Zeitschrift: Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie = Économie et sociologie rurales [1980-2007]

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie

Band: - (2005)

Artikel: Dezentrale Besiedlung : wer ersetzt die Landwirtschaft?

Autor: Kopainsky, Birgit / Buser, Benjamin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-966579

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Dezentrale Besiedlung: Wer ersetzt die Landwirtschaft?

Birgit Kopainsky, Benjamin Buser, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich

1. Einleitung

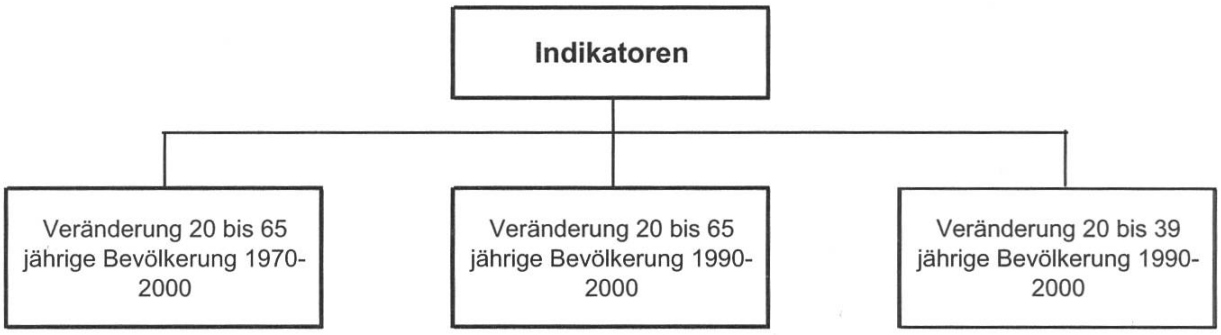
Dezentrale Besiedlung: die Bundesverfassung spricht davon nur explizit im Zusammenhang mit der Landwirtschaft. In Artikel 2 stellt diese das Leitbild einer gemeinsamen Wohlfahrt, der nachhaltigen Entwicklung, des inneren Zusammenhalts und der kulturellen Vielfalt des Landes vor. Die Strukturpolitik beruft sich auf die Unterstützung wirtschaftlich bedrohter Gebiete, und sowohl Finanzausgleich als auch Konjunkturpolitik haben die wirtschaftliche Entwicklung der einzelnen Landesgegenden zu berücksichtigen. Artikel 104 der Bundesverfassung weist der Landwirtschaft die Aufgabe zu, einen wesentlichen Beitrag zur dezentralen Besiedlung zu leisten. Wann aber sprechen wir von dezentraler Besiedlung? Was heisst ein wesentlicher Beitrag? Wer leistet diesen Beitrag? Und wie sieht es mit der dezentralen Besiedlung in Zukunft aus?

Wir nähern uns diesen Fragen, indem wir definieren, wann die dezentrale Besiedlung gefährdet ist. Auf dieser Grundlage können wir untersuchen, ob die Landwirtschaft in einer Gemeinde oder Region noch einen wesentlichen Beitrag leistet (Kapitel 2). Für eine zukunftsorientierte Sichtweise müssen wir auch die übrige Wirtschaft in gefährdeten Gemeinden und Regionen kennen. Wir müssen wissen, wie regionale Wirtschaftskreisläufe funktionieren (Kapitel 3). Und schlussendlich wollen wir, basierend auf der genauen Kenntnis der sozioökonomischen Verhältnisse einer Region, die Leitplanken für mögliche Entwicklungen abschätzen (Kapitel 4), so dass wir in Kapitel 5 Schlussfolgerungen zur Frage nach der dezentralen Besiedlung und wer einen wesentlichen Beitrag dazu leistet, ziehen können.

2. Landwirtschaft und dezentrale Besiedlung heute

„Die Landwirtschaft allein kann die Besiedlung nicht sicherstellen. Es ist volkswirtschaftlich auch wenig sinnvoll, langfristig nicht wettbewerbsfähige Strukturen zu erhalten" (Rieder et al., 1999, 138).

Wann ist eine Gemeinde gefährdet? Wenn ihre Bevölkerung unter 500 Einwohner fällt? Wenn die Schule geschlossen wird? Wenn der Dorfladen aufgegeben werden muss? Wenn nur noch Bauern da sind? Wir definieren eine Gemeinde dann als gefährdet, wenn ihre Bevölkerung innerhalb der künftigen Rahmenbedingungen zusammenzubrechen droht und keine Stabilisierung auf tieferem Niveau erwartet werden kann (Rieder et al., 2004, 41). Die drei Indikatoren in Abbildung 1 geben einen Hinweis auf einen solchen Zusammenbruch.



