

Zeitschrift: Bündner Monatsblatt : Zeitschrift für Bündner Geschichte, Landeskunde und Baukultur

Herausgeber: Verein für Bündner Kulturforschung

Band: - (2005)

Heft: 2

Artikel: Zur Wirtschaftsstruktur von Graubünden

Autor: Rieder, Peter / Buser, Benjamin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-398852>

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: 12.01.2026

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

Beiträge

Zur Wirtschaftsstruktur von Graubünden

Peter Rieder und
Benjamin Buser

Viele engagierte Einwohner sind besorgt über die jüngsten wirtschaftlichen Veränderungen in weiten Teilen des Kantons Graubünden. Bevölkerung und Arbeitsplätze nehmen laufend ab. Vor diesem Hintergrund geben wir im folgenden Beitrag zuerst einen Einblick in die wirtschaftlichen Entwicklungen im Kanton Graubünden mit seinen Talschaften. Dann treten wir vertieft auf die Veränderungen in der jüngsten Zeit ein. Schliesslich analysieren wir alle Gemeinden nach sozioökonomischen Indikatoren und treten dann mit Hilfe von Input-Output-Analysen auf Lösungskonzepte ein.

Wandel im Alpenraum

Im schweizerischen Alpenraum leben heute an sich vergleichsweise viele Menschen. In früheren Jahrhunderten führten grosse Familien dazu, dass viele junge Menschen aus Überlebensdruck abwandern mussten. Vor 1800 zogen sie in ausländische Kriegsdienste, nach 1800 in die Neue Welt und ab 1880 in die entstehenden Industriezentren der Schweiz. In den letzten 60 Jahren entstanden auch im Alpenraum selber viele neue Arbeitsplätze, so durch den Kraftwerks- und Strassenbau, durch den Tourismus und die damit verbundene Bautätigkeit. Die geschilderte Entwicklung verlief aber je nach Tal beziehungsweise Dorf sehr unterschiedlich, wie wir am Beispiel des Kantons Graubünden zeigen werden. Auch die Wanderungsgründe sind nach Ort und Zeit sehr verschieden. In jüngster Zeit ist es der Sog der wirtschaftlichen Zentren mit den entsprechenden Ausbildungsstätten, der die jungen Leute anzieht. Die Zahl der Bauernbetriebe nahm gleichzeitig stark ab und das Gewerbe «wanderte» in die Fabriken und in die modernen Dienstleistungen ab. Gute

Strassen machten aber auch manches Dorf zu einer Wohngemeinde mit vielen Pendlern.

Der politische Wille und wissenschaftliche Anspruch

Es ist nicht nur der Wille der Einheimischen, dass ihre Dörfer florieren, nein, es ist auch in der Bundesverfassung festgehalten, dass die dezentrale Besiedlung in unserem Lande zu sichern sei. Die föderale Struktur der Schweiz sorgt dafür, dass die Regierungen der Gebirgskantone sich intensiv für Finanzflüsse in ihre abgelegenen Talschaften einsetzen; daran misst sich ihr politischer Erfolg. Dieser politische Wille fand konkreten Niederschlag in mehreren eidgenössischen und vielen kantonalen Gesetzen.

Entscheidend für die Entwicklungen im Berggebiet sind aber nicht Regierungsprogramme, sondern die Kräfte der allgemeinen wirtschaftlichen Entwicklung. Bei Hochkonjunktur können die dortigen Unternehmen mehr exportieren und es kommen mehr Touristen in die Alpen, die dortige Angebote nachfragen oder Ferienwohnungen kaufen. In Kenntnis dieser wirtschaftlichen Abhängigkeiten des Berggebietes besteht unser wissenschaftlicher Zugang darin, mit wirtschaftlichen Analysen und Dorfmodellen für einzelne Gemeindetypen aufzuzeigen, was nötig ist, um in den einzelnen Bergtälern arbeiten und leben zu können.

Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklungen nach Talschaften

In den fünf Jahren zwischen 1997 und 2002 hat sich die Wohnbevölkerung des Kantons kaum geändert. Das ist darauf zurückzuführen, dass sich die wachsenden und schrumpfenden Talschaften beziehungsweise Gemeinden die Waage hielten. Während das Zentrum und die Tourismusorte noch wachsen konnten, ging die Bevölkerung in den übrigen Gebieten zurück. Diese regionale Polarisierung der Bevölkerungsentwicklung röhrt von den unterschiedlichen Entwicklungen von Wohnsiedlungen und Arbeitsplätzen und damit dem regionalen Bruttoinlandprodukt her. Abbildung 1 zeigt die Anzahl Beschäftigte und das regionale Bruttoinlandprodukt für die verschiedenen Talschaften im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt und der gesamtschweizerischen Entwicklung.

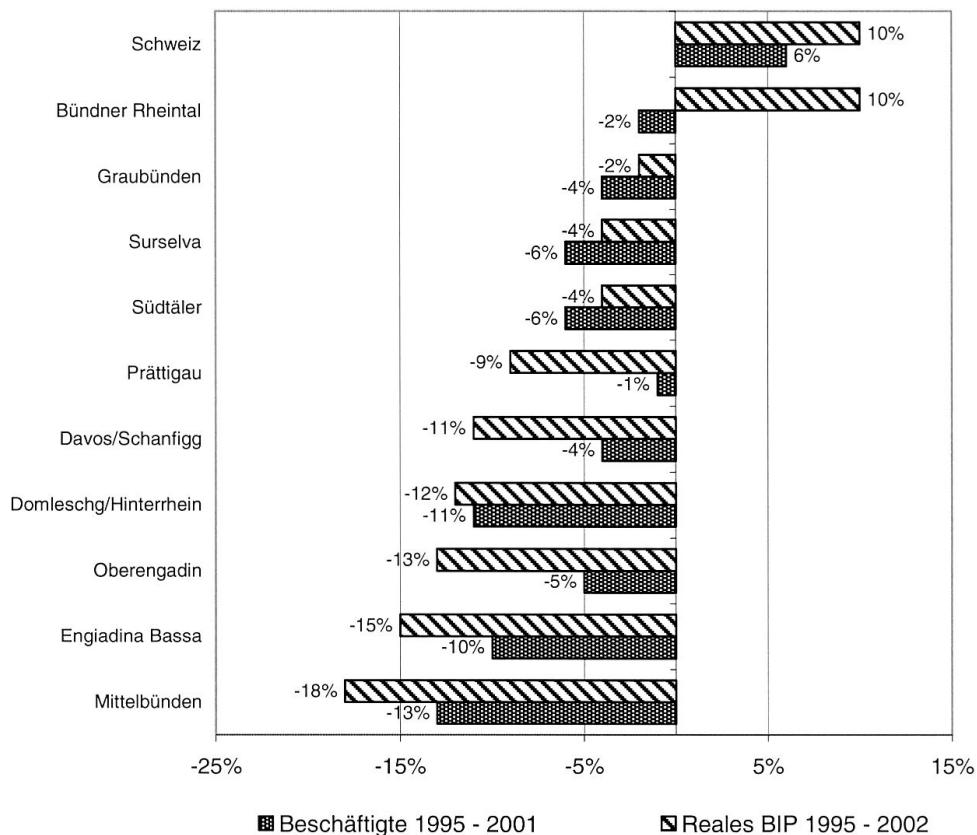


Abbildung 1: Entwicklung der Beschäftigten und des regionalen Bruttoinlandprodukts (BIP) nach Talschaften in Graubünden 1995 – 2002.
(Quelle: Wirtschaftsforum Graubünden)

Wie die Abbildung 1 zeigt, verzeichnete zwischen 1995 und 2002 einzig das Bündner Rheintal mit Chur und Landquart wirtschaftliches Wachstum. Dennoch hat sich auch in dieser Region die Zahl der Beschäftigten verringert. Es stellt sich für alle Regionen die Frage, wie sich die Bevölkerung bei Stagnation und Rückgang von Arbeit und Einkommen entwickelte.

