Literatur.

Zusammenfassend lässt sich also im Hinblick auf die Simulationsergebnisse als Grundlage für eine Synthese zwischen ethnographischer Entwicklungstätigkeit und regional-ökonomischer Begleitforschung Folgendes festhalten:

Menschliches Verhalten vorherzusagen ist sehr schwer, da den Akteuren eine Vielzahl von Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung steht. Dennoch sind Simulationsrechnungen für die Entwicklungsarbeit notwendig und sinnvoll. Dadurch, dass verschiedene Simulationen miteinander verglichen werden können, können Grundlagen für die Unterstützung von regionalen Entwicklungsinitiativen abgeleitet werden.

Bei der Interpretation der Simulationsergebnisse (der Kurven) müssen aber zwei zentrale Aspekte berücksichtigt werden:

- Es muss immer das Wissen um die konkreten Umstände in den betroffenen Regionen miteinbezogen werden. Andernfalls wird beispielsweise eine kontinuierliche Kurve auch als solche gedeutet, obwohl es in der Realität im konkreten Projektverlauf Unterbrüche gibt.
- Kurven stellen nur das dar, was man beobachten kann. Das menschliche Handeln und Denken spielt sich aber nicht nur im beobachtbaren Bereich ab.

6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Die Entwicklung von Regionen erfolgt im Wechselspiel zwischen globalen Kräften und regionalen Aktionen bzw. Reaktionen. Regionale Entwicklungsinitiativen stellen die Grundlage für die regionalen Aktionen bzw. Reaktionen dar. Dieser Bericht untersucht die Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen mit Hilfe eines dynamischen Simulationsmodells und identifiziert notwendige Voraussetzungen und kritische Erfolgsfaktoren dafür, dass in einer Region eine positive Projektdynamik entstehen und damit ein Beitrag zur Reaktion auf die globalen Rahmenbedingungen geleistet werden kann. Die Simulationsrechnungen werden ergänzt durch Erfahrungen aus der Projektstätigkeit in den movingAlps Regionen. In ihrer Gesamtheit verbinden die Simulationsrechnungen die Ansätze der an movingAlps beteiligten Disziplinen.

Regionale Entwicklungsinitiativen tragen dann zur regionalen Wirtschaft bei, wenn sie die im Rahmen der Arbeiten zur Funktionsweise von Regionalwirtschaften identifizierten Zusammenhänge berücksichtigen. Vor diesem Hintergrund müssen regionale Entwicklungsinitiativen langfristig Produkte und Dienstleistungen entwickeln, die auf Exportmärkten eine Nachfrage finden. Dadurch kann das wirtschaftliche Potenzial einer Region erhöht werden. Daneben wird eine Verlängerung der Wertschöpfungskette dann möglich, wenn die entwickelten Produkte und Dienstleistungen über ihre Vorleistungsbezüge möglichst stark in die regionale Wirtschaft eingebettet sind.

Eine positive Projektdynamik entsteht, wenn sich Aktivitäten und Erfolg gegenseitig verstärken. Dies ist eine wichtige Voraussetzung dafür, dass regionale Entwicklungsinitiativen ihren Beitrag zur regionalen Wertschöpfung leisten können. Ob diese Voraussetzung erfüllt ist, hängt in zentraler Weise von den Normen und Einstellungen in einer Region ab. Die Simulationsrechnungen zeigen, dass Massnahmen zur Unterstützung von regionalen Entwicklungsinitiativen nur dann zu einer positiven Projektdynamik beitragen, wenn es ihnen gelingt, die Normen und Einstellungen der lokalen Akteure zu beeinflussen. Kurzfristig kann es daher bedeutender sein, bei den Normen und Einstellungen der lokalen Akteure als direkt bei der Wertschöpfung anzusetzen.

Dieses Kapitel leitet aus den Simulationsrechnungen und aus den Erfahrungen mit der Projektstätigkeit in den movingAlps Regionen Erfolgsfaktoren für regionale Entwicklungsinitiativen ab (Kapitel 6.1 und 6.2). Abschliessend skizzieren wir den weiteren Forschungsbedarf und Möglichkeiten zur Anwendung und Präsentation der in diesem Bericht erarbeiteten Grundlagen (Kapitel 6.4).

6.1 Allgemeine Erfolgsfaktoren für regionale Entwicklungsinitiativen

Der Ansatz von movingAlps besteht in erster Linie darin, Lernprozesse in geographischen und sozialen Gemeinschaften zu schematisieren. Die Umsetzung dieses Ansatzes zeigt eine Reihe von Faktoren auf, die für den Erfolg in der praktischen Anwendung von Bedeutung sind. Diese sind in Tabelle 6-1 zusammengefasst.