Quelle: Rieder et al., 2004

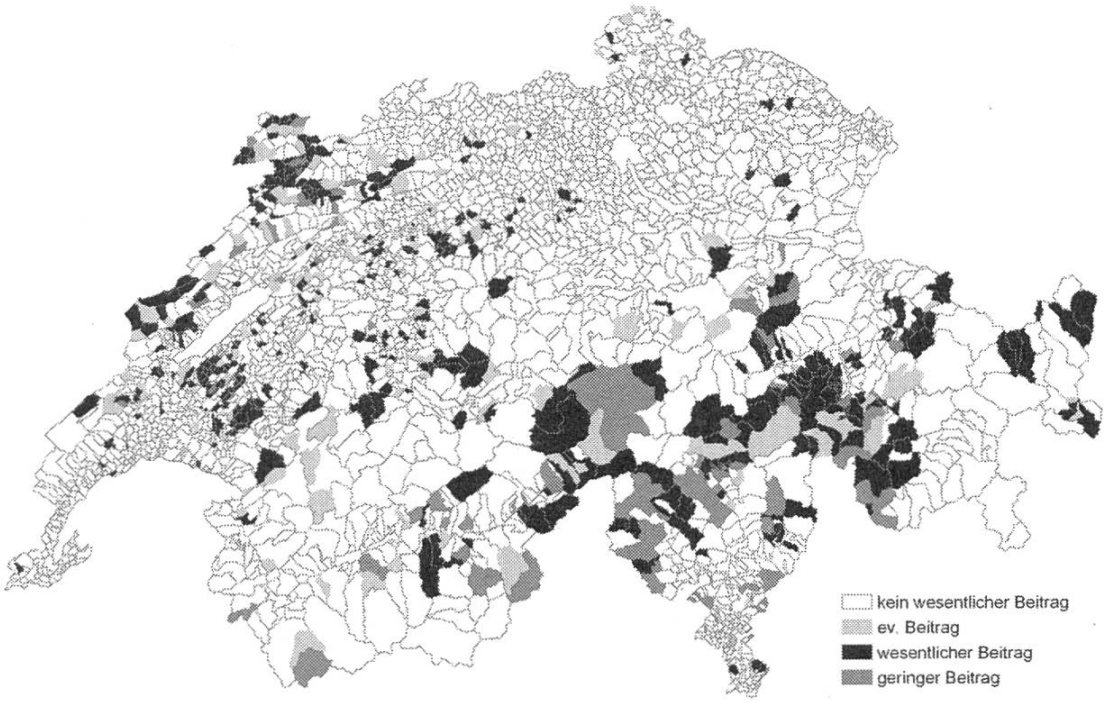
Abbildung 1: Gefährdungsindikatoren.

Ein Zusammenbruch wird wahrscheinlich,

- wenn entweder die 20 bis 65 jährige Bevölkerung in der langfristigen Betrachtung abgenommen hat und gleichzeitig die arbeitsfähige Bevölkerung (20 bis 65 jährig sowie 20 bis 39 jährig) in der kurzfristigen Betrachtung nicht stark angewachsen ist, oder
- wenn die 20 bis 65 jährige Bevölkerung in der langfristigen Betrachtung zwar leicht angestiegen ist, in der kurzfristigen Betrachtung die arbeitsfähige Bevölkerung aber abgenommen hat.

Je nach Wahl der Schwellenwerte für das Ausmass der Bevölkerungsveränderung sind zwischen 8 und 12 % der Gemeinden in der Schweiz gefährdet.

Die Landwirtschaft trägt dann wesentlich zur Besiedlung bei, wenn eine Gemeinde gefährdet ist oder stärker gefährdet wird für den hypothetischen Fall, dass die Beschäftigung in der Landwirtschaft zwischen 1990 und 2000 auf Null zurückgeht. In Abbildung 2 sind die Gemeinden dargestellt, in denen nach dieser Definition und mit der Wahl der höchsten Schwellenwerte die Landwirtschaft zur Besiedlung beiträgt.



Quelle: Rieder et al., 2004: 61

Abbildung 2: Beitrag der Landwirtschaft zur dezentralen Besiedlung.

Die Landwirtschaft trägt in 78,5 % der Schweizer Gemeinden nicht zur dezentralen Besiedlung bei. In diesen Gemeinden leben 97,4 % der gesamten Bevölkerung. Von der landwirtschaftlichen Nutzfläche werden in Gemeinden, wo die Landwirtschaft keinen Beitrag zur Besiedlung leistet, 83,4 % bewirtschaftet (Rieder et al., 2004).

3. Landwirtschaft und übrige Wirtschaft

„Ein historischer Rückblick auf verschiedene Regionen in den Alpen zeigte, dass das regionale Arbeitsplatzangebot (Sogkräfte) der wichtigste Erklärungsfaktor für die Bevölkerungsentwicklung darstellt. Eine objektiv ungenügende Einkommenssituation in der Landwirtschaft dürfte in den letzten Jahren von weit geringerer Bedeutung für die Abwanderung aus peripheren Gemeinden gewesen sein" (Rieder et al., 1999, 146).

Zur detaillierten Erfassung der Wirtschaftsstruktur einer Region eignen sich Input-Output Tabellen. Diese erfassen alle monetären Flüsse einer Region und gliedern die Geldflüsse nach Branchen, privaten und öffentlichen Haushalten sowie nach Herkunfts- bzw. Bestimmungsregionen. Abbildung 3 enthält als Beispiel die Input-Output Tabelle des Val Müstair. Aus der Tabelle können direkte und indirekte Beeinflussungen und Abhängigkeiten im regionalen Wirtschaftskreislauf berechnet werden (Buser, 2005):

- Der Umsatzmultiplikator (backward linkage) ist ein Mass für regionalwirtschaftliche Verflechtungen der Branchen einer Region. Er berechnet sich aus dem direkten (Umsatzsteigerung in der Branche), den indirekten (Vorleistungen) und den induzierten (Einkommen) Effekten einer Nachfrageänderung und zeigt auf, um wie viel sich der Regionalumsatz bei einer Nachfragesteigerung von eins in der entsprechenden Branche verändert.
- Endogene Wachstumspotentiale zeigen auf, um wie viel Prozent der Regionalumsatz zunimmt, wenn der Umsatz in einer Branche um 1 % ansteigt.
- Forward linkages schliesslich geben an, um wie viel sich der Umsatz einer Branche verändert, wenn alle Branchen gleichzeitig eine Umsatzveränderung von eins erfahren.