Bevölkerungsentwicklung ausgewählter Talschaften

Vorerst werden als Beispiel die Bevölkerungszahlen der Surselva von 1850 bis 2000 (Abbildung 2) analysiert. Hier können im Wesentlichen drei Zeitperioden unterschieden werden. Die Phase von 1850 bis 1900 ist geprägt von einem leichten Bevölkerungsrückgang. Die starke wirtschaftliche Entwicklung in den Industriezentren und Städten der Schweiz ermöglichte, dass viele junge Menschen dort eine Beschäftigung fanden. Die Zahl der Bevölkerung wuchs zwischen 1900 und 1960 wieder um über 34 Prozent auf rund 25'000 Personen. Hier haben weltweite Kriege und Wirtschaftskrisen in der Zwischenkriegszeit die Abwanderungen erschwert, so dass viele erneut in der Landwirtschaft ihr

Auskommen suchen mussten. Daneben gingen viele jüngere Personen in die Hotels in der ganzen Schweiz als Saisoniers; sie behielten jedoch ihr Heimatdorf als rechtlichen Wohnort, wo auch deren Familien lebten. Die dritte Phase verzeichnet namentlich in den 1960er- und 1970er-Jahren Rückgänge in der Gesamtbevölkerung von durchschnittlich einem halben Prozent pro Jahr. Jetzt war es leicht möglich, als Lehrling oder Student abzuwandern und sich nach der Ausbildung in den Zentren niederzulassen. Die Heimat wurde zum Ferienort. Nach dem Tiefpunkt von 1980 steigt die Bevölkerungszahl aber wieder kontinuierlich an. Hierzu haben die grossen Bautätigkeiten, ausgelöst durch den stark wachsenden Tourismus und das zunehmende tägliche Pendeln mit Privatautos, beigetragen.

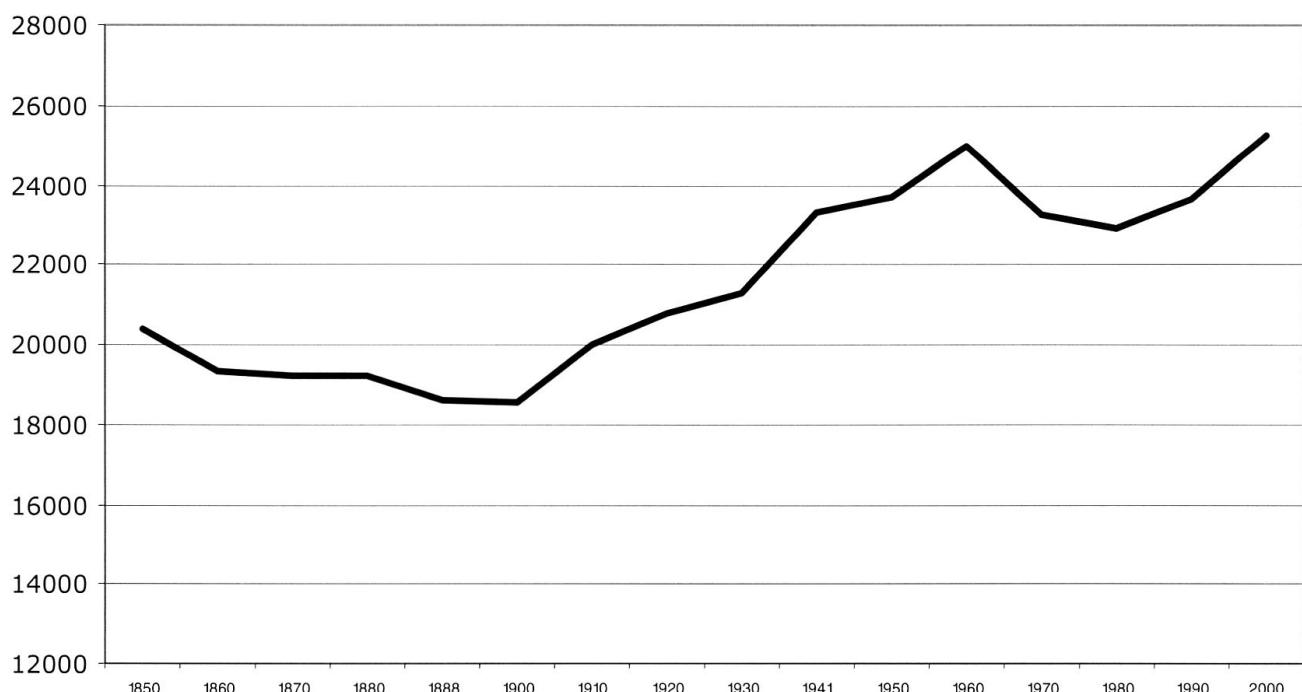


Abbildung 2: Bevölkerung der Surselva, 1850 – 2000.
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Abbildung 3 zeigt die Bevölkerungsveränderungen der Surselva und des Kantons Graubünden in einem Vergleich. Die Wahl der Zeitabschnitte erfolgte nach den drei erwähnten Zeitperioden. Die mittlere jährliche Veränderungsrate wird aus dem Quotient der Zahlen für das Anfangs- und das Endjahr sowie der Anzahl Jahre in der Periode berechnet und in Prozent angegeben.

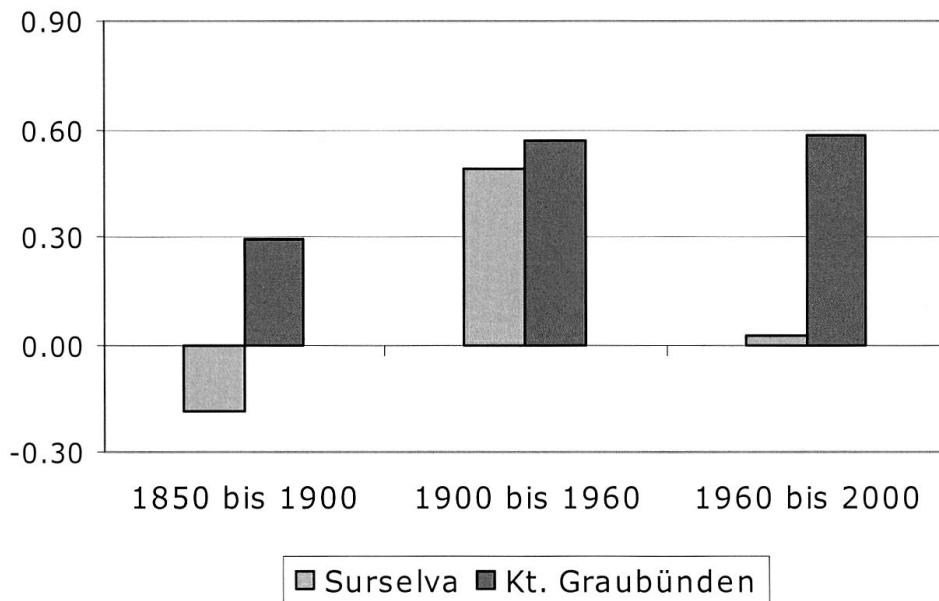


Abbildung 3: Bevölkerungsveränderung Surselva und Kanton Graubünden in Prozent (mittlere jährliche Rate) 1850 bis 2000.
(Quelle: Eigene Darstellung)

Für den gesamten Kanton ist die jährliche Rate immer leicht positiv und stetig zunehmend. Im Vergleich sieht man, wie unregelmässig die Raten für die Surselva sind beziehungsweise wie sie von der wirtschaftlichen Lage in der übrigen Welt abhängen. Die Rückgänge in den drei Phasen von 1850 bis 2000 sind also typisch für periphere, agrarisch geprägte Regionen der jeweiligen Zeit. Zwischen 1960 bis 2000 verzeichnete der Kanton Graubünden eine mittlere Wachstumsrate, welche 20 Mal höher ist als jene der Surselva.

Wirtschaftliche Entwicklung

Die wesentlichen Merkmale der wirtschaftlichen Entwicklung des Bergkantons Graubünden im 20. Jahrhundert wurden bereits genannt: Strukturwandel in der Landwirtschaft, Angebots- und Nachfrageerhöhung im Tourismus sowie Bau und Betrieb von Kraftwerksanlagen. Jedoch war die Entwicklung nach Teilregionen sehr unterschiedlich. In diesem Abschnitt werden die Jahre von 1985 bis 2001 hierzu genauer untersucht. Dies geschieht aus folgenden Gründen:

- Aus den Bevölkerungsangaben ist die dahinter liegende wirtschaftliche Veränderung noch nicht ersichtlich. Daher soll untersucht werden, welche Branchen in welchen Teilregionen dafür verantwortlich sind.

- Nur genaue Untersuchungen zum Branchenverhalten lassen Aussagen über zukünftige wirtschaftliche Entwicklungen zu. Um regionalpolitische Massnahmen gezielt ansetzen zu können, müssen wachsende wertschöpfungsstarke Branchen identifiziert werden.
- Es besteht ausserdem die Vermutung, dass die veränderte Nachfrage im Wintertourismus und beim Baugewerbe in den letzten 20 Jahren im Vergleich zu den 1960er- und 1970er-Jahren die Hauptursache der Veränderungen ist.