Die Tabelle enthält eine Auflistung und Kommentierung der wichtigsten Erfolgsfaktoren für das Zusammenspiel zwischen lokalen Akteuren und externer Beratung/ Begleitung bei regionalen Entwicklungsinitiativen. Daneben nimmt die Tabelle eine Gewichtung der Erfolgsfaktoren vor:

- Ein sehr wichtiger Erfolgsfaktor (+++) muss als grundlegendes Element für eine erfolgreiche Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen betrachtet werden. Ein sehr wichtiger Faktor kann den Erfolg eines Projektes entscheidend beeinflussen.
- Ein wichtiger (++) Erfolgsfaktor muss als Faktor betrachtet werden, der eine erfolgreiche Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen deutlich erleichtern kann.
- Ein teilweise wichtiger Erfolgsfaktor (+) ist ein typischer Kombinationsfaktor mit anderen Erfolgsfaktoren; allein ist er nicht in der Lage, die Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen signifikant zu beeinflussen.

Tabelle 6-1: Allgemeine Erfolgsfaktoren für die Begleitung und Umsetzung von regionalen Entwicklungsinitiativen

Erfolgsfaktor	Bedeutung	Kommentar
Regionsspezifische Begleitung und Unterstützung	+++	<p>Die unterschiedliche sozioökonomische und kulturelle Ausgangslage sowie die unterschiedlichen Mentalitäten in den Regionen spielen eine wichtige Rolle beim Erfolg der regionalen Aktions-Reaktionsdynamik:</p> <ul style="list-style-type: none"> - In den movingAlps Regionen konnte beobachtet werden, dass sich auf Nebenschauplätzen regionaler Entwicklungsinitiativen oft unbemerkt Dinge abspielen oder konfliktreiche Phasen durchlaufen werden, welche die zeitliche Entwicklung und den Erfolg der Projekte massgeblich prägen. - Aufmerksamkeit gegenüber Formen von Wissensverlusten betreffend beruflichen, sozialen und kognitiven Gebräuchen. - Geschichtliche Faktoren, alte Streitigkeiten zwischen Familien oder politischen Parteien können jegliche Bemühung um Akzeptanz für die Entstehung von regionalen Entwicklungsinitiativen zunichte machen. Diese werden durch lokale Projektgruppen in Zusammenarbeit mit einer externen Beratung und Begleitung getragen. Regionale Projektgruppen sind ausschlaggebend für eine anhaltende Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen.
Unterstützung von Selbsthilfefähigkeit und Unternehmertum	+++	<p>Regionen, die seit langer Zeit in einem Status der Abhängigkeit der Unterstützung von aussen leben, haben oft Mühe, selbständig neue Initiativen zu ergreifen. In solchen Fällen wird das Eingehen eines persönlichen und finanziellen Risikos oft als negativer Faktor wahrgenommen. Folgende Formen der Unterstützung sind daher sehr wichtig:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhebung und Verbreitung von Ideen, welche sich in Projekte von sozialem und ökonomischem Wert übertragen lassen. - Unterstützung von lokalen Schlüsselpersonen, die in der Lage sind, die Rolle eines Meinungsführers zu übernehmen und gefassten Beschlüssen zum Durchbruch zu verhelfen.

Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen

		<ul style="list-style-type: none"> - Aktive Einführung von Aus- und Weiterbildungsprojekten - Einführung von Kommunikationstechnologien in die Gesellschaft
Grösse der Region	+++	Die Region sollte eine Mindestzahl von ca. 2000 Einwohnern aufweisen. Die Zahl der Einwohner gilt als minimale Masse, um die Investitionen in Initiativen zu rechtfertigen, die eine soziale Zustimmung erfordern.
Kooperation	+++	Die Kooperation in den ökonomischen, kulturellen, bildenden und verwaltenden Bereichen ist ein zentraler Faktor für den Erfolg von regionalen Entwicklungsinitiativen, in denen lokale Akteure mit einer externen Begleitung und Beratung zusammenarbeiten. ¹⁷
Wirtschaftliche Unterstützung	+++	Regionale Entwicklungsinitiativen müssen auf eine wirtschaftliche Unterstützung seitens öffentlicher oder privater Institutionen zählen können.
Kommunikation	++	Der Kommunikation kommt für die regionale Aktions- und Reaktionsfähigkeit eine wichtige Rolle zu. Dabei ist es wichtig, historisch gewachsene kulturelle Mechanismen zu identifizieren, welche die Bildung eines sozialen, von mehreren Ansichten getragenen Kommunikationsnetzes verhindern.
Lokalkoordinatoren	++	Das Verhältnis zwischen externer Beratung/ Begleitung und der Region bedingt das Vorhandensein von Persönlichkeiten, die in der Lage sind, als Dolmetscher zwischen den lokalen Bedürfnissen und den externen Sprachen zu wirken (Lokalkoordinatoren).
Lernendes Organisationskader	+	Ein einmal in Gang gebrachter Lernprozess kann nur dann aufrecht erhalten werden, wenn die externen Akteure, die den institutionellen Rahmen von Entwicklungsprozessen bilden, selber auch in der Lage sind, Lernschritte analog zu den Lernschritten der lokalen Akteure auszuführen. ¹⁸ Es braucht also ein lernendes Organisationskader, innerhalb dessen der Ansatz von movingAlps aufgenommen wird. Die Handlungsmassnahmen müssen in einem vorher festgeschriebenen, institutionellen Rahmen Form annehmen können. Dieses muss aber seinerseits handlungsfähig bleiben, indem es an dem vom Projekt induzierten Lernprozessen teilnimmt.
Laufendes Evaluationskonzept	+	Durch ein laufendes Evaluationskonzept kann sichergestellt werden, dass in den Projekten in einer Region eine selbst regulierende Funktion entsteht.
Beziehung zwischen lokalen Akteuren und externer Beratung und Begleitung	+	<ul style="list-style-type: none"> - Es muss eine gewisse kulturelle und sprachliche Kompatibilität oder Affinität bestehen zwischen der externen Beratung/ Begleitung und der Region. - Die Beziehung zwischen der externen Beratung/ Begleitung und der Region muss auf Interesse und gegenseitigem Vertrauen beruhen.