			Landwirtschaft	Nahrungsmittel, Detailhandel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Dienstleistungen	Handel	Tourismus, Gastgewerbe	Öffentlicher Sektor	Privater Sektor	Total Vorleistungen	Öffentliche Nachfrage	Touristische Nachfrage	tägliche Grenzgänger	Export Unterengadin	Export Vinschgau (I)	Export RoW	Branchenumsatz
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	VL	ÖN	TN	GN	EX_{UE}	EX_{VG}	EX_{RoW}	BU
Domestics	Landwirtschaft	1	0.00	6.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.02	0.35	6.6	13.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	24.8
	Nahrungsmittel, Detailhandel	2	0.20	1.04	0.11	0.03	0.06	0.17	0.07	6.87	0.44	23.68	32.7	0.9	12.1	0.8	0.0	15.8	14.7	76.9
	Gewerbe	3	2.87	0.70	4.83	3.76	0.13	0.50	0.10	1.33	4.36	33.07	51.6	1.1	1.7	0.1	7.9	0.5	60.0	122.9
	Bauwesen	4	1.03	0.03	0.59	0.00	0.62	0.01	0.01	0.23	4.72	9.94	17.2	8.9	0.0	0.0	44.3	0.0	0.0	70.3
	Energie	5	1.41	0.53	1.16	0.59	0.02	0.19	0.20	1.14	1.17	9.37	15.8	0.0	8.4	0.7	2.0	8.3	1.9	37.2
	Dienstleistungen	6	1.43	0.88	3.30	1.62	0.12	1.51	0.32	0.77	0.84	9.87	20.7	2.4	0.1	0.0	0.8	5.3	2.3	31.6
	Handel	7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	291.5	291.6
	Tourismus, Gastgewerbe	8	0.00	0.00	0.05	0.00	0.01	0.00	0.05	0.25	0.11	4.65	5.1	0.0	34.3	0.0	0.0	0.0	0.0	39.4
	Öffentlicher Sektor	9	0.10	0.17	0.28	0.11	0.10	0.09	0.05	0.03	8.77	22.16	31.9	40.3	0.0	0.0	0.0	0.0	15.9	88.1
	Privater Sektor	10	9.36	8.51	16.27	8.74	1.99	10.05	5.09	5.98	31.58	0.00	97.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	119.8	217.3
	Total Vorleistungen	VL	16.4	17.9	26.6	14.8	3.1	12.5	5.9	16.7	52.0	113.1	279.1	67.3	56.6	1.6	55.0	29.8	510.5	1'000
		in %	56.5	29.0	43.4	69.0	27.1	75.0	10.6	59.7	62.7		28.2							
	Bruttowertschöpfung	WS	14.0	22.3	53.3	48.5	10.1	23.7	31.0	23.6	55.2	0.0	281.5							
	Bruttoproduktion	BP	20.3	26.8	53.7	35.3	11.0	25.1	22.9	29.7	71.7	113.1	409.5							
UE	Total Vorleistungen	VL_{UE}	0.0	0.5	1.0	10.3	0.0	0.0	0.0	1.0	4.2	0.0	17.1							
	Total Löhne	LK_{UE}	0.0	0.0	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	7.2							
	Total Importe Unterengadin		0.0	0.5	1.0	16.5	0.0	0.0	0.0	1.0	5.2	0.0	24.2							
VG	Total Vorleistungen	VL_{VG}	0.0	0.0	0.8	3.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	4.7							
	Total Löhne	LK_{VG}	0.0	4.2	9.9	11.6	0.1	1.1	7.7	2.9	3.0	0.0	40.6							
	Total Importe Vinschgau		0.0	4.2	10.7	15.3	0.1	1.1	7.8	3.0	3.0	0.0	45.2							
RoW	Total Vorleistungen	VL_{RoW}	3.7	44.6	57.5	1.6	26.1	5.4	259.8	4.1	8.2	0.0	411.0							
	Total Löhne	LK_{RoW}	0.7	0.8	0.0	1.5	0.0	0.0	1.2	1.6	0.0	0.0	5.8							
	Total Importe RoW		4.4	45.4	57.5	3.1	26.1	5.4	261.0	5.7	8.2	104.0	416.8							
	Branchenumsatz	BU	24.8	76.9	122.9	70.3	37.2	31.6	291.6	39.4	88.1	217.1	1'000							

Quelle: Buser, 2005

Abbildung 3: Input-Output Tabelle für das Val Müstair.

Zur Abgeltung der Bereitstellung von öffentlichen Gütern erhält die Landwirtschaft Direktzahlungen. Diese Zahlungen haben Einfluss auf regionale Wertschöpfungsprozesse. In Tabelle 1 sind die Wertschöpfungsabhängigkeiten von den totalen Direktzahlungen an die Landwirtschaft für die zwei Regionen Val Müstair und Urserntal angegeben. Demnach haben die Direktzahlungen eine sehr grosse Wirkung auf die Landwirtschaft selber. 33 % (Urserntal) bis 42 % (Val Müstair) der Wertschöpfung in der Landwirtschaft sind durch diese Transferzahlungen bestimmt. Regional jedoch hängt die Wirtschaftskraft nur zu 1 % (Urserntal) bis knapp 3 % (Val Müstair) von den Direktzahlungen ab.

Tabelle 1: Wertschöpfungsabhängigkeiten in % von den Direktzahlungen an die Landwirtschaft

	Landwirtschaft	Nahrungsmittel, Detailhandel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Dienstleistungen	Handel	Tourismus	Gastgewerbe	Militär, Bundesstellen	Öffentlicher Sektor	Region gesamthaft
Val Müstair (%)	41.9	0.9	1.7	1.1	2.2	2.5	0	0.3		--	0.7	**2.7**
Urserntal (%)	33	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	--	0	0.1	0	0.4	**1**

Zusätzlich zu den forward linkages der Landwirtschaft fassen wir die übrigen Berechnungen für das Val Müstair in einem wachstumspolitischen Portfolio zusammen (Buser, 2005). Das Portfolio stellt die Wachstumspotentiale der Aussenabhängigkeit der Branchen gegenüber und unterscheidet vier Kategorien von Branchen in einer Regionalwirtschaft (Abbildung 4).