Shift-Share-Analysen

Die Shift-Share-Analyse ist ein methodischer Ansatz, bei dem die relativen Veränderungen von Grössen in Relation zu Veränderungen einer übergeordneten Ebene berechnet werden. Hierbei wird die Entwicklung der Beschäftigten in einen Standort- und einen Struktureffekt unterteilt. Diese beiden Effekte ergeben additiv den so genannten Regionaleffekt. Wir unterscheiden dabei – jeweils im Vergleich zu den Branchen im Gesamtraum – eine stärkere Zunahme (Effekt >0), eine unterdurchschnittliche Zunahme (Effekt <0) oder eine identische Entwicklung der Beschäftigung (Abbildung 4).

Abbildung 4: Interpretationsschema zu branchenspezifischen Effekten.
(Quelle: BUSER, Shift-Analyse für die Regionen des Kantons Wallis, 2003)

Sektorspezifische Regionaleffekt R

- | | |
|--------|---|
| sR = 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt identisches Wachstum gegenüber der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |
| sR > 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt überdurchschnittliches Wachstum gegenüber der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |
| sR < 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt unterdurchschnittliches Wachstum gegenüber der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |

Sektorspezifische Struktureffekt StE

- | | |
|----------|---|
| sStE = 0 | Der Anteil der Wirtschaftsbranche des Teilraumes entwickelt sich identisch zum Anteil der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |
| sStE > 0 | Der Anteil der Wirtschaftsbranche des Teilraumes entwickelt sich überdurchschnittlich zum Anteil der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |
| sStE < 0 | Der Anteil der Wirtschaftsbranche des Teilraumes entwickelt sich unterdurchschnittlich zum Anteil der entsprechenden Branche des Gesamtraumes |

Sektorspezifische Standorteffekt SoE

- | | |
|----------|---|
| sSoE = 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt identisches Wachstum im Vergleich zur entsprechenden Branche des Gesamtraumes bei konstanter Wirtschaftsstruktur |
| sSoE > 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt überdurchschnittliches Wachstum im Vergleich zur entsprechenden Branche des Gesamtraumes bei konstanter Wirtschaftsstruktur |
| sSoE < 0 | Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt unterdurchschnittliches Wachstum im Vergleich zur entsprechenden Branche des Gesamtraumes bei konstanter Wirtschaftsstruktur |

Ergebnisse brachenspezifischer Analysen

In Abbildung 5 erfolgt vorerst eine Verteilung der Anteile der Wirtschaftsbranchen für den Kanton und als Beispiel für die Surselva. Mit Blick auf die naturräumliche Gliederung und die Wirtschaftsgeschichte des Kantons erstaunt es nicht, dass die Surselva eine sehr ähnliche Branchenstruktur wie der gesamte Kanton Graubünden aufweist. Die Branchen Bau und Gastgewerbe sind in der Surselva etwas grösser, dafür ist die Branche «Herstellung von Waren» im Kanton etwas grösser. Doch ist auch zu bemerken, dass die Branchen Bau und Gastgewerbe im Vergleich zu den übrigen Branchen dominant sind. Daher ist deren Veränderung in jüngster Zeit von grossem Interesse.

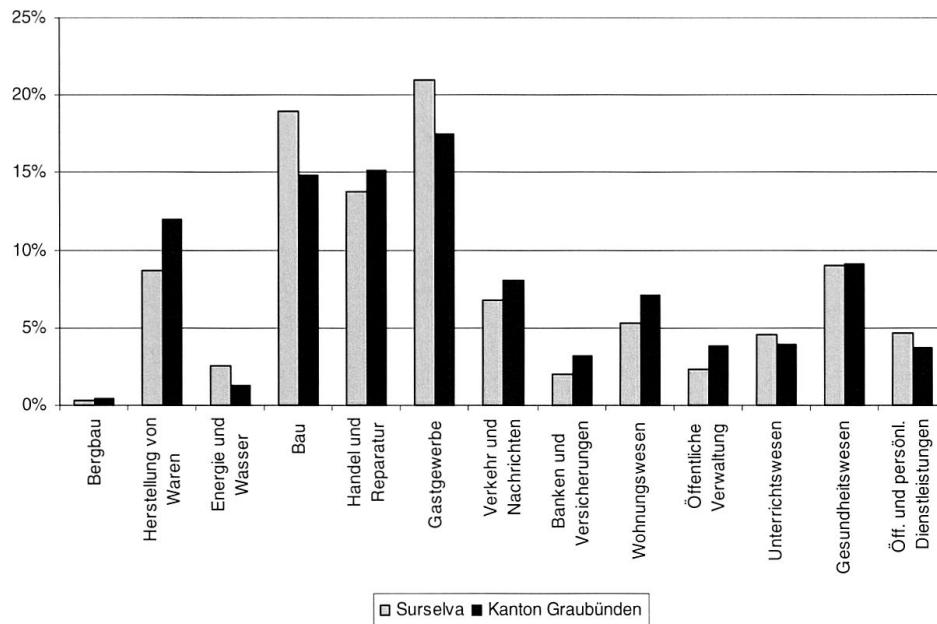


Abbildung 5: Anteile der Branchen an der Gesamtbeschäftigung in Prozent: Kanton Graubünden und Surselva, 2001.
(Quelle: Eigene Darstellung)

Die Abbildung 6 zeigt nun die Veränderungen der Branchen der Region Surselva relativ zum Kanton nach der Shift-Share-Methode über die Zeitperiode von 1985 bis 2001.

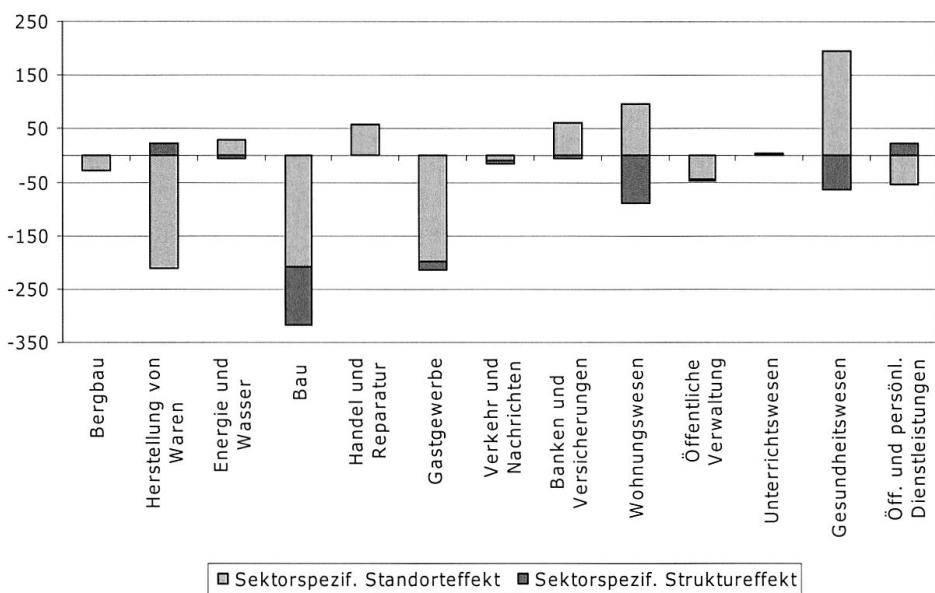


Abbildung 6: Sektor-spezifische Standort- und Struktureffekte der Surselva im Vergleich mit dem Kanton Graubünden, 1985 – 2001, in Vollzeitbeschäftigen.
(Quelle: Eigene Darstellung)

In Abbildung 6 wird nach sektorspezifischen Standort- und Struktureffekten unterschieden, wobei die Addition der beiden Größen – wie oben dargelegt – den Regionaleffekt ergibt. Die beiden Effekte können sich also auch aufheben, wie zum Beispiel bei der Branche Wohnungswesen. Ein Regionaleffekt gleich null bedeutet zudem, dass die Branche der Teilregion dasselbe Wachstumsverhalten wie die entsprechende Branche des Gesamtraums, hier des Kantons, aufweist.

Die Branchen Herstellung von Waren, Bau und Gastgewerbe gehen überproportional zurück. Bei der Branche Herstellung von Waren fällt der Rückgang bei der Holzverarbeitung ins Gewicht. Das Baugewerbe weist einen Regionaleffekt von -318 Arbeitsplatz-Vollzeitäquivalenten auf. Dabei sind zwei Drittel des Rückgangs standortbedingt. Das heisst, im Vergleich zum Kanton sind in der Surselva überdurchschnittliche Verluste bei den Beschäftigten der Bau-branche zu verzeichnen. Ein Drittel des Rückgangs lässt sich mit branchenspezifischen Gegebenheiten erklären. Das Gastgewerbe kann in der Zeit von 1985 bis 2001 als Schrumpfungsbranche bezeichnet werden. Dies ist vor allem auf den Rückgang der Gastgewerbebranche in der Teilregion Flims zurückzuführen.

