Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 128 (2002)
Heft: 44: Planen in den Bergen

Artikel: Modell fürs Überleben: eine Studie untersucht die Mechanismen, mit denen Berggemeinden überleben können
Autor: Rieder, Peter / Buser, Benjamin / Giuliani, Gianluca
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-80500

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: 15.07.2025

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

Peter Rieder, Benjamin Buser, Gianluca Giuliani

Modell fürs Überleben

Eine Studie untersucht die Mechanismen, mit denen Berggemeinden überleben können

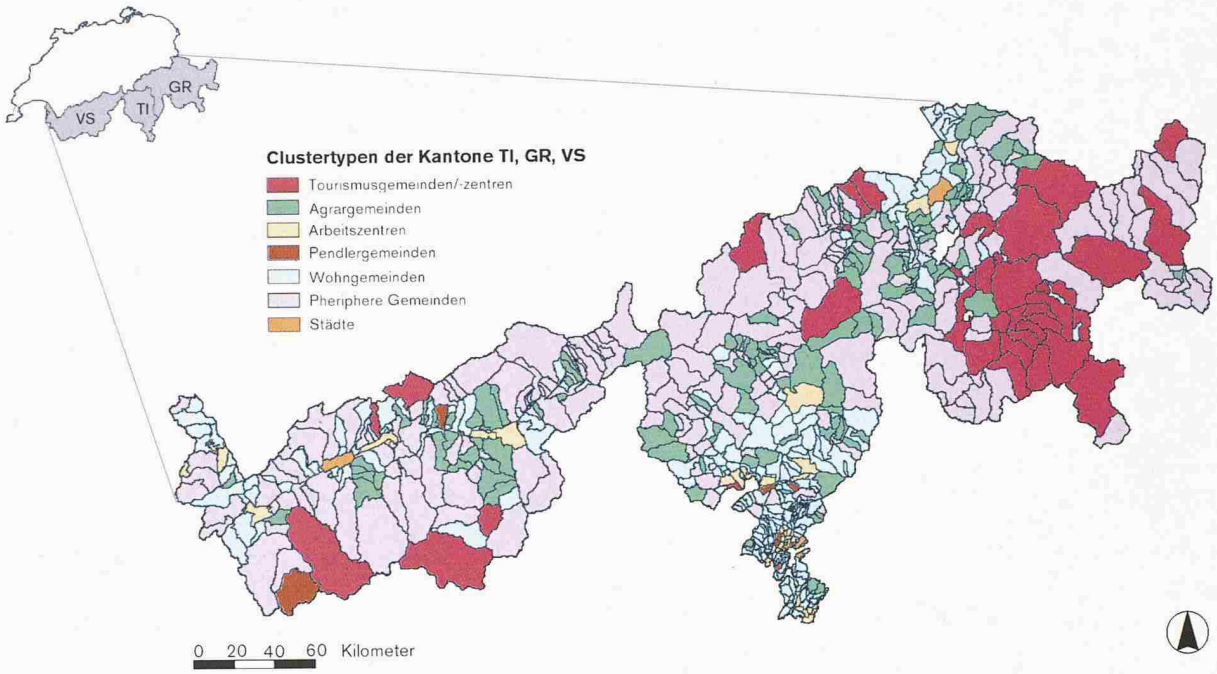
Die wirtschaftliche und demografische Situation des schweizerischen Südalpenraums hat sich trotz einer teuren bundesstaatlichen Regionalpolitik in den letzten 25 Jahren weiter verschlechtert. Die Alpen stellen wichtiges touristisches Kapital dar, doch nicht alle profitieren gleichermassen. Im Gegenteil, ganze Talschaften entvölkern sich. «Moving Alps», eine Studie des Instituts für Agrarwirtschaft der ETH Zürich und des Instituts für Berufspädagogik in Lugano, untersucht unter Berücksichtigung der Baubranche, wie in solchen Gemeinden wettbewerbsfähige wirtschaftliche und soziale Strukturen geschaffen werden können.[1]