Als regionalwirtschaftliche **Knotenpunkte** werden Branchen bezeichnet, welche zentral ins regionale Produktionssystem eingebettet sind. Die erstellten Produkte und Dienstleistungen werden jedoch grösstenteils auf regionalen Märkten abgesetzt. Hierdurch besteht geringes zusätzliches Nachfragepotential für die Zukunft. Wachstumspolitik muss für diese Branchen Produktivitätsfortschritte und dadurch eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit bewirken. Dies führt zu erleichtertem Zugang in externe Märkte.

Regionalwirtschaftliche **Mitläufer** sind stark den regionalen Wirtschaftsentwicklungen ausgesetzt, verfügen aber über geringe endogene Wachstumspotentiale. Wirtschaftsentwicklungen werden aufgenommen, aber nicht weiter verstärkt und auf andere Branchen übertragen.

Wachstumspole weisen überdurchschnittliche endogene Potentiale und Aussenabhängigkeiten auf. Solche Branchen nehmen Wirtschaftsentwicklungen in regionsexternen Zentren auf und geben entsprechende Impulse mit überdurchschnittlicher Wirkung an die Region weiter. Regionales Wirtschaftswachstum führt über die ausserregionale Wettbewerbsfähigkeit der Wachstumspole.

Mit den **autonomen Branchen** existieren wirtschaftliche Tätigkeiten, welche über Marktzugang ausserhalb der Region verfügen. Die Wirksamkeit dieser Exporte ist jedoch regional unterdurchschnittlich.

		Aussenabhängigkeit der Branchenwertschöpfung	
		unterdurchschnittlich	überdurchschnittlich
Endogenes Wachstumspotential BRP	überdurchschnittlich	**Knotenpunkte** Gewerbe Öffentlicher Sektor	**Wachstumspole** Bauwesen
	unterdurchschnittlich	**Mitläufer** Landwirtschaft Energie Dienstleistungen	**Autonome Branchen** Handel Nahrungsmittel Tourismus

Abbildung 4: Wachstumspolitisches Portfolio für das Val Müstair.

Das Bauwesen im Val Müstair hat sich die Grenzlage zum italienischen Arbeitskräfteangebot und zum Tourismus des Unterengadins zu Nutzen gemacht. Mit günstigen Arbeitskräften aus Italien war das Bauwesen lange Zeit konkurrenzfähig bei der Erstellung touristischer Infrastrukturen im Unterengadin. Dadurch ist das Bauwesen für das Val Müstair zum Wachstumspol geworden. Ein erneutes Branchenwachstum darf aber nicht erwartet werden.

Handel, Nahrungsmittel und Tourismus sind im Val Müstair autonome Branchen. Soll aus den Branchen Nahrungsmittel und Handel ein regionaler Wachstumspol werden, muss sich die Wirkung der Branchen auf die Wirtschaftskraft erhöhen. Diese Wirkung besteht zurzeit hauptsächlich in direkten Effekten. Die durch die Branchen ausgelösten indirekten und induzierten Effekte tragen nur gering zur Wirtschaftskraft bei. Das notwendige Branchenwachstum wäre daher sehr gross.

Der öffentliche Sektor hat als Knotenpunkt eine hohe regionalwirtschaftliche Bedeutung. Ein weiterer Ausbau des öffentlichen Sektors ist aufgrund begrenzter öffentlicher Finanzen jedoch stark begrenzt.

Um das Wirtschaftswachstum einer gefährdeten Region zu erhöhen, muss durch Produktivitätsfortschritte die Wettbewerbsfähigkeit auf Exportmärkten gesichert und erhöht werden.

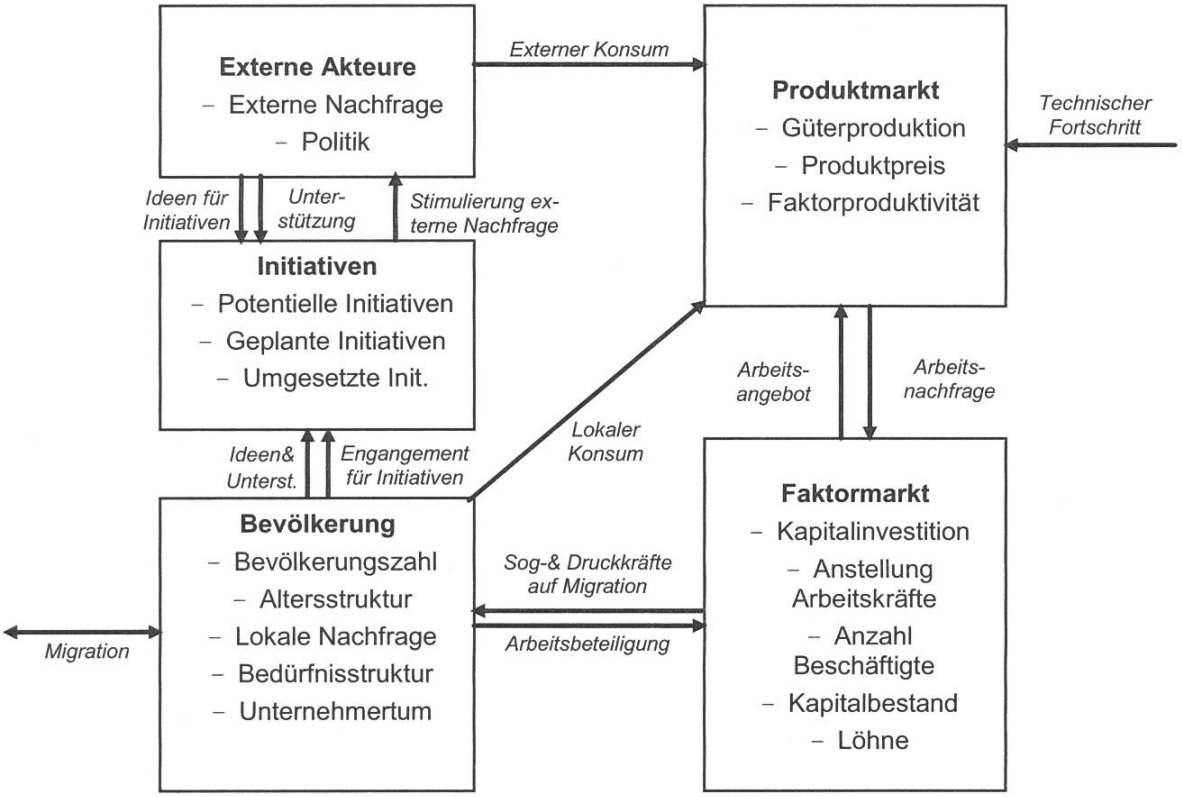
4. Landwirtschaft, Wirtschaft und dezentrale Besiedlung