Für die überdurchschnittliche Entwicklung der Branche Banken und Versicherungen ist das Branchenwachstum in den Gemeinden Disentis/Mustér, Ilanz und Laax verantwortlich. Das Unterrichtswesen ist in Teilperioden gegenüber der entsprechenden Branche im Kanton etwas gewachsen. Daraus kann aber nicht geschlossen werden, dass das Unterrichtswesen eine Wachstumsbranche darstellt. Zwar verzeichnet die Surselva überdurchschnittlich viele Bildungseinrichtungen, eine überpropor-

tionale Entwicklung der Beschäftigtenzahlen fand aber bloss in der Zeit von 1995 bis 1998 statt.

Das Gesundheitswesen kann als Wachstumsbranche bezeichnet werden, obwohl sie nur gerade in der Periode von 1991 bis 1995 überdurchschnittlich gewachsen ist. Der grösste Arbeitgeber in dieser Branche ist das Regionalspital Surselva.

Zu den anderen Branchen können keine eindeutigen Aussagen gemacht werden, da Zuwächse oder Abnahmen einerseits gering ausfallen. Anderseits sind auch die Veränderungen in den einzelnen Zeitabschnitten sehr unterschiedlich und heben sich in ihrer Wirkung teilweise auf.

In einem nächsten Abschnitt wollen wir alle Regionen beziehungsweise Gemeinden des Kantons vergleichend darstellen. Dazu wählen wir jedoch eine Methode, welche Kartendarstellungen zulässt.

Clusteranalysen zur Bildung von sozioökonomischen Dorftypen

Die Kenntnis der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahl genügt nicht, um Perspektiven aufzuzeigen. Vielmehr müssen auch Faktoren wie Standortqualität, Steuerbelastung, Gästebetten usw. mitbeachtet werden. Daher haben wir 22 Indikatoren definiert, welche die sozioökonomische Entwicklung und Situation von Dörfern aufzeigen. In Abbildung 7 sind diese Indikatoren, welche für jedes Dorf der Schweiz verfügbar sind, abgebildet.

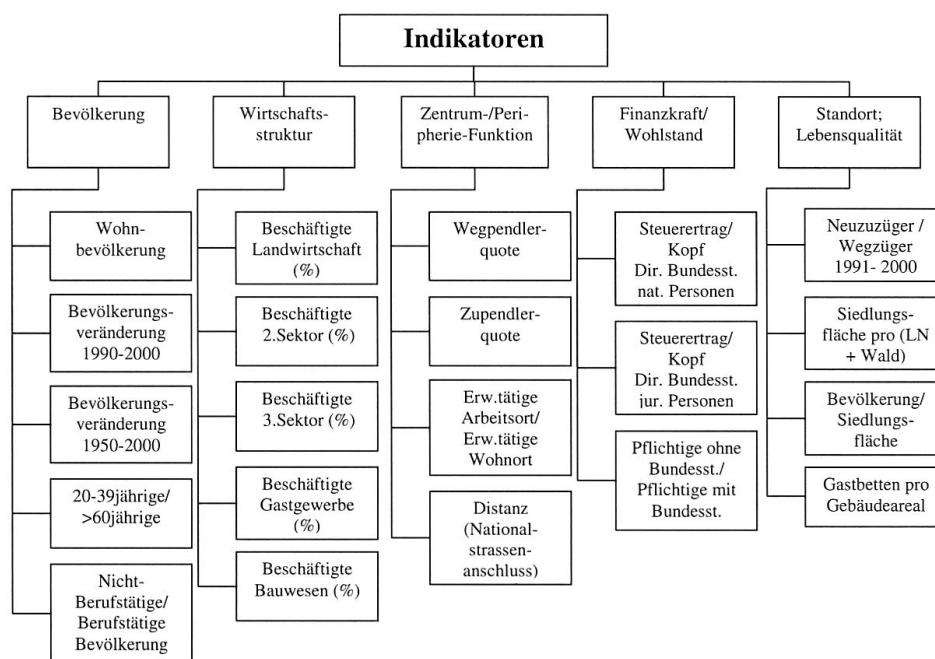


Abbildung 7: Indikatoren für Bestimmung der Gemeidentypen.

Über ein Clusterverfahren bilden wir daraus Dorftypen. Ein Cluster ist eine Gruppe von Dörfern, welche eine ähnliche Entwicklung hinter sich hat. Diese Entwicklung zeigt sich in den erhobenen Indikatoren. Wir gehen davon aus, dass die Dörfer des gleichen Clusters den gleichen Problemen und Perspektiven in Zukunft entgegenblicken. Jeder Clustertyp kann mit einem charakterisierenden Namen versehen werden, so wie sie unten in der Karte für den Kanton Graubünden aufgeführt sind.

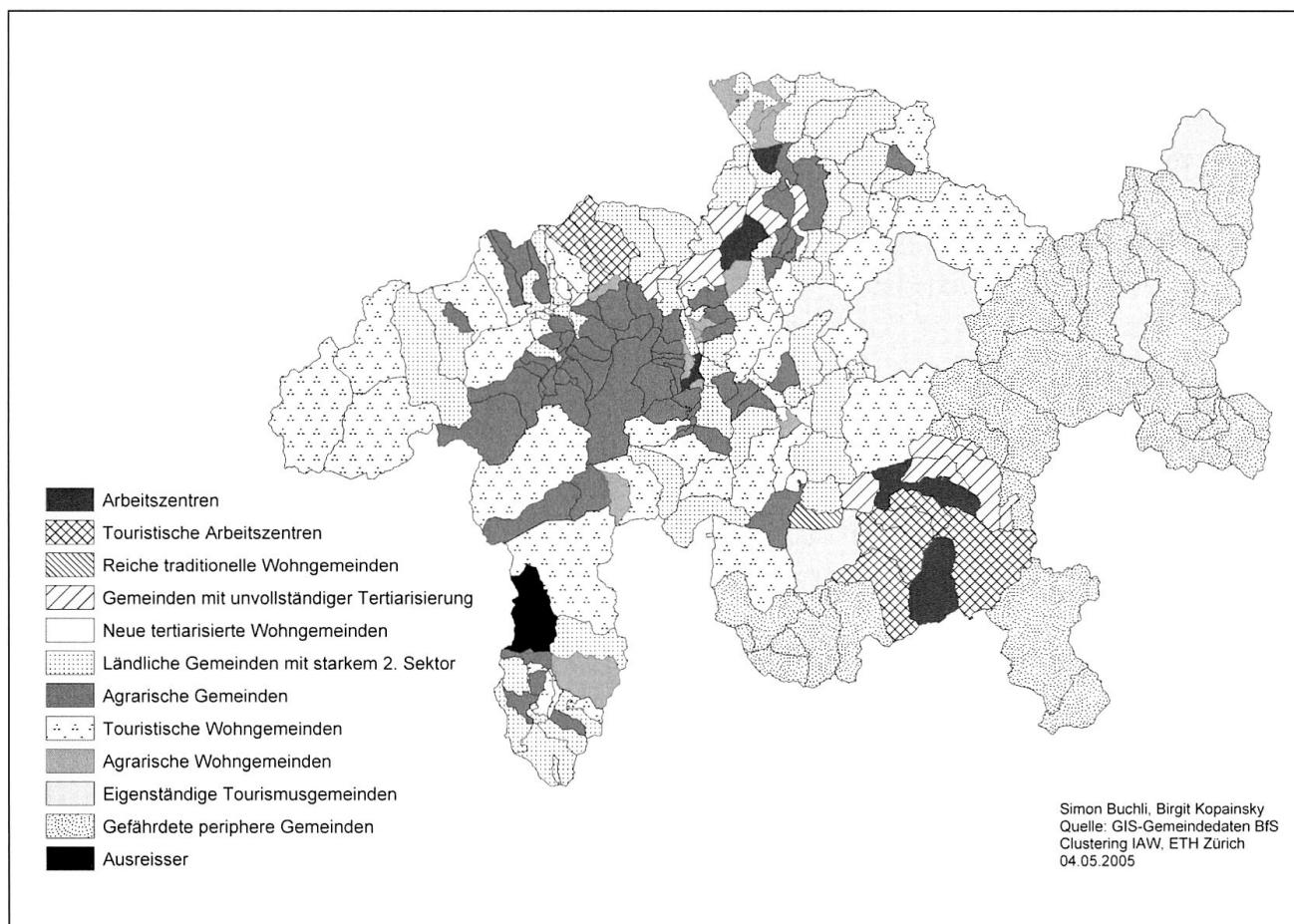


Abbildung 8: Karte der Gemeindetypen im Kanton Graubünden.