Bemerkungen: +: teilweise wichtig; ++: wichtig; +++: sehr wichtig

¹⁷ Die Theorie zur situierten Handlung (Suchmann 1987) zeigt, welche Kraft und Wichtigkeit – kognitiv und kulturell – die Rahmenbedingungen haben, innerhalb derer der lokale Akteur handelt. Man hat beispielsweise festgestellt, dass die blossen Methodologie der argumentativen Kommunikation nicht ausreicht, um eine Verhaltensänderung auszulösen.

¹⁸ Vgl. hierzu auch Engeström 1999, Zucchermaglio 1999.

6.2 Fazit aus den Simulationsrechnungen und Konsequenzen für die Beurteilung von regionalen Entwicklungsinitiativen

Eine zentrale Schlussfolgerung aus den bisherigen Erfahrungen mit dem Ansatz von movingAlps und aus den Modellrechnungen besteht darin, dass im Verlauf der Entwicklung, Ausarbeitung und Umsetzung regionaler Entwicklungsinitiativen psychosoziale Veränderungen bei den lokalen Akteuren induziert werden. Diese stellen eine wichtige Voraussetzung für den Erfolg weiterer Initiativen dar. Vor diesem Hintergrund stellt sich nun die Frage, welche Beurteilungskriterien nicht nur den kurzfristigen Erfolg von Initiativen messen, sondern auch diesen Veränderungen gerecht werden. Die Beurteilungskriterien müssen in der Lage sein, die mittel- bis langfristigen Wirkungen von psychosozialen Veränderungen bei den lokalen Akteuren abzuschätzen. Als Grundlage dazu dienen die allgemeinen Erfolgsfaktoren aus Kapitel 6.1 und Erfolgsfaktoren, die aus den Rechnungen mit dem Simulationsmodell abgeleitet werden können.

6.3 Fazit aus den allgemeinen Verhaltensmustern regionaler Entwicklungsinitiativen

Auf der Basis der Simulationsrechnungen zu den allgemeinen Verhaltensmustern lässt sich eine Reihe von allgemeinen Grundsätzen für das Management von regionalen Entwicklungsinitiativen ableiten.

Grundsatz 1: Eine Erhöhung der Anzahl Projektideen von aussen führt selten zu einer langfristig positiven Projektdynamik

Eine von externen Akteuren induzierte Erhöhung der Anzahl Projektideen birgt in hohem Masse die Gefahr von unerwünschten Langzeitfolgen. Nachhaltiger als der kontinuierliche Input von Projektideen ist eine Strategie, die den Prozess der Ideengenerierung, Konzeptionierung und Umsetzung fördert. Wenn dies erfolgreich geschieht, kommt es zu einer Erhöhung der Anzahl Projektideen von innen heraus, weil die Grundlagen für regionale Entwicklungsinitiativen stimmen. Diese Grundlagen beziehen sich auf die Kooperationsbereitschaft der lokalen Akteure und die Fähigkeit lokaler Akteure, Projekte erfolgreich zu planen und umzusetzen. Dies stellt einen Prozess dar, bei dem sich Aktivitäten und Erfolg gegenseitig verstärken.

Konsequenzen für Interventions- und Beurteilungsmöglichkeiten:

- Unterstützung der von den lokalen Akteuren initiierten Aktivitäten in allen Projektphasen und über alle Projektphasen hinweg.
- Form der Partizipation dem spezifischen Projektziel anpassen: Wenn es lediglich um die Erhöhung der Akzeptanz eines vordefinierten Projektes geht, darf nicht der Eindruck vermittelt werden, dass die lokalen Akteure massgeblich über die Projektziele mitbestimmen können. Nur wenn die Form der Partizipation ehrlich kommuniziert wird, können Projekt und Projektträger glaubwürdig sein. Dies stellt eine

zentrale Voraussetzung für die Akzeptanz und damit auch für den Erfolg des Projektes dar.