„Die Frage ist nicht, wie viele Bauern ein Dorf braucht, sondern was für ein Dorf die Bauern brauchen, damit sie dort bleiben" (Rieder, an diversen Vorträgen).

Regionalökonomische Theorien identifizieren eine Reihe von Einflussfaktoren für die Entwicklung und Beeinflussung von Beschäftigung und Besiedlung im ländlichen Raum. Sie reichen von den klassischen Produktionsfaktoren bis zu Aspekten wie lokales Milieu und Innovation (Terluin, 2003). Für die Analyse des Zusammenwirkens dieser Faktoren in gefährdeten Gemeinden und für die Identifikation kritischer Grössen bezüglich Beschäftigung und Besiedlung wurde ursprünglich das Dorfmodell entwickelt (Bernegger et al., 1990). Dieses wurde durch Kopainsky (2005) vertieft, so dass folgende Aspekte beleuchtet werden können:

- Die Identifikation zentraler Prozesse und ihrer Wechselwirkungen für die Beschäftigungs- und Bevölkerungsentwicklung in gefährdeten Regionen.
- Die Abschätzung der Wirkung zukünftiger Entwicklungen und Politikmassnahmen auf Beschäftigung und Bevölkerung.

Das Modell besteht aus mehreren Modulen, die in Abbildung 5 dargestellt sind. Es beruht auf der sich verstärkenden Rückkoppelung zwischen den Modulen Bevölkerung, Faktormarkt und Gütermarkt. Wirtschaft und Bevölkerung unterliegen verschiedenen Sog-Druck-Kräften (vgl. auch Rieder et al., 1999). Sog entsteht durch die konjunkturbedingte Nachfrage nach Arbeitskräften von ausserhalb des Systems, Druck durch den Konkurrenzdruck in der Produktion, der die entsprechenden Produktivitäten bestimmt. Sog- und Druckkräften kann über lokale Entwicklungsinitiativen begegnet werden. Aus dem Zusammenspiel zwischen endogenen und exogenen Kräften ergibt sich das Ausmass der Migration auf Gemeindeebene.



Quelle: Kopainsky, 2005

Abbildung 5: Aggregierte Struktur des dynamischen Simulationsmodells.

Da das Simulationsmodell die Auswirkungen wirtschaftlicher Aktivitäten auf die regionale Bevölkerung aufzeigt, wird in einem ersten Schritt untersucht, wie gross das Wachstum der externen Nachfrage sein muss, um die Bevölkerung über längere Zeit hinweg zu stabilisieren. Die externe Nachfrage wird in erster Linie durch Einflussgrössen ausserhalb der Region bestimmt, wie beispielsweise die Erschliessung von Exportmärkten, die Kaufkraft ausländischer Touristen sowie die Konsumpräferenzen. Abbildung 6 zeigt die notwendigen jährlichen Wachstumsraten der externen Nachfrage in den beiden aggregierten Wirtschaftssektoren *Industrie & Gewerbe* und *private Dienstleistungen* für das Val Müstair auf. Abbildung 7 vergleicht die aus einer solchen Entwicklung resultierende Beschäftigung in den vier Sektoren *Landwirtschaft*, *Industrie & Gewerbe*, *private Dienstleistungen* und *öffentliche Dienstleistungen* mit der Beschäftigungsentwicklung, wenn sich die heutigen Rahmenbedingungen in Zukunft unverändert bleiben (Status quo; bezieht sich insbesondere auf Produktivitätsfortschritte in den verschiedenen Sektoren und die heutige externe Nachfrage).

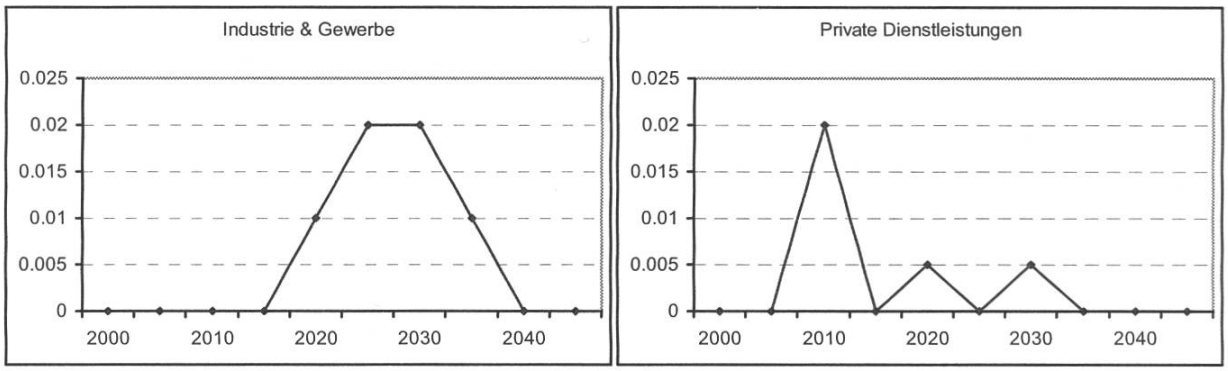


Abbildung 6: Notwendige jährliche Wachstumsrate der externen Nachfrage für eine Bevölkerungsstabilisierung im Val Müstair.