Polarisierungen in Graubünden

Graubünden ist ein vielfältiger Kanton. Dies gilt sowohl für seine Sprachen, seine Kultur als auch für die Topographie. Der Kanton ist in 150 Täler zergliedert, einige davon nach Süden ausgerichtet. Vor allem aber ist der Kanton, wie unsere Analyse zeigt, auch wirtschaftlich sehr heterogen.

Wie man aus Abbildung 8 ansatzweise herauslesen kann, zerfällt der Kanton zunehmend in wirtschaftlich stärkere und schwächer-

re Talschaften. Für unsere Erklärungen teilen wir den Kanton in vier Pole ein: Es sind dies erstens der Pol des Zentrums Chur mit Domat/Ems und dem Bündner Rheintal; zweitens der Pol der wenigen grossen und mondänen Tourismusorte (mit Umgebungsgemeinden) wie St. Moritz, Davos und Flims/Laax. Zum dritten Pol gehören die grösseren Dörfer in den Haupttälern mit relativ starkem Tourismus und Gewerbe, wie etwa in Mittelbünden, im Unterengadin, in der Surselva und im Prättigau. Die Entwicklungen in diesen Haupttälern sind lebensnotwendig für den Kanton Graubünden. Sie sind nicht nur existentiell für deren Besiedlung an sich, sondern auch als Arbeits- und Dienstleistungsanbieter für die vielen verbleibenden kleinen Dörfer in den Seitentälern, an den Hängen oder auf den Terrassen. Letztere bilden unseren vierten Pol mit den wirtschaftlich gefährdeten und längerfristig schrumpfenden Dörfern. Dazu gehören viele Siedlungen mit weniger als 500 Einwohnern. Manche davon erhoffen sich einen durch den Tourismus ausgelösten Aufschwung. Die bereits bestehenden Kapazitäten befinden sich allerdings schon heute in starker Konkurrenz zueinander und vor allem auch zu den grossen mondänen Tourismusorten. In diesen finden auch die grossen Ver- und Überbauungen statt, wodurch die private ausserkantonale Kaufkraft für Sport, Ferien und Zweitwohnungen zum grössten Teil dorthin fliesst. Die kleinen, agrarischen und peripher gelegenen Dörfer ohne Tourismus und Gewerbe dagegen sind abhängig von der Unterstützung von aussen, insbesondere über Bundes- oder kantonale Hilfen der Agrar- und Regionalpolitik. Hinzu kommt, dass in diesen abgelegenen Dörfern fast überall Tagespendler leben, die ihr Einkommen ausserhalb der Region beziehen.

Aus dieser Charakterisierung leiten wir die Folgerung her, dass einerseits eine gute Wirtschaftsstruktur in den genannten Haupttälern des Kantons eine existentielle Notwendigkeit darstellt. Andererseits kann das Zentrum Chur mit seinen Dienstleistungen sowie die mondänen Tourismusorte des zweiten Pols unabhängig vom Rest des Kantons ihre Entwicklungen vorantreiben. Wenn die Haupttäler mit relativ starkem Tourismus und Gewerbe längerfristig wirtschaftlich schrumpfen, so sind nicht nur diese Täler selbst, sondern auch ihre Seitentäler und Terrassendörfer und damit wohl auch die Vielfalt des Kantons Graubünden in tragenden Teilen gefährdet.

Analyse der Wirtschaftskreisläufe in ausgewählten Regionen

In einem nächsten Schritt werden für ausgewählte Talschaften vertiefte regionalwirtschaftliche Analysen durchgeführt. Zu diesen Talschaften gehören das Val Bregaglia, das Val Müstair, das Val Poschiavo und die weniger gefährdete Gemeinde Vals.

Als Methode werden Input-Output-Analysen angewendet. Hierfür werden die wirtschaftlichen Verflechtungen aller Unternehmungen einer Talschaft erfasst. Daraus können regionale Kreislaufmodelle der jeweiligen Wirtschaft erstellt und Verflechtungen zu anderen Regionen aufgezeigt werden. Mit diesen Ansätzen lässt sich anschliessend prüfen, welche Investitionen jeweils die grössten Effekte auf die regionale Wertschöpfung, aber auch auf Beschäftigung und Einkommen ergeben. Diese Ergebnisse können einerseits in eine «neue» Regionalpolitik einfließen und anderseits dienen sie den privaten Investoren und Unternehmungen als Rahmenbedingungen.

Ein Projekt, welches schon heute diese detaillierten regionalen Erkenntnisse nutzt, ist «movingAlps». Unsere Arbeiten erfolgen im Rahmen des «movingAlps»-Projektes. Wir arbeiten hierbei im Verbund mit lokalen sozialpädagogischen Entwicklungstätigkeiten, auf die hier allerdings nur hingewiesen wird. Jene bauen auf neueren Erkenntnissen auf, dass die gezielte Bildung von mehreren Initiativgruppen in den genannten Talschaften, bestehend aus Fachleuten und örtlich tätigen Unternehmern und Angestellten, die Basis für Entwicklungsimpulse sein kann. Insbesondere wird durch diese Aktivitäten die Absicht verfolgt, in den Talschaften Arbeitsstellen für Lehrlinge entstehen zu lassen, mit einem besonders sichtbaren Erfolg im Val Bregaglia. Daneben werden auch lokale Gruppen aufgebaut, die sich der Kenntnisse moderner Kommunikationsmittel annehmen; ferner entstehen Gruppen mit kulturellen, sozialen und übrigen wirtschaftlichen Zielen. (Dieses vorläufig über fünf Jahre angelegte Projekt «movingAlps» wird zu einem grossen Teil durch die Jacobs Stiftung finanziert, allerdings verbunden mit der teilweisen Mitfinanzierung von Bund, Kantonen und anderen Trägern der wirtschaftlichen Förderung der Berggebiete. Der Stiftungszweck ist auf die Förderung gefährdeter Minoritäten ausgelegt).

Die von uns erstellten regionalen Input-Output Tabellen erfassen alle Geldflüsse, welche in einem Zusammenhang mit der Wertschöpfung einer Region zu beobachten sind. Die Datener-

hebungen erfolgen nach vorhandenen Branchen. In einer Kreuztabelle wird ersichtlich, wo, bei wem und in welchem Umfang eine Branche ihre Inputs bezieht beziehungsweise ihre Outputs absetzt. Die Abbildung 9 zeigt dies schematisch.

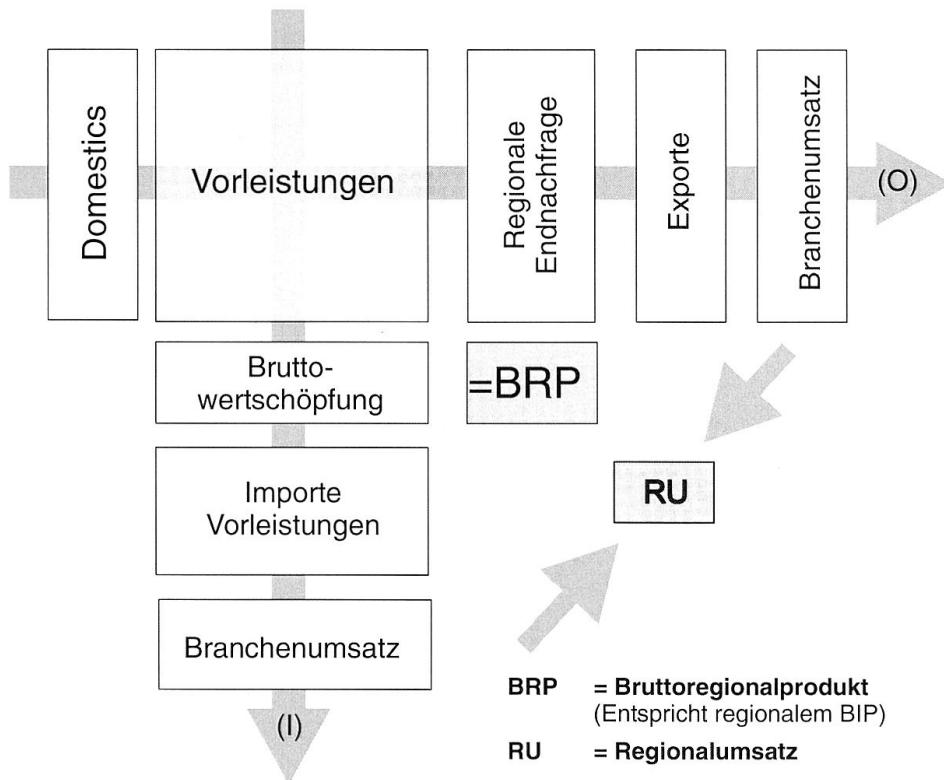


Abbildung 9: Schema zur Input-Output Tabelle.