Forschungsprojekt «Moving Alps»
Das Projekt geht von der übergeordneten Zielsetzung aus, wirtschaftlich und gesellschaftlich gefährdete Dorfgemeinschaften zu stärken und lebensfähige Dörfer zu schaffen. Dazu gehören Landwirtschaft, Gewerbe, Dienstleistungen, kulturelle Einrichtungen, aber auch immaterielle Faktoren wie zwischenmenschliche Kontakte. Der Forschungsansatz von «Moving Alps» besteht in einer interdisziplinären Verbindung von Regionalökonomie und einer sozialpädagogischen Entwicklungstätigkeit in den wirtschaftlich bedrohten Talschaften selbst. Der regionalökonomische Teil wird von den Autoren dieses Beitrages bearbeitet, während der sozialpädagogische Teil vom Institut für Berufspädagogik in Lugano ausgeführt wird (Prof. D. Schürch und Mitarbeiter). Die neue interdisziplinäre Kombination soll Handlungsempfehlungen bereitstellen, die in den Tälern mitgetragen und umsetzbar sind. Finanziert ist das Forschungsprojekt grösstenteils durch die Jacobs-Stiftung. Zurzeit werden beim Pilotprojekt Moving Alps weitere Erfahrungen gesammelt, wie man Innovationsprojekte zum Durchbruch verhelfen, Wirtschaftsstrukturen analysieren, Wirtschaftsentwicklungen bei Implementierung unterschiedlicher Projekte simulieren und Ergebnisse dieser Simulationen bewerten kann. Weitere Informationen bei den Autoren.

Das Berggebiet sieht sich zurzeit mit einer wachsenden Polarisierung konfrontiert: Auf der einen Seite gibt es florierende Berggemeinden, sei es dank dem Tourismus oder dank ihrer Nähe zu regionalen Zentren. In diesen Gemeinden wächst die Bevölkerung weiterhin an oder bleibt zumindest konstant. Auf der anderen Seite kämpfen viele, vor allem abgelegene Berggemeinden ums Überleben. Aus früheren Untersuchungen[2] geht hervor, dass unter 500 Einwohnern das Überleben von Berggemeinden schwierig oder unmöglich wird; der notwendige Mikrokosmos kann nicht mehr aufrechterhalten werden. Einzelne Dörfer und Täler sind gar zu reinen Feriensiedlungen umgenutzt worden wie zum Beispiel das Malvaglia im Tessin; in anderen Gemeinden hat sich der Wald fast des gesamten ehemaligen Landwirtschaftsgebiets bemächtigt. Diese unterschiedlichen Entwicklungen sind noch nicht abgeschlossen. Im Gegenteil: Es ist davon auszugehen, dass weitere Talschaften sich entleeren. Davon betroffen sein könnten rund die Hälfte der Berggemeinden der Südalpen.[3] In den meisten dieser Regionen sind die touristischen Voraussetzungen ungünstiger als auf der Nordseite.
Mit dem Investitionshilfe-, dem Landwirtschafts- und dem Raumplanungsgesetz hat sich die Schweiz Gesetze gegeben, die dafür sorgen sollen, dass auch in Zukunft die Besiedlung in abgelegenen, nicht touristischen Talschaften aufrechterhalten wird. Es ist jedoch schwierig, diese politische Willensäusserung in zielwirksame Handlungskonzepte umzusetzen. Der Bund hat jahrelang eine Regionalpolitik betrieben, die bis Anfang der 90er-Jahre in Form von Entwicklungsprojekten vor allem öffentliche Infrastrukturen förderte. Heute sollen vermehrt entwicklungsrelevante Projekte unterstützt werden.

Wie verletzlich sind die Gemeinden?

Im Rahmen des Forschungsprojekts «Moving Alps» des Instituts für Agrarwirtschaft der ETH Zürich und des Instituts für Berufspädagogik in Lugano sollen die ökonomischen und sozialen Strukturen und Entwicklungsmöglichkeiten von Berggemeinden im Wallis, Tessin und Graubünden untersucht und Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Das Ziel des Projekts ist es, ein einfach anwendbares Hilfsinstrument zur Entschei-



1

Gemeindetypisierung des schweizerischen Südalpenraums: Rund die Hälfte der Gemeinden – vor allem die peripheren und die Agrargemeinden – leiden unter Abwanderung (Bild: nach S. Anderhalden, Institut für Agrarwirtschaft ETH Zürich)