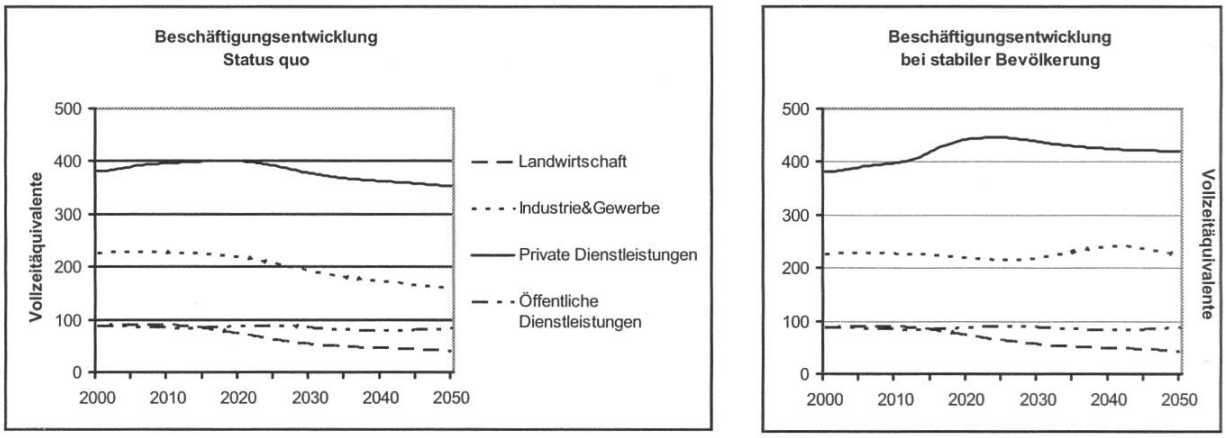


Abbildung 7: Wirtschaftsstruktur des Val Müstair im Szenario Status quo (links) und für den Fall einer Bevölkerungsstabilisierung (rechts).

Abbildung 6 und Abbildung 7 zeigen, dass die Produktivitätsfortschritte anfänglich ausreichend sind, um die Bevölkerung auf einem konstanten Niveau zu halten. Die externe Nachfrage muss allerdings bereits dann steigen, wenn die Beschäftigungsentwicklung immer noch konstant ist. Ohne diesen Anstieg führen weitere Produktivitätsfortschritte zu einem Beschäftigungsrückgang, wie er im Szenario Status quo beobachtet werden kann. Wenn diese Abnahme erst einsetzt, kann auch ein sehr starkes Wachstum der externen Nachfrage diese Entwicklung nicht schnell genug kompensieren. Das notwendige Nachfragewachstum muss im Verlauf der Zeit ständig angepasst werden. Diese Anpassungen müssen früh vorgenommen werden, da ihre Wirkung auf die Bevölkerung erst mit einer Verzögerung von fünf bis zehn Jahren eintrifft.

Die Existenz dieser Verzögerung stellt eine wichtige Ursache für den Misserfolg von exportorientierten Entwicklungsstrategien dar. Ein Miss-

erfolg tritt dann auf, wenn Investitionen in Exportaktivitäten entweder zu früh gestoppt werden, oder wenn sie erst dann erfolgen, wenn Beschäftigung und Bevölkerung bereits rückläufig sind. Eine langfristige Sicht bei einer exportorientierten Wachstumsstrategie ist daher zentral.

Ein Wachstum in der Exportnachfrage kann auch aus endogen initiierten, wirtschaftlichen Aktivitäten generiert werden. Lokale und regionale Akteure können die Initiative ergreifen, um dem Beschäftigungsrückgang durch neue wirtschaftliche Aktivitäten Gegensteuer zu geben. Diese neuen wirtschaftlichen Aktivitäten werden sich wegen der geringen Grösse der lokalen Märkte zu einem grossen Teil auf die Exportnachfrage ausrichten müssen. Entscheidend ist die Frage, unter welchen Bedingungen die externe Nachfrage nach Gütern aus dem 2. Sektor und nach privaten Dienstleistungen über lokale Projekte und Initiativen erschlossen werden kann. Grundsätzlich geht es darum, dass verschiedene Akteure – Entscheidungsträger und Beteiligte – bereit sind, an der Planung von Projekten zur Einführung oder Ausweitung wirtschaftlicher Aktivitäten teilzunehmen und sich für deren Umsetzung zu engagieren. Erfolgreiche Projekte schlagen sich in der Stabilisierung oder Erhöhung der Beschäftigung und damit der lokalen Bevölkerung nieder. Das Grundprinzip besteht darin, dass mehr Erfolg zu einer höheren Beteiligung an Projekten führt, was wiederum den Erfolg von Projekten erhöht. Dieser Prozess kann auch in die entgegen gesetzte Richtung laufen, so dass sich Beteiligung und Erfolg gegenseitig erodieren und dem Arbeitsplatzverlust kein Gegensteuer gegeben werden kann. Erfolg und Beteiligung können erhöht werden durch das Ausmass der Unterstützung, das die Beteiligten während der Planung und Umsetzung von Projekten erfahren.