Als Vorleistungen werden Produkte und Dienstleistungen bezeichnet, welche im Rahmen des regionalen Produktionsprozesses von einer Branche an eine andere Branche weitergegeben werden. Neben den Vorleistungslieferungen werden Produkte und Dienstleistungen an die regionale Endnachfrage der Haushalte geliefert als auch exportiert. Die regionale Wirtschaft exportiert nicht nur Produkte und Dienstleistungen, sondern importiert auch solche. In den erstellten Tabellen sind die Exporte und Importe nach geographischen Ziel- beziehungsweise Herkunftsregionen unterschieden.

Zwischen Input- und Outputseite besteht immer Identität. Die Tabelle bildet somit das im Jahr der Datenerhebung vorgefundene regionalwirtschaftliche Gleichgewicht ab und weist sehr detailliert die regionale Wertschöpfung als eigentliches Bruttoregionalprodukt aus.

Am Beispiel des Val Müstair und der anderen oben erwähnten Talschaften wollen wir einige Erkenntnisse aus der vorgenom-

menen Input-Output Analyse exemplarisch zeigen und deren Relevanz für eine künftige Regionalpolitik erläutern. Abbildung 10 enthält eine graphische Darstellung der Geldflüsse für die Region Val Müstair als Beispiel.

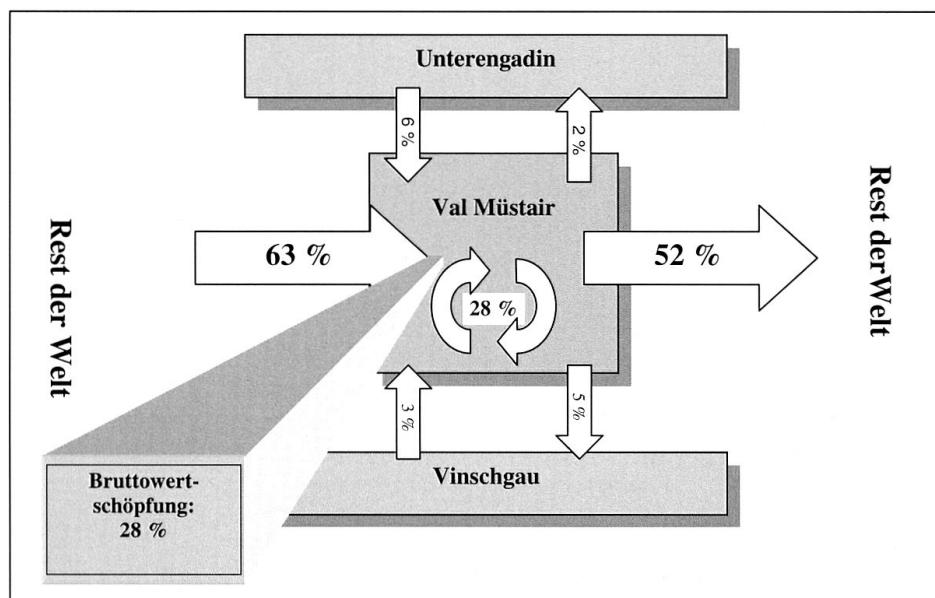


Abbildung 10: Bild der Geldflüsse.

(Quelle: BUCHLI, Die wirtschaftliche Situation im Val Müstair, 2002)

Den Geldflüssen fliessen immer Waren- und Dienstleistungsflüsse entgegen. Der Austausch von Gütern geschieht sowohl innerhalb der Region als auch mit anderen Regionen. Unterschieden sind die beiden angrenzenden Regionen Unterengadin und Vinschgau und der gesamte Rest der Welt. Es fällt auf, wie relativ unbedeutend der Handel mit den Nachbarsregionen ist. Vielmehr stammen 63 Prozent des regionalen Umsatzes aus dem Verkauf von Güter und Dienstleistungen in den Rest der Welt. Zu den Hauptabnehmern zählen die wirtschaftlichen Zentren der Schweiz. Zu den angebotenen und exportierten Dienstleistungen zählt eben auch der Tourismus. Ein beachtlicher Teil des Geldzuflusses aus dem Unterengadin entspricht den Pendlereinkommen. Umgekehrt zeigt der Geldfluss vom Val Müstair ins Vinschgau, welche Bedeutung den Grenzgängern zukommt. In der Input-Output Tabelle sind die Geldflüsse bis auf die einzelnen Branchen heruntergebrochen. So weiss man auch, welche Transaktionen zwischen den Branchen innerhalb der Region stattfinden. Dies ist wichtig, wenn man herausfinden will, in welchen Branchen eine Investition und eine höhere externe Nachfrage am meisten Wirtschaftswachstum auslöst.

Folgerungen für Investitionen

Die Überprüfung der Wirkungen von Investitionen basiert auf Multiplikatoren. Den Multiplikatoren liegt folgende Vorstellung über das Funktionieren einer Wirtschaft zu Grunde: Eine Branche A erfährt eine nachfrageseitige Umsatzerhöhung um eine Einheit. Dieses Ereignis am Anfang einer Reaktionskette nennt man den **direkten Effekt**. Damit die Branche A die höhere Nachfrage nach Produkten und Dienstleistungen auch befriedigen kann, werden zusätzliche Vorleistungen benötigt, beispielsweise Nahrungsmittel, um zusätzliche Mahlzeiten zubereiten zu können. Diese zusätzlichen Produktionsfaktoren werden bei den Branchen B, C, etc. bezogen und stehen in einem konstanten Verhältnis zum direkten Effekt. Für die Branchen B, C, etc. erhöht sich ihrerseits die Nachfrage und entsprechend der Bedarf an Vorleistungen. So setzt nun eine Reaktionskette ein, wobei die Nachfrageänderungen im Wert immer kleiner werden. Alle Effekte zusammen, welche durch die zusätzliche Vorleistungsnachfrage der Branche A zustande kommen, nennt man die **indirekten Effekte**.

Neben zusätzlichen Vorleistungen benötigt die Branche A beziehungsweise alle in die Reaktionsketten involvierten Branchen zusätzliche Arbeit. Für diese zusätzliche Arbeit muss zusätzlicher Lohn ausbezahlt werden. Dadurch erhöhen sich die Einkommen der privaten Haushalte in der Region. Mit höheren Einkommen nehmen auch die Konsumausgaben in der Region zu. Dies erhöht abermals die Nachfrage in den ansässigen Branchen, womit eine weitere Reaktionskette einsetzt. Alle Effekte zusammen aus dem Zusammenspiel von Einkommen und Konsum nennt man **induzierte Effekte**.

Direkter Effekt, indirekte Effekte und induzierte Effekte können zu einem **Gesamteffekt** zusammengezählt werden. Bildet man das Verhältnis von Gesamteffekt zu **direktem Effekt**, ergibt dies den Nachfragemultiplikator. Der Nachfragemultiplikator ist der Faktor, mit welchem eine Nachfrageänderung (**direkter Effekt**) multipliziert werden muss, um den **Gesamteffekt** zu erhalten. Dieser Nachfragemultiplikator ist für jede Branche unterschiedlich. Diese Werte erlauben das Erstellen von Prioritätenlisten, woraus regionalpolitisch motivierte Massnahmen bezüglich Effizienz, Effektivität und Einkommenswirkung geprüft werden können.

Unser nächster Schritt ist nun nicht, dass wir die Landkarte ändern und aus den gefährdeten Bergtälern Nationalparks machen, sondern wir suchen für jeden Dorftyp nach jenen Branchen, die

ökonomisch am günstigsten sind, um neue Wertschöpfung zu generieren. Manchmal ist es die Landwirtschaft, manchmal der Tourismus oder das örtliche Gewerbe, wie zum Beispiel die Metzgerei in Vrin; immer aber sind es Unternehmen, die wertschöpfungsintensive Exportprodukte herstellen. Aus diesen Ergebnissen sind Folgerungen für einzelne Unternehmen, aber vor allem auch für die Regionalpolitik möglich. Denn allfällige öffentliche Förderungen sollen nach der zukünftigen Regionalpolitik auf solche wettbewerbsfähige Unternehmungen ausgerichtet werden.