Grundsatz 2: Alle Projektphasen berücksichtigen

Isolierte Investitionen in einzelne Projektphasen führen für alle Formen der Intervention zu „Overshoot and Collapse“. Der Grund liegt darin, dass aufgrund der Intervention vermehrte Aktivitäten aus einer Projektphase hervorgehen, die ohne entsprechende Unterstützung in den darauf folgenden Projektphasen zu einem überproportionalen Anstieg der Kosten der Kooperation und in der Folge zu einer Hemmung der gesamten Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen führt.

Konsequenzen für Interventions- und Beurteilungsmöglichkeiten:

- Koordination von Investitionen in die verschiedenen Projektphasen.
- Koordination der Unterstützung lokaler Akteure, die in den verschiedenen Projektphasen aktiv sind.

Grundsatz 3: Kosten der Kooperation stellen die entscheidende Einflussgröße für den Erfolg regionaler Entwicklungsinitiativen dar

Die Kosten der Kooperation stellen die entscheidende Einflussgröße für den Erfolg regionaler Entwicklungsinitiativen dar, weil die Kosten der Kooperation bei allen Arten von Projekten und in jeder Projektphase anfallen. Die Kosten der Kooperation können damit auch in Situationen schnell zu Misserfolg führen, in denen gute Ideen durchaus vorhanden sind. In diesem Fall können die guten Ideen ihr Potenzial nicht entfalten, weil die lokalen Akteure bereits in eine Vielzahl anderer Aktivitäten involviert sind und dadurch ihre zusätzliche Kooperationsbereitschaft beschränkt ist. Kooperationsbereitschaft ist aber zentral für den Erfolg regionaler Entwicklungsinitiativen.

Regionale Entwicklungsinitiativen müssen daher den beteiligten Akteuren einen direkt spürbaren Nutzen vermitteln.

Konsequenzen für Interventions- und Beurteilungsmöglichkeiten:

- Koordination ist für die Senkung der Kosten sehr wichtig.
- Die koordinierende Institution darf aber nicht im operativen Geschäft regionaler Entwicklungsinitiativen involviert sein, da sonst die Selbststeuerungskraft der lokalen Akteure unterdrückt wird.
- Fokus weg vom Projekt-Aktivismus, denn in einem ersten Schritt werden hier vor allem die Kosten der Kooperation relevant.
- Weiterbildung stellt einen möglichen Ansatzpunkt zur Erhöhung des Nutzens dar. Dabei ist aber zu beachten, dass Weiterbildung sehr gezielt erfolgen und direkt umsetzbare Qualifikationen vermitteln muss. Anderenfalls entstehen weitere Kosten (Zeitkosten einer Weiterbildung, die keine direkt umsetzbaren Fähigkeiten vermittelt). Bei der Weiterbildung stehen also projekt-spezifische Managementfähigkeiten im Vordergrund.

Grundsatz 4: Bedeutung von Normen und Einstellungen berücksichtigen

Die Ergebnisse in diesem Bericht haben mehrfach gezeigt, dass Veränderungen im Bereich von Normen und Einstellungen zu mehr und zu nachhaltigerer Projektaktivität in einer Region führen als ein exogener Input von Projektideen.

Konsequenzen für Interventions- und Beurteilungsmöglichkeiten:

- Interventionen zur Veränderung von Bewusstsein und Wahrnehmung.
- Diese Interventionen müssen aber kombiniert sein mit der Vermittlung eines direkt spürbaren Nutzens, weil sonst die Kosten der Kooperation den Effekt der Bewusstseins- und Wahrnehmungsänderung überkompensieren können.

6.3.1 Fazit aus der Analyse verschiedener Regionstypen

In Ergänzung zur Analyse der allgemeinen Verhaltensmuster regionaler Entwicklungsinitiativen haben wir in diesem Bericht das dynamische Verhalten von Aktivitäten in den verschiedenen Projektphasen auch für verschiedene Regionstypen untersucht. Die Unterscheidung von vier Regionstypen resultiert dabei aus der Kombination von zwei zentralen Kriterien. Die Charakterisierung einer Region bzw. der Ausgangslage in einer Region nach der Anzahl von Akteuren und nach dem Ausmass der Kooperation kombiniert den jeweiligen Hauptfokus der an movingAlps beteiligten Disziplinen.