Abbildung 8 zeigt eine Serie von Simulationen, in denen das Ausmass der Unterstützung von 0 bis 1 variiert wurde. Die Variable ‚Unterstützung' ist eine qualitative Grösse, die von 0 bis 1 dimensionslos skaliert wird. Die Unterstützung kann durch Know-how-Transfer, die Bereitstellung von Risikokapital, Unterstützung im Bereich Administration, die Bereitstellung von Kommunikationsinfrastruktur etc. beeinflusst werden. Ein Wert von 0 bedeutet, dass keine Unterstützung erfolgt. Der Wert 1 kann also als maximal mögliche Unterstützung oder 100 % Unterstützung interpretiert werden. Alle Werte zwischen 0 und 1 bezeichnen dann den Anteil an der maximal möglichen Unterstützung.

Dieses Experiment kann als Variierung des unternehmerischen Potentials einer Gemeinde oder Region interpretiert werden. Auf der x-Achse ist die Zeit aufgetragen, die y-Achse repräsentiert die Output-Variable

(Anteil erfolgreicher Initiativen). Wenn man entlang der x-Achse von links nach rechts liest, zeigt jede Linie, wie der Anteil erfolgreicher Initiativen auf die erfahrene Unterstützung reagiert.

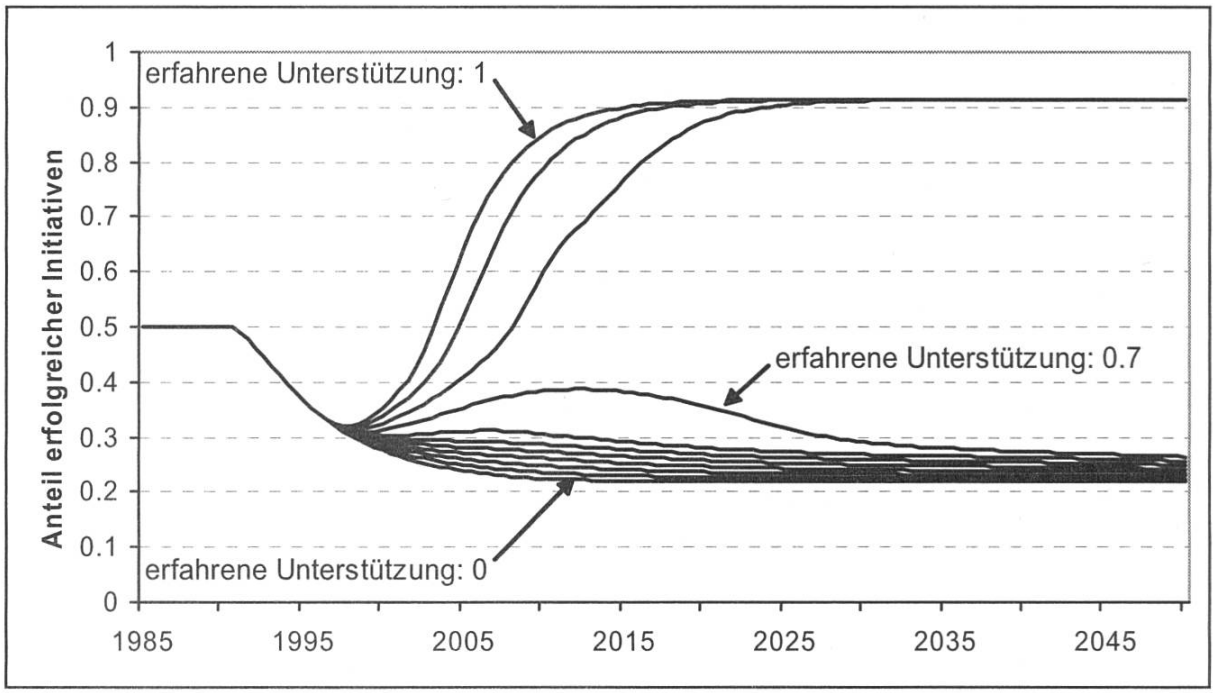


Abbildung 8: Entwicklung des Anteils erfolgreicher Initiativen in Abhängigkeit der erfahrenen Unterstützung.

Abbildung 8 zeigt, dass der Erfolg von Initiativen in kritischer Weise von der Unterstützung abhängt, den die beteiligten Akteure erfahren. Zu Beginn der Simulation bewegen sich Engagement und Erfolg in einem Teufelskreis abwärts. Sobald einige unternehmerische Persönlichkeiten eine Initiative starten, wird diese Abwärtsbewegung etwas abgeschwächt. Wenn die Unterstützung hoch genug ist, wächst das Engagement so stark, dass erste Erfolge eintreten, was das Engagement wiederum anwachsen lässt. An diesem Punkt ändert der sich selbst verstärkende Prozess seine Richtung und wird vom Teufels- zum Tugendkreis. Ist dieser Richtungswechsel erst erfolgt, bewirkt der Prozess ein rasches Wachstum im Projekterfolg.

Die zentrale Einsicht aus diesem Experiment ist daher, dass Entwicklungsstrategien, die auf lokalen Initiativen beruhen, genügend Engagement schaffen müssen, um diesen Richtungswechsel zu erreichen. Der genaue Wert von Engagement, Unterstützung und Erfolg ist nicht nur lokalspezifisch, sondern hängt auch stark von der Wahl der qualitativen

Modellparameter ab. Das allgemeine Ergebnis hingegen nicht. So lange, wie die Rahmenbedingungen ungünstig sind und Engagement und Erfolg sich erodieren, muss diese Trendumkehr erfolgen, damit Beschäftigungs- und damit Bevölkerungswachstum erreicht werden können.