		Branchen								VL	EN *Domestics*			EN *Imports*			EX	OE	BU	Nachfragemultiplikator	Effektivität
		Landwirtschaft	Nahrungsmittel	Industrie / Gewerbe	Bauwesen	Dienstleistungen	Elektrizität	Tourismus	öffentl. Sektor	Vorleistungen	private Nachfrage	öffentl. Nachfrage	touristische Nachfrage	private Nachfrage	öffentl. Nachfrage	touristische Nachfrage	Exporte	Output Endnachfrage	Branchenumsatz		
Domestics VL	Landwirtschaft	0.0	5.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	6	0	13	0	0	0	0	3	16	22	1.193	0.13
	Nahrungsmittel	0.1	6.3	0.1	0.0	0.1	2.2	9.3	0.9	19	9	0	3	23	0	8	177	221	240	1.065	1.28
	Industrie / Gewerbe	0.2	0.3	0.5	1.0	0.0	0.2	0.4	1.1	4	15	2	1	6	0	0	10	34	37	1.139	0.21
	Bauwesen	3.4	0.5	2.9	14.8	0.8	0.5	0.5	4.8	28	32	32	1	12	0	0	51	128	156	1.121	0.88
	Dienstleistungen	0.1	0.8	0.4	0.7	0.4	0.1	0.3	1.2	4	3	0	6	14	0	62	0	85	89	1.017	0.45
	Elektrizität	0.0	0.7	0.3	0.4	0.1	0.2	0.8	1.4	4	5	0	0	0	0	0	165	169	173	1.025	0.89
	Tourismus	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1	5	0	48	0	0	0	0	54	54	1.225	0.33
	öffentl. Sektor	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.1	1	49	121	2	8	2	0	44	227	227	1.046	1.19
	Vorleistungen	4	14	5	17	1	4	11	10	66	119	168	62	62	2	70	451	934	1000		
	Wertschöpfung	10	54	14	93	18	110	39	200	538											
	Bruttoproduktion	14	68	18	110	19	114	50	210	604											
Imports VL	**Importe (Total)**	8	6	13	35	0	59	4	8	133											
	Landwirtschaft	4	2	0	0	0	0	0	0	6											
	Nahrungsmittel	0	0	0	0	0	0	4	0	4											
	Industrie / Gewerbe	4	3	12	19	0	52	0	6	96											
	Bauwesen	0	0	0	15	0	0	0	0	15											
	Dienstleistungen	0	1	1	1	0	7	0	1	11											
	Elektrizität	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	Tourismus	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	öffentl. Sektor	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
Imports EN	**Importe (Total)**	0	166	6	12	69	0	0	10	263											
	Landwirtschaft	0	83	0	0	0	0	0	0	83											
	Nahrungsmittel	0	83	0	0	0	0	0	0	83											
	Industrie / Gewerbe	0	0	6	12	69	0	0	0	86											
	Bauwesen	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	Dienstleistungen	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	Elektrizität	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	Tourismus	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
	öffentl. Sektor	0	0	0	0	0	0	0	10	10											
	BU Branchenumsatz	22	240	37	156	89	173	54	227	1000											

VL = Vorleistungen
EN = Endnachfrage
EX = Exporte
OE = Output Endnachfrage
BU = Branchenumsatz
RU = Regionalumsalz

1000 RU

Inputs | Outputs

2

Input-Output-Tabelle des Bergell in Promille des Regionalumsatzes (RU)

dungsfindung für lokale Projektträger zu entwickeln. In einer ersten Phase wurden die 620 Gemeinden des schweizerischen Südalpenraumes mittels einer Clusteranalyse charakterisiert (Bild 1). Ob eine Gemeinde in Zukunft bestehen kann, hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab, nicht nur von der Bevölkerungszahl. Die Arbeitshypothese bestand darin, dass mit Indikatoren aus den vier Bereichen Bevölkerung (ihre Struktur und Entwicklung), Wirtschafts- und Erwerbsstruktur, Zentrums- und Peripherfunktion sowie Standort, Lebensqualität und Infrastruktur die ungünstigen beziehungsweise besonders gefährdeten Gemeinden mittels einer Clusteranalyse identifiziert werden können. Daraus lässt sich erkennen, dass mehrheitlich die «Agrargemeinden» und «peripheren Gemeinden» zu den gefährdeten gehören. Das entspricht rund der Hälfte der Gemeinden aus dem Untersuchungsgebiet. Soll nun das Ziel der dezentralen Besiedlung weiterverfolgt werden, so drängt sich auf, zuerst die 124 Agrargemeinden und die 205 peripheren Gemeinden in die engere Wahl für die Entwicklung und Umsetzung angepasster Massnahmen zu ziehen.