Tabelle 6-2: Zusammenfassung der Verhaltensmuster in den vier Regionstypen

Anzahl Akteure		
Niveau Kooperation	Unterdurchschnittlich	Überdurchschnittlich
Unterdurchschnittlich	Regionstyp 3	Regionstyp 1
	Investition in Ideengenerierung ist erfolgreich und auch über die Zeit nachhaltig, solange diese Investition kombiniert wird mit einer Senkung der Kosten der Kooperation Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte ist erfolgreich und nachhaltig	Investition in Ideengenerierung bewirkt Overshoot-and-Collapse Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte ist erfolgreich und nachhaltig
Überdurchschnittlich	Regionstyp 4	Regionstyp 2
	Investition in Ideengenerierung führt zu einem unmittelbaren Zusammenbruch Eine Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Aktivitäten alleine nützt auch nichts	Investition in Ideengenerierung bewirkt Overshoot-and-Collapse Erhöhung der Stärke der Erinnerung an erfolgreiche Projekte ist erfolgreich und nachhaltig

Tabelle 6-2 bestätigt die Bedeutung der Ausgangslage in einer Region für ihre Entwicklungsperspektiven und die spezifischen Auswirkungen von Entwicklungsstrategien. Erwartungsgemäss ist es in einer Region mit einer unterdurchschnittlichen Anzahl an

Akteuren (Projektträgern) und mit einem unterdurchschnittlichen Niveau an Kooperation (Regionstyp 4) sehr schwierig, eine langfristige Projektdynamik zu erreichen.

Es fällt aber auch auf, dass in Regionstyp 1 Vorsicht angebracht ist bei der Entwicklungstätigkeit. Hier können zu viele Projekte das Gleichgewicht in der Region sehr schnell destabilisieren. In einer Region mit einer überdurchschnittlichen Anzahl an Akteuren und mit einem hohen Niveau an Kooperation ist es wichtig, nicht noch mehr Projektideen in die Region zu tragen.

Konsequenzen für Interventions- und Beurteilungsmöglichkeiten:

- Erhebung und Beurteilung der Ausgangslage ist entscheidend für den Erfolg der gesamten Entwicklungstätigkeiten.
- Folgende Größen geben Aufschluss darüber, ob in einer Region über- oder unterdurchschnittlich viele Akteure/ Projektträger vorhanden sind: Bevölkerungszahl, potenzielle Projektleiter (Neuzuzüger, Rückkehrer, Junge, Unternehmer mit eigener Firma in der Region; vgl. Terluin und Post 2000).
- Folgende Größen geben Aufschluss darüber, ob das Niveau der Kooperation in einer Region über- oder unterdurchschnittlich ausgeprägt ist: branchenübergreifende Kooperationen, Kooperationen innerhalb einer Branche, Abstimmungsbeteiligung und –verhalten (stimmen Akteure entsprechend ihrer Interessen oder verhalten sie sich strategisch), Verhalten der Akteure im Zusammenhang mit bestehenden Initiativen (unterstützend oder ablehnend), politische Kultur, Vereinsleben, Präsenz von Ausgewanderten in bestehenden Initiativen.

6.4 Ausblick

Die in diesem Bericht vorgestellte Integration der an movingAlps beteiligten Disziplinen anhand eines mathematischen Simulationsmodells bildet die Grundlage für weitere Arbeiten in zwei Bereichen. Zum einen soll der Ansatz der mathematischen Simulation weiter vertieft und für zusätzliche Fragestellungen angewendet werden (Kapitel 6.4.1). Zum anderen sollen die Ergebnisse aus diesem Bericht in verschiedener Form aufgearbeitet und weiter verwendet werden (Kapitel 6.4.2).

6.4.1 Weitere Grundlagenarbeiten zur Integration der an movingAlps beteiligten Disziplinen

Dieser Bericht untersucht die Wirkungsmechanismen in der Dynamik regionaler Entwicklungsinitiativen und identifiziert die Voraussetzungen für eine positive Projektdynamik. Als Folge einer positiven Projektdynamik ist eine Region in der Lage, im Rahmen von Aktivitäten zur Diversifizierung der regionalen Wirtschaft und zur Erhöhung der Exportaktivitäten zur regionalen Wertschöpfung beizutragen.

In einem nächsten Arbeitsschritt wird es darum gehen, das in diesem Bericht vorgestellte Simulationsmodell noch stärker mit den regionalwirtschaftlichen Arbeiten aber

auch mit den ethnographischen Untersuchungen zu verknüpfen. Die bezieht sich auf vier Aspekte:

- Ende 2006 werden die Daten der eidgenössischen Betriebszählung 2005 veröffentlicht. Damit kann das periodische Reporting über die Entwicklung in den moving-Alps Regionen fortgeführt werden. Neben der Auswertung der Beschäftigungsentwicklung mit der Shift-Share Analyse sollen Ergebnisse aus den in diesem Bericht präsentierten Simulationsrechnungen in den Reporting-Bericht einfließen.
- Ebenfalls im Rahmen des Leistungsauftrages von Peter Rieder laufen Arbeiten zur so genannten Alpenstadt des 21. Jahrhunderts. Im Rahmen dieser Arbeiten wird die Dynamik regionaler Wirtschaftskreisläufe detailliert untersucht. In einem nächsten Schritt wird es darum gehen, das in diesem Bericht vorgestellte Simulationsmodell in das Simulationsmodell zu den Wirtschaftskreisläufen zu integrieren. Eine solche Kombination ermöglicht es, regionale Transformationsprozesse sowohl im wirtschaftlichen als auch im gesellschaftlichen Bereich abzubilden.
- Im Rahmen der Untersuchungen unter der Leitung von Dieter Schürch werden bis Ende 2007 einige Studien vorliegen über die Rolle der Frau in der Regionalentwicklung.
- Auch der Einfluss von kulturellen und erzieherischen Initiativen auf die Einstellung der Bevölkerung wird einen wichtigen Bestandteil der ethnographischen Studien in den nächsten Jahren darstellen.