Ein Wachstum in der Exportnachfrage kann demnach auch aus regionalen Projekten und Initiativen generiert werden. Eine wichtige Ursache für das Scheitern einer solchen Strategie besteht darin, dass oft nicht genügend in Führungsqualifikationen investiert wird.

5. Dezentrale Besiedlung morgen

„Wir können nun eine Zwischenbilanz ziehen. Sie lautet:

- *Weil alle ländlichen Regionen zu wenig eigene regionale Kaufkraft aufweisen, ist deren wirtschaftliches Überleben auf Exporte (inkl. Tourismus) angewiesen.*
- *Es haben nur jene Exporte eine Chance, die in der Region in guten Strukturen und bezüglich des externen Marktes wettbewerbsfähig produziert werden können" (Rieder, 2005, 18).*

Mit den Input-Output Analysen konnten die Voraussetzungen für regionales Wirtschaftswachstum identifiziert werden. Wirtschaftswachstum kann durch eine Erhöhung der Exportaktivitäten erreicht werden. Dazu müssen entweder bestehende Exporte ausgedehnt oder Exportmärkte überhaupt erst erschlossen werden. In beiden Fällen sind Produktivitätssteigerungen zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit auf externen Märkten nötig. Mit dem dynamischen Simulationsmodell konnten verschiedene Ursachen für das Scheitern einer exportorientierten Strategie in der langen Frist identifiziert werden.

Am Beispiel des Val Müstair konnte auch gezeigt werden, dass durch die sektorale Förderung der Landwirtschaft keine bedeutenden regionalen Wachstumseffekte erzielt werden können. Die Landwirtschaft hat zwar einen hohen Umsatzmultiplikator, ihr Volumen ist im Vergleich zur gesamten Regionalwirtschaft jedoch zu gering, als dass die Direktzahlungen die regionale Wertschöpfung und Beschäftigung über die direkten Effekte in der Landwirtschaft selber beeinflussen könnten. Die Landwirtschaft trägt denn auch nicht in allen Gemeinden des Val Müstair wesentlich zur dezentralen Besiedlung bei.

Eine erfolgreiche Umsetzung einer exportorientierten Strategie hat weitreichende sozioökonomische Auswirkungen. Typische Agrargemeinden erleben eine Transformation hin zu Gemeinden mit starkem zweitem Sektor, zu Wohngemeinden oder zu touristischen Gemeinden. Wohngemeinden, auf der anderen Seite, sehen sich immer wieder einer notwendigen Abwägung zwischen zwei Formen von Abhängigkeiten gegenüber: Einer verstärkten Abhängigkeit von Exportmärkten oder einer verstärkten Abhängigkeit des regionalen, in Pendlerdistanz erreichbaren Arbeitsmarktes.

Wenn die Bevölkerung in allen gefährdeten Gemeinden und Regionen stabilisiert werden soll, sind diese Räume auf ein sehr hohes Wachstum der Exportnachfrage oder auf beträchtliche öffentliche Transferzahlungen angewiesen. Gemeinden in Pendlerdistanz von regionalen Zentren müssen daher ihre lokalen wirtschaftlichen Aktivitäten mit der Erhöhung der Aktivität der Gemeinde für Zuzüger verbinden. In jedem Fall müssen aber Entwicklungsstrategien für gefährdete Gemeinden mit Entwicklungsstrategien von regionalen Zentren kombiniert werden. Das bedingt zum einen eine Stärkung regionaler Zentren. Zum anderen muss aber der ländliche Raum im Umfeld von regionalen Zentren ein wichtiger Bestandteil für die wirtschaftliche Entwicklung der Zentren werden, damit die dezentrale Besiedlung längerfristig erhalten werden kann.

6. Literatur

Bernegger U., Cavegn G., Meyer L., Rieder P., 1990. Existenzfähige Bergbauernbetriebe in nicht-touristischen Bergdörfern. Bericht 34 des Nationalen Forschungsprogrammes „Boden", Liebefeld-Bern.

Buser B., 2005. Regionale Wirtschaftskreisläufe und regionale Wachstumspolitik. Regionalpolitische Prioritäten für unterschiedliche Regionen im Schweizer Alpenraum auf der Basis regionaler Input-Output Tabellen. Diss ETH, Nr. 15924.

Kopainsky B., 2005. A system dynamics analysis of socioeconomic development in lagging Swiss regions. Diss ETH, Nr. 15843.

Rieder P., 2005. Wirtschaftliche Entwicklungen und Potentiale in der Surselva und besonders in der Cadi.

Rieder P., Buchli S., Kopainsky B., 2004. Erfüllung des Verfassungsauftrages durch die Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung ihres Beitrags zur dezentralen Besiedlung. Forschungsprojekt zuhanden des Bundesamtes für Landwirtschaft. Hauptbericht, ETH Zürich: Institut für Agrarwirtschaft.

Rieder P., Anwander Phan-huy S., Flury C., 1999. Handlungsspielräume zur Beeinflussung der Beschäftigung im ländlichen Raum. Agrarwirtschaft und Agrarsoziologie 2/99, 117-150.

Terluin I.J., 2003. Differences in economic development in rural regions of advanced countries: an overview and critical analysis of theories. Journal of Rural Studies 19 (3), 327-344.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Birgit Kopainsky (Abschluss 2005)
Dr. Benjamin Buser (Abschluss 2005)
Institut für Agrarwirtschaft
ETH Zentrum
Sonneggstr. 33
8092 Zürich

birgit.kopainsky@iaw.agrl.ethz.ch;
benjamin.buser@iaw.agrl.ethz.ch