Nachfragemultiplikatoren

Nach der Charakterisierung der Gemeinden wurden jeweils Input-Output-Analysen durchgeführt (siehe weiter unten). In den untersuchten Gemeinden weist die Tourismusbranche neben der Landwirtschaft die höchsten Nachfragemultiplikatoren auf. Beide Branchen sehen sich jedoch mit starken Wachstumsgrenzen konfrontiert. Eine weitere Intensivierung der Landwirtschaft ist nicht erwünscht. Alles auf die Karte des Tourismus zu setzen könnte ebenfalls fatal sein. Im Tourismus herrscht ein harter Verdrängungskampf zwischen den einzelnen Berggebieten wie auch zwischen den Berggebieten und anderen Feriendestinationen.

Die Baubranche ist – zusammen mit dem Gewerbe und der Energiewirtschaft – durchschnittlich in die regionalen Wirtschaftskreisläufe integriert. Das bedeutet, dass eine Nachfragezunahme in diesen Wirtschaftsbranchen nur zu einem mässigen Wachstum der übrigen Wirtschaft beiträgt. Allerdings hält die Baubranche mit dem Gewerbe und der Energiewirtschaft hohe Umsatzanteile am gesamten regionalen Umsatz. Der Beitrag der Baubranche zum wirtschaftlichen und sozialen Überleben im Berggebiet liegt vor allem beim Erhalt der Infrastruktur als notwendigem Standortfaktor. Ein besonders wichtiger Beitrag liegt im Erhalt der Infrastruktur zum Schutz vor zerstörerischen Naturereignissen. Zerstörungen durch Naturereignisse und der Wiederaufbau ergeben Aufträge über die Baubranche hinaus. Im Berggebiet sollte vermehrt darauf geachtet werden, dass möglichst einheimische Arbeitskräfte beschäftigt werden. Dabei dürfen lokale Strukturbereinigungsprozesse in der Baubranche nicht beeinträchtigt werden. Dies könnte das Aufrechterhalten der Wettbewerbsfähigkeit einheimischer Unternehmungen gefährden. Nur über das Beibehalten der Wettbewerbsfähigkeit können lokale Unternehmungen den Heimmarktanteil verteidigen. Der Export von Bauleistungen aus dem Berggebiet erweist sich als sehr schwierig; gleichzeitig nimmt der Import von neuen Materialien und Fachwissen zu.

Die bisher in diversen Projekten vor Ort gesammelten Erfahrungen zeigen, dass zur Konkretisierung von Projekten, die eine Diversifizierung der Wirtschaftsstrukturen mit positivem Beschäftigungseffekt bewirken, eine Starthilfe benötigt wird, um die Standortnachteile zu überbrücken. Vereinfacht lässt sich diese Starthilfe in drei Punkte zusammenfassen: Hilfeleistung beim (Re-) Qualifizieren der Arbeitnehmer (Berufsbildung und Weiterbildung), Aufbau eines Kontaktnetzes (Lieferanten-, Kundennetz) sowie Verschaffen des Zugangs zu günstigen Investitionskrediten.

Modellrechnung am Beispiel Bergell

Am Beispiel der peripheren Gemeinden des Bergells wird im Folgenden die Modellrechnung, wie sie in der ETH-Studie angewandt wurde, dargestellt.[4] Das Bergell zählt fünf politische Gemeinden mit rund 1300 Beschäftigten, wovon 20 % täglich aus Italien einpendeln. 15 % der erwerbstätigen Bevölkerung pendelt täglich über den Malojapass zur Arbeit in die touristischen Zentren des Oberengadins. Die Wirtschaft lässt sich in acht Branchen unterteilen (Bild 2). Die ständige Bevölkerung beträgt heute etwa 1700, wobei die Gemeinden zwischen 1992 und 1998 einen Rückgang von durchschnittlich 4 % zu verzeichnen hatten. Für jede Branche wurde ermittelt, in welchem Umfang (in Franken gemessen) Vorleistungen und Endprodukte bezogen werden. Folgt man der Spalte nach unten, erkennt man beispielsweise, dass das Bauwesen innerhalb des Bergell (Domestics) vor allem wiederum beim Bauwesen und beim Gewerbe Vorleistungen und Halbfabrikate bezieht. Das gleiche Bild zeigt sich bei den von ausserhalb des Tals bezogenen Vorleistungen (Imports). Die fehlende Differenz aller Bezüge zum Branchenumsatz wird als Wertschöpfung ausgewiesen. Alle Branchenumsätze zusammen ergeben den Regionalumsatz (RU). In einem zweiten Schritt wurde erhoben, wohin und an wen die Produkte und Leistungen geliefert werden (diesmal der Zeile folgend). Die Unterscheidung diesbezüglich basiert darauf, ob ein Produkt als Vorleistung in die Produktion weiterer Unternehmen und Branchen einfliesst, ob es direkt einer Endnachfrage durch Private, durch die Öffentlichkeit (Schulen, Gemeinden, Spital etc.) oder den Touristen zukommt oder ob ein Produkt gar als Export das Tal verlässt. Alle Absatzkanäle zusammen ergeben den jeweiligen Branchenumsatz. Addiert ergeben alle Umsätze wiederum den RU.