6.4.2 Weitere Verwendung der Ergebnisse aus der Integration der an movingAlps beteiligten Disziplinen

Das Team von D. Schürch wird die bisherigen Arbeiten von movingAlps didaktisch aufbereiten. Daraus sollen Unterrichtsmaterialien, auch in der Form multimedialer Unterstützung, entstehen. Diese sollen in ein Programm zur Verbreitung der in moving-Alps gesammelten Erfahrungen an die Hauptakteure der Regionalentwicklung aufgenommen werden.

Die Erfahrungen aus dem Projekt movingAlps sollen den Hauptakteuren der Regionalentwicklung vermittelt werden. Dies soll in der Form von Kursen geschehen, deren Inhalt auf die jeweilige Zielgruppe angepasst ist. Als Zielgruppen kommen in Frage:¹⁹

- Personen, die öffentliche Ämter innehaben (Gemeinderat, Regionssekretariat).
- Personen, die im Auftrag von öffentlichen Ämtern arbeiten (Architektur, Ökologie, Planung).
- Personen, welche die Ereignisse, die das Leben in einer Gemeinde bzw. einer Region bestimmen, beobachten und darüber berichten (Journalisten, Dozenten).

¹⁹ Für Einzelheiten siehe D. Schürch 2006. Progetto di diffusione dei risultati e della metodologia movingAlps. Internes Dokument zuhanden der Stiftung movingAlps.

- Personen, die das territoriale Potenzial in unternehmerischer und ökonomischer Hinsicht interpretieren (Tourismus, Verarbeitung und Vermarktung lokaler Spezialitäten, treibende Kräfte der Regionalentwicklung vor Ort).
- Personen, die sich auf mittlerem und hohem Niveau Kenntnisse erwerben, um in den sozialen und ökonomischen Bereichen der Regionalentwicklung tätig zu werden (Studierende von Fachhochschulen und Universitäten, Experten der Regionalentwicklung).

Das Zielpublikum kann damit als sehr heterogen bezeichnet werden. Daher muss eine Vielfalt von Erkenntnissen aus dem Projekt movingAlps vermittelt werden. So kann auch die Komplexität der sozialen und ökonomischen Entwicklung von Regionen aufgezeigt werden.

Das Unterrichtsmaterial für die Kurse muss dieser Komplexität Rechnung tragen. Vorgehen sind daher:

- Ein Begleitbuch zum Lehrgang/ Leitfaden für die Ausbildung.
- Die Rekonstruktion von regionalen Entwicklungsinitiativen, die aus der Ausbildungstätigkeit von movingAlps hervorgegangen sind.
- Die Entwicklung einer Datenbank, welche die aus movingAlps hervorgegangenen Entwicklungsinitiativen beschreibt.
- Ein Film/ eine Videodokumentation über den Ansatz von movingAlps zur didaktischen Unterstützung der Kurse.

Die Kurse können in Form eines Masterstudiums vermittelt werden sowie als weniger umfangreiche Kurse für Personen, welche Wissen über Regionalentwicklung im Selbststudium erwerben wollen.

7 Literatur

- Anderhalden S. Giuliani G., Rieder P. 2000. Gemeindetypisierung des Südalpenraumes. Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- Arnaud, M., Perriault, J. (2002). Les espaces publics d'accès à Internet. Presses Universitaires de France: 53-68
- Bandura A. 2000. Autoefficacia. Erickson, Trento: 297-300.
- Bor W. van den, Bryden J.M., Fuller A.M. 1997. Rethinking rural human resource management. The impact of globalisation and rural restructuring on rural education and training in Western Europe. Mansholt Institute, Wageningen.
- Bourdieu P., Wacquant L.J.D. 1992. Réponses: pour une anthropologie réflexive. Seuil, Paris
- Bruner J. 1997. La cultura dell'educazione. Feltrinelli, Milano.
- Buchli S., Kopainsky B., Rieder P. 2006. Parc Adula. Bericht zuhanden des Gemeindeverbandes Surselva. Flury&Giuliani GmbH, Zürich.
- Buchli S., Giuliani G. 2005. Aspekte der Puschlaver Wirtschaft. Zürich.
- Buchli S., Kopainsky B., Rieder P. 2004. Funktionale Typisierung der Schweizer Gemeinden. Forschungsprojekt zuhanden des Bundesamtes für Landwirtschaft, Erfüllung des Verfassungsauftrags durch die Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung ihres Beitrags zur dezentralen Besiedlung, Teilbericht A. Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- Buser C. 2006. Wahrnehmung und Realisierung von Wertschöpfungspotentialen der Schweizer Landwirtschaft mittels organisatorisch-prozessualer Innovationen. Ansätze zum Innovationsmanagement in der Schweizer Landwirtschaft. Berichte aus der Agrarökonomie, Shaker Verlag, Aachen.
- Buser B. 2005. Regionale Wirtschaftskreisläufe und regionale Wachstumspolitik. Regionalpolitische Prioritäten für unterschiedliche Regionen im Schweizer Alpenraum auf der Basis regionaler Input-Output Tabellen. Reihe Volkswirtschaft. Shaker Verlag, Aachen.
- Buser B., Giuliani G., Rieder P. 2003. 1. Reporting für movingAlps. Working Paper «Probereporting». Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- Callon M. e Latour B. 1997. Tu ne calculeras pas! In: Caillé A. (Hrsg.), Le Capitalisme aujourd'hui, La Découverte, Mauss no. 9, Paris.
- Castillo D., Saysel A.K. 2005. Simulation of common pool resource field experiments: A behavioral model of collective action. Ecological Economics 55 (3): 420-436.
- Coleman J.S. 1988. Social capital in the formation of human capital. American Journal of Sociology 94 (supplement): 95-120.