Lösungswege einer effizienten Regionalpolitik

In diesem abschliessenden Teil sollen nun Ansätze aufgezeigt werden, wie aus dem bestehenden regionalen Wirtschaftsgefüge neue Potenziale für einzelne Regionen hergeleitet werden können. Zur Untersuchung der jeweiligen Regionen stehen drei Fragen im Vordergrund:

- 1) Wie präsentiert sich der wirtschaftliche Ist-Zustand in den Regionen?
- 2) Wie könnte für die Untersuchungsregionen der Soll-Zustand mit langfristig maximalem Wirtschaftswachstum aussehen?
- 3) Wie wird dieser Soll-Zustand erreicht und welche Bedeutung kommt hierbei einer neu konzipierten Regionalpolitik zu?

Untersucht wurden die drei peripheren Bündner Südtäler Val Bregaglia, Val Müstair und Val Poschiavo sowie die Gemeinde Vals. Damit für diese Regionen die erforderliche Input-Output Tabelle der wirtschaftlichen Kreisläufe erstellt werden konnte, wurden Daten von Unternehmungen, den Gemeinden und dem Bundesamt für Statistik zusammengetragen.

Regionalwirtschaftlicher Ist- und Soll-Zustand

In allen vier Untersuchungsregionen haben sich zur Erklärung des Wirtschaftswachstums zwei fundamentale Zusammenhänge ergeben.

- 1) Die regionale Wirtschaftskraft wird am effektivsten durch umsatzstarke Branchen beeinflusst.
- 2) Da regionale Märkte gesättigt sind, ergeben sich hohe Umsätze nur noch bei bedeutender Exporttätigkeit.

Die detaillierte Erfassung der Exporttätigkeiten hat ergeben, dass Exporte nach nationalen und internationalen Zentren für alle Regionen 45 bis 50 Prozent der regionalen Wirtschaftskraft ergeben. Lieferungen an die angrenzenden Regionen und in regionale Zentren ergeben meist zwischen 15 und 20 Prozent der regionalen Wirtschaftskraft. Die Bedeutung der regionalen Zentren für das Wachstum peripherer Regionen wird somit in politischen Diskussionen vielfach überschätzt.

Aus den zwei Zusammenhängen von Wirksamkeit und Exporttätigkeit lässt sich ein einfaches Modell für die regionale Wachstumspolitik herleiten: Für jede Branche einer Region kann berechnet werden, ob deren Exportaktivitäten durchschnittlich, unter- oder überdurchschnittlich sind. Gleichzeitig lässt sich mit den Multiplikatoren auch berechnen, ob der Beitrag der Branche an das regionale Wirtschaftswachstum unter- oder überdurchschnittlich ausfällt. Wenn wir annehmen, dass entsprechend vier Möglichkeiten bestehen, so können wir für jede Möglichkeit beschreiben, welche Funktion diese Branchen für das regionale Wachstum haben. Das entwickelte Konzept, dargestellt in Abbildung 11, nennen wir das regionale Wachstumsportfolio.

		Exporttätigkeiten	
		unterdurchschnittlich	überdurchschnittlich
Wachstumswirkung	überdurchschnittlich	Knotenpunkte	Wachstumspole
	unterdurchschnittlich	Mitläufer	autonome Branchen

Abbildung 11: Konzept des regionalen Wachstumsportfolios.

Knotenpunkte und **Wachstumspole** sind Branchen, welche aufgrund des Umfangs ihrer Tätigkeiten überdurchschnittliches Wachstum in der Region auslösen. Jedoch verfügen nur die **Wachstumspole** über die notwendige Konkurrenzfähigkeit, um zusätzliche Produkte auf ungesättigten Märkten der nationalen Zentren abzusetzen. Dies ist jedoch die Bedingung, um in einer Region langfristiges Wirtschaftswachstum auszulösen.

Mitläufer und **autonome Branchen** im Gegensatz lösen wenig Wachstum aus. Regional betrachtet tätigen die **autonomen Branchen** überdurchschnittlich viel Export. Auf den jeweiligen Märkten halten die **autonomen Branchen** jedoch nur geringe Marktanteile, woraus zu geringe Umsätze für bedeutendes regionales Wachstum entstehen. Dies kann als eine regionale Wachstumsschwäche im aktuellen Ist-Zustand angesehen werden. Regional- oder auch sektoralpolitische Programme und Investitionen sollen helfen, diese Wachstumsschwächen zu überwinden. Eine Region verfügt dann über mehrere und möglichst unterschiedliche **Wachstumspole**. **Knotenpunkte** und **autonome Branchen** soll es möglichst wenige geben.

Die Abbildung 12 zeigt schematisch, wie man sich den Übergang vom Ist-Zustand zum wachstumsmaximalen Soll-Zustand vorstellen kann.

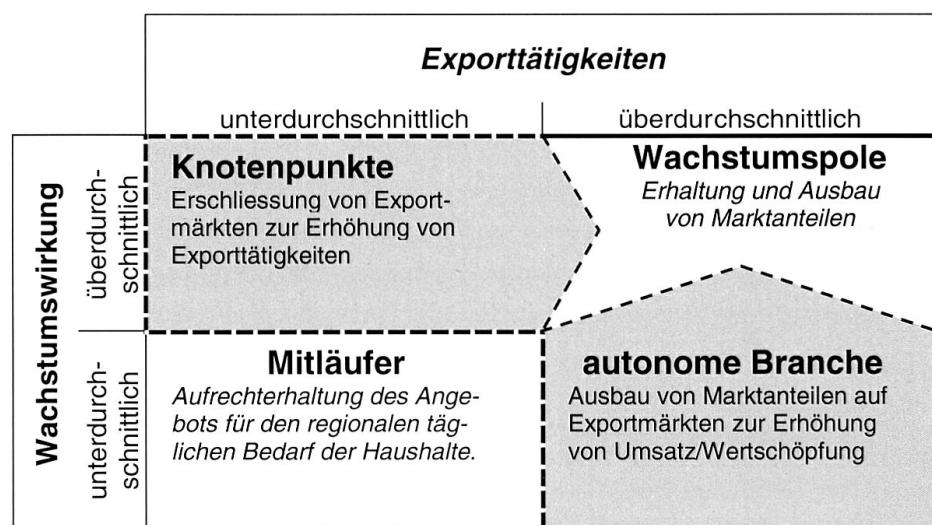


Abbildung 12: Übergänge von einem geltenden Ist-Zustand zum einem Soll-Zustand.

Regionalwirtschaftliche **Mitläufer** sind auch im Soll-Zustand noch vorhanden. Die Erfahrungen zeigen, dass diese Branchen mehrheitlich die täglichen Bedürfnisse der Haushalte abdecken. Deshalb ist deren Branchenwachstum stark begrenzt. Es bestehen auch kaum Möglichkeiten, deren Produkte und Güter erfolgreich auf externen Märkten abzusetzen. Eine effiziente Belieferung des einheimischen Marktes und die Flächenbewirtschaftung stehen deshalb hier auch in Zukunft im Vordergrund.

In der Tabelle 1 sind die Wachstumsportfolios der vier untersuchten Regionen nebeneinander dargestellt. Die Einteilungen der Branchen basieren auf Vergleichen innerhalb der Region und nicht zwischen den Regionen. Wenn also das Bauwesen im Val Bregaglia als **Wachstumspol** identifiziert wird, heisst das nicht, dass dieses auch im Val Müstair einen **Wachstumspol** ergeben würde.

Region	Knotenpunkte	Wachstumspole	Autonome Branche	Mitläufer
Val Bregaglia	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwesen • Öffentlicher Sektor 	• Energie	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsmittel • Dienstleistungen • Tourismus 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft • Gewerbe
Val Müstair	<ul style="list-style-type: none"> • Gewerbe • Öffentlicher Sektor 	• Bauwesen	<ul style="list-style-type: none"> • Handel • Nahrungsmittel • Tourismus 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft • Energie • Dienstleistungen
Val Poschiavo	• keine	<ul style="list-style-type: none"> • Energie • Grosshandel 	<ul style="list-style-type: none"> • Bergbau • Nahrungsmittel • Metall-/Maschinenindustrie • Hotel-/Gastgewerbe • Verkehr/Kommunikation 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft • Holzverarbeitung • baunahes Gewerbe • Bauwesen • Detailhandel • Banken/Versicherungen • Dienstleistungen • Gesundheitswesen • Öffentlicher Sektor
Vals	• Öffentlicher Sektor	<ul style="list-style-type: none"> • Getränke • Hotel-/Gastgewerbe • Bergbau 	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsmittel • Bauwesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Landwirtschaft • Energie • Detailhandel • Dienstleistungen

Tabelle 1: Wachstumsportfolio für die ausgewählten Regionen.