Die wirtschaftlichen Verknüpfungen und Interaktionen (die Input-Output-Tabelle) sind die Basis für die zukunftsorientierte Modellrechnung. Der analytische Input-Output-Ansatz besteht nun darin, dass mittels einer Abfolge von Matrizenoperationen aus der erstellten Tabelle die Nachfragemultiplikatoren errechnet werden (siehe Bild 2, äusserste Spalte). Diese geben Auskunft darüber, um wie viel sich ein RU gesamthaft verändert, wenn sich die Nachfrage in der betreffenden Branche um eine monetäre Einheit ändert. Branchen mit intensiver lokaler Verknüpfung weisen höhere Mul-

tiplikatoren auf als Branchen mit vielen «Importen». Mit den Multiplikatoren existiert ein Instrument zur Effizienzbeurteilung regionalpolitisch eingesetzter Gelder. Ein eingesetzter Franken im Tourismus oder in der Landwirtschaft erhöht den RU gesamthaft um 1,23 beziehungsweise 1,19 Franken und weist somit die höhere Effizienz aus als der Franken im Dienstleistungssektor (vgl. zweitäusserste Kolonne).

Neben der Effizienz wird auch die Effektivität geplanter Massnahmen beurteilbar, sofern ein grösstmöglicher RU angestrebt wird. Die Tabelle weist unter den Branchenumsätzen die Anteile der einzelnen Branchen am RU aus. Mit grösserem Anteil am RU nimmt auch das Potenzial einer Branche zur Beeinflussung des RU zu. Eine Nachfragesteigerung um 5 % im Bauwesen löst eine Zunahme des RU um 0,88 % aus, während die Landwirtschaft mit einer Zunahme um 5 % den RU nur um 0,13 % beeinflusst (äusserste Kolonne). Branchen mit hohen Anteilen, wie beispielsweise die Nahrungsmittelbranche, sind aufgrund ihres Beschäftigungspotenzials trotz tiefer Multiplikatoren attraktiv für die Regionalpolitik. Aus dem regionalpolitischen Zielsystem (definiert als grösstmögliche Effizienz und Effektivität) gehen die Nahrungsmittelbranche, die Elektrizitäts- und Baubranche sowie der öffentliche Sektor als Schwerpunktbranchen der regionalwirtschaftlichen Wachstumsförderung im Bergell hervor.

Peter Rieder, Ordentlicher Professor für Agrarwirtschaft am Institut für Agrarwirtschaft der ETH Zürich, IAW ETH-Zentrum 8092 Zürich
peter.rieder@iaw.agrl.ethz.ch
Benjamin Buser, dipl. Geogr., und Gianluca Giuliani, dipl. Ing. Agr. ETH, sind Doktoranden in der Gruppe von Prof. Rieder.
benjamin.buser@iaw.agrl.ethz.ch,
gianluca.giuliani@iaw.agrl.ethz.ch

Literatur/Anmerkungen

1 Teile dieses Artikels wurden erstmals im ETH-Bulletin (Nr. 284, Februar 2002) publiziert.
2 U. Bernegger u.a.: Existenzfähige Bergbauernbetriebe in nichttouristischen Bergdörfern. Bericht 34 des NFP Boden, Liebefeld Bern 1999.
3 S. Anderhalden: Gemeindetypisierung des Südalpenraums. Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich, 2001.
4 Benjamin Buser: Die wirtschaftliche Zukunft des Val Bregaglia. Vorhersage mittels linearer Programmierung und Input-Output-Tabellen. Diplomarbeit, Geographisches Institut, Universität Zürich, 2001.