- Clot Y. 2000. La formation par l'analyse du travail: pour une troisième voie. In: Maggi B. (Hrsg.). *Manières de penser, manières d'agir en éducation et formation*. PUF, Paris: 133-156
- Coyle R.G. 1996. *System dynamics modelling. A practical approach*. Chapman&Hall, London.
- Deadman P.J. 1999. Modeling individual behavior and group performance in an intelligent agent-based simulation of the tragedy of the commons. *Journal of Environmental Management* 56 (3): 159-172.
- Deitering F. 1995. *Selbst-gesteuertes Lernen*. Verlag für Angewandte Psychologie, Göttingen: 42-43
- Dudley R. 2004. The dynamic structure of social capital. How interpersonal connections create communitywide benefits. Paper presented at the 22nd International System Dynamics Conference Oxford, England, 25.-29.07.2004. CD Rom.
- Engeström Y. 1999. Activity theory and individual and social transformation In: Engeström Y., Mietinen R.e Punamäki R.L. (Hrsg.). *Perspectives on Activity Theory*. Cambridge University Press, Cambridge MA.: 19-39
- Europäische Beobachtungsstelle LEADER 1999. *Territoriale Wettbewerbsfähigkeit. Der Entwurf einer gebietsbezogenen Entwicklungsstrategie unter Berücksichtigung der Erfahrungen aus LEADER*. Heft Nr. 6, Band 1.
- EVD (Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement) 2005. *Botschaft über die Neue Regionalpolitik (NRP)*. Bern.
- Francescato D., Tomai M. e Mebane M.E. 2004. *Psicologia di comunità per la scuola, l'orientamento e la formazione*. Il Mulino: 10-25.
- Forrester J.W. 1961. *Industrial dynamics*. Pegasus Communications, Waltham.
- Giuliani G., Buchli S. 2006. *Mit dem Weitwinkelobjektiv betrachtet: Veränderungen im System „Alpines Tal“*. Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie 02/2006.
- Hainard F. 2005. Femmes et environnements: une problématique utopique?. In: Hainard F. Versuur C. (Hrsg.). *Mouvement de quartier et environnements urbains*. Enda Diapol –Karthala: 13-28
- Hanneman R. 1987. *Computer-assisted theory-building*. Sage Publications, Newbury Park CA.
- Hanneman R., Patrick S. 1997. On the uses of computer-assisted simulation modeling in the social sciences. *Sociological Research Online* 2(2).
- Huberman M. 1982. L'utilisation de la recherche éducationnelle: vers un mode d'emploi. *Bildungsforschung und Bildungspraxis* 4(2): 151.
- Huberman M. 1989. *Carriere di insegnamento ed innovazione scolastica*. *Vita e pensiero* (72): 526-537.