Als erstes interessieren in Tabelle 1 die **Wachstumspole** in den einzelnen Regionen. Alle vier Regionen weisen einzelne **Wachstumspole** auf, welche sich von jenen anderer Region unterscheiden. Namentlich wirken die Energie, das Bauwesen, der Grosshandel, die Getränke und das Hotel-/Gastgewerbe als Wachstumspole. Allen Branchen gemeinsam ist, dass sie in den jeweiligen Regionen auf besondere Standortvorteile aufbauen. Zu diesen gehören natürliche Ressourcen ebenso wie Zugang zu billigen Arbeitskräften und den Gemüse- und Obstmärkten in Oberitalien. Diese Standortvorteile können jedoch im Zeitablauf wegfallen. Für die Zukunft muss in mehreren Branchen, unter anderem wegen sich auflösenden Marktregulierungen, von einem härteren Konkurrenzkampf um Marktanteile auf den wachsenden Exportmärkten ausgegangen werden. Die Branchen der **Wachstumspole** müssen daher andauernd an ihrer Wettbewerbsfähigkeit arbeiten. Ein Verlust von Wettbewerbsfähigkeit ist insbesondere in Regionen mit nur einem **Wachstumspol** gefährlich. Um langfristig stabiles Wachstum zu erreichen, sollten die Regionen daher mehrere Wachstumspole aufweisen. Die Anzahl wirkt nicht nur positiv auf das Wert-

schöpfungsvolumen, vielmehr schaffen mehrere Branchen mit unterschiedlichen Märkten und Marktentwicklungen einen Risikoausgleich.

Es fällt übrigens auf, dass, mit Ausnahme von Vals, die klassischen Branchen des Tourismus **autonome Branchen** darstellen. Entgegen einer weit verbreiteten Meinung ist in den meisten Dörfern beziehungsweise Talschaften nicht der Tourismus für das langfristige Wirtschaftswachstum ausschlaggebend. Das ist vorwiegend auf zwei Tatsachen zurückzuführen: Einerseits haben die touristischen Angebote der Region im heutigen Wettbewerb zu geringe Marktanteile. Dies ist die Folge von unattraktiven Angeboten als auch von strukturellen Nachteilen, welche die Konkurrenzfähigkeit gefährden. Entsprechend gering sind oft Umsätze und Wertschöpfung. Anderseits werden mögliche Wachstumseffekte aus dem Tourismus vielfach nicht im maximal möglichen Umfang an die übrigen Branchen der Region weitergegeben. Vielmehr werden zum Beispiel Nahrungsmittel und Dienstleistungen über en-gros-Märkte ausserhalb der Region bezogen. Das Wachstum wird entsprechend «exportiert».

Um aus dem touristischen Angebot **Wachstumspole** zu machen, können parallel zwei Strategien gewählt werden. Einerseits mit einem brancheninternen Strukturwandel, welcher allerdings auch Investitionen erfordert. Dadurch werden Angebote attraktiver und konkurrenzfähiger gemacht. Anderseits muss ein struktureller Wandel vermehrt professionelle lokale beziehungsweise regionale Wertschöpfungsketten entstehen lassen. Hierdurch wird touristisches Wachstum in grösserem Umfang an die Branchen in der eigenen Region weitergegeben. Beide Strategien werden durch das Innovationsprogramm «Innotour» durch Bund und Kantone finanziell unterstützt.

In den meisten Regionen stellt der Öffentliche Sektor einen **Knotenpunkt** dar. Dies ist rein intuitiv gut verständlich. Die Leistungen, welche der Öffentliche Sektor erbringt, dienen zu einem Grossteil dazu, optimale Voraussetzungen für Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen beziehungsweise als Knoten verschiedene Bereiche zu koordinieren. Diese Leistungen sind zumeist auf die regionale Bevölkerung und deren Unternehmen ausgerichtet. Leistungsexporte finden sehr wenige statt. Der Öffentliche Sektor eignet sich daher nicht als Wachstumsbranche. Ein gutes Beispiel, wie **Knotenpunkte** zu **Wachstumspolen** werden können, besteht im Val Müstair. Dort ist die Holzverarbeitung ein traditionelles Gewerbe, welches allerdings unter beachtlichen Überkapazitäten leidet. Durch die gemeinsame

Produktion und den externen Verkauf von Arvenmöbeln in modernem Design haben vier Schreinereien und eine Marketingberatung bessere Auslastungen und stabilere Umsätze erreicht. In allen Innovationsphasen erhielt das Projekt Unterstützung durch Dritte. Heute ist das Projekt selbsttragend und gilt als erfolgreiches Pilotprojekt einer Innovationsförderung im Sinne einer neuen Regionalpolitik.

Ein anderes Beispiel, wo eine **autonome Branche** zu einem **Wachstumspol** wurde, besteht in Vals. Der traditionelle Abbau von Gneisplatten war auf die Region beschränkt. Die betroffene Unternehmung hat sich nun seit einigen Jahren neu ausgerichtet, indem sie hohe Investitionen in neuartige Verarbeitungstechnologien und -prozesse tätigte. Heute bietet sie in einem ganz anderen, qualitativ hochstehenden Marktsegment an.

Wie die Wachstumsportfolios zeigen, wird die Branche Landwirtschaft in allen Regionen als regionalwirtschaftlicher **Mitläuf**er angegeben. Sie weist ein unterdurchschnittliches Wachstumspotenzial auf. Im Rahmen der Untersuchungen wurde berechnet, dass die Wertschöpfung der Landwirtschaft zwischen 40 und 60 Prozent von den Direktzahlungen abhängig ist. Auf die gesamte regionale Wertschöpfung bezogen sind dies je nach Region zwischen 1 und 3.5 Prozent. Während hiermit das sektorale Ziel der Einkommensstützung mehr oder weniger erreicht wird, werden durch die Landwirtschaft kaum regionale Wachstums effekte erreicht. Dies ist umso kritischer, als dass Aspekte wie regionale Besiedlungswirkungen oft zur politischen Legitimation der Agrarstützung verwendet werden.

Zukünftiger Beitrag der Neuen Regionalpolitik beim Erreichen der Soll-Zustände

Im Entwurf zur Neuen Regionalpolitik des Bundes steht, dass die Erhöhung der Innovationsfähigkeit in den Regionen und die bessere Vernetzung regionaler Wertschöpfungssysteme das dringliche Ziel ist. In der Umschreibung, was Innovationsförderung und Netzwerkförderung ist, bleibt der Entwurf jedoch sehr allgemein.

An dieser Stelle können nun die Beispiele der Möbelbauer aus dem Val Müstair und der Steinbrecher aus Vals genannt werden. Dort ist genau dies geschehen. In beiden Fällen zeigen heute Innovation und Vernetzung Wirkung auf das Wachstum der Branche und der gesamten Region. Wie die Wachstumsportfolios bele-

gen, entstehen hierdurch neue **Wachstumspole**. Dies ist eine notwendige Bedingung, um auch in Zukunft anhaltend positives Wirtschaftswachstum verzeichnen zu können. In vielen anderen Tälern des Kantons Graubünden sind Ideen und Projekte vorhanden, die zu ähnlichen positiven Entwicklungen führen können. Die Regionalpolitik soll sich dieser Projekte annehmen und im Sinne von Anschubfinanzierungen für langfristiges Wachstum sorgen.

Abschliessend lässt sich über alle Teile dieses Beitrages und den gemachten Untersuchungen Folgendes festhalten:

- nur ein System von nationalen beziehungsweise internationa- len Zentren und dazugehörigen Randregionen führt zu einer langfristigen Existenzsicherung heute gefährdeter Regionen;
- in den Randregionen sind Exporttätigkeiten notwendig, um das wirtschaftliche Schrumpfen zu verhindern;
- die Exportfähigkeiten können über die öffentliche Förde- rung von Innovationen und Vernetzungen in den Regionen erhöht werden;
- die konkreten Massnahmen und Instrumente sind aufgrund regionaler Analysen und Ideen einzeln zu bestimmen.

Der Kanton Graubünden erwünscht sich auch zukünftig eine positive wirtschaftliche Entwicklung und keine kaum zu stoppende Talfahrt. Unsere Forschungen und dieser Artikel sollen einen Beitrag leisten, rechtzeitig effiziente und effektive Massnahmen zu ergreifen.

Prof. Peter Rieder ist seit 1980 ordentlicher Professor für Agrarwirtschaft der ETH Zürich. Seit 1997 leitet er