- Huberman M. 1992. De la recherche à la pratique: comment atteindre des retombées "fortes"? *Revue Française de Pédagogie*, no. 98
- Kaneklin C., Scaratti G. 1998. *Formazione e narrazione*. Raffaello Cortina, Milano.
- Kopainsky B. 2005. A system dynamics analysis of socioeconomic development in lagging Swiss regions. *Reihe Volkswirtschaft*. Shaker Verlag, Aachen.
- Kopainsky B., Rieder P. 2005. Wie weiter mit der dezentralen Besiedlung in der Schweiz? Abschätzung von Entwicklungsperspektiven auf der Basis eines dynamischen Simulationsmodells. *Geographica Helvetica* 04/2005: 239-247.
- Kopainsky B., Giuliani G. 2006. Who replaces agriculture's contribution to settlement in lagging rural areas? An integrated input-output and dynamic simulation analysis. Submitted for publication in: *Papers in Regional Science*.
- Kopainsky B., Richardson G.P. 2006. A simulation-based approach to understanding the dynamics of rural development. Submitted for publication in: *Growth and Change*.
- Le Boterf G. 1999. De l'ingénierie de la formation à l'ingénierie des compétences: quelles démarches ? Quels acteurs ? Quelles évolutions ?. In: Carré P., Caspar P. (Hrsg.). *Traité des sciences et des techniques de la Formation*. Dunod, Paris.
- Le Boterf G. 2003. L'ingénierie: concevoir des dispositifs dans des environnements complexes et évolutifs. In: *Où en est l'ingénierie de la formation? Education permanente*, no. 157
- Longo G. 2002. Appunti per un'epistemologia dell'innovazione, In: Ardrizzo, G. (Hrsg.). *Ragioni di confine*. Il Mulino, Bologna: 29-51
- Lowe P., Murdoch J., Ward N. 1995. Networks in rural development: beyond exogenous and endogenous models. In: Van der Ploeg J.D., Van Dijk G. (eds.): *Beyond modernization – the impact of endogenous rural development*. Van Gorcum, Assen: 87-105.
- Marsden T. 1998. New rural territories: regulating the differentiated rural spaces. *Journal of Rural Studies* 14 (1): 107-117.
- Morin E. 2001, *L'identité humaine*. Editions du Seuil, Paris.
- Moscovici S. 1986. L'ère des représentations sociales. In: Doise W., Palmonari A. (Hrsg.), *L'étude des représentations sociales*. Textes de base. Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- Müller U., Kollmair M. 2004. Die Erweiterung des Schweizerischen Nationalparks. Der Planungsprozess 1995-2000, betrachtet aus partizipationstheoretischer Sicht. In: *DISP* 159: 44-51.
- Nunziati G. 1990. Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice. *Cahiers Pédagogiques* N. 280, Genève.

- Olson M. 1985. Die Logik des kollektiven Handelns. J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen. 2., durchgesehene Auflage.
- Ostrom E. 1990. Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, Cambridge MA.
- Piccardo C., Benozzo A. 1996. Etnografia organizzativa. Raffaello Cortina, Milano.
- Pretty J. 2003. Social capital and the collective management of resources. Science 302 (5652): 1912-1914.
- Richardson G.P., Pugh III A.L. 1989. Introduction to system dynamics modeling. Pegasus Communications, Waltham.
- Repenning N. 2002. A simulation-based approach to understanding the dynamics of innovation implementation. Organization Science 13(2): 109-127
- Richardson G.P. 1991. System dynamics: Simulation for policy analysis from a feedback perspective. In: Fishwick, P.A., Luker, P.A. (Hrsg.). Qualitative simulation modeling and analysis. Springer, New York: 144-169.
- Richardson G.P., Pugh III A.L. 1989. Introduction to system dynamics modeling. Pegasus Communications, Waltham.
- Rieder P., Anwender Phan-huy S., Flury C. 1999. Handlungsspielräume zur Beeinflussung der Beschäftigung im ländlichen Raum. Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie 02/99: 117-150.
- Ruth M., Hannon B. 1997. Modeling dynamic economic systems. Springer, New York.
- Saeed K. 2005. Classical Economics on Limits to Growth. Paper presented at the 23rd International System Dynamics Conference Boston MA, USA, 17.-21.07.2005. CD Rom.
- Schön D. 1983. The reflective Practitioner. How Professional think in Action. Basic Books, New York.
- Schürch D. 2006. Nomadismo cognitivo. Ingegneria dello sviluppo regionale. Franco Angeli, Milano
- Sterman J. D. 2000. Business Dynamics. Systems thinking and modeling for a complex world. McGraw-Hill, Boston.
- Sterman J.D. 1988. A skeptic's guide to computer models. In: Barney, G.O., Kreutzer, W.B., Garrett, M.J. (Hrsg.). Managing a nation: The microcomputer software catalog. Westview Press, Boulder CO: 209-229.
- Suchman L. 1987. Plans and Situated Actions, Cambridge University Press, Cambridge.
- Terluin I.J., Post J.H. (Hrsg.) 2000. Employment dynamics in rural Europe. CABI Publishing, Oxon/ New York.
- Testa-Mader A., Messi G. 2006. Regionalità femminile. DIPAV, Franco Angeli, Milano.

- Tidelski O. 2002. Ökonomische Theorien der Innovation. *WiSt* 11: 659-663.
- Vygotskij L. 1934. *Pensiero e linguaggio*. Trad. it. Giunti-Barbèra, Firenze, 1966.
- Wenger E. 1998. *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Woodhouse A. 2005. Social capital and economic development in regional Australia: A case study. *Journal of Rural Studies* 22 (1): 83-94.
- Zucchermaglio C. 1999. Vygotskij in azienda: apprendimento e comunicazione nei contesti lavorativi. *La Nuova Italia scientifica*: 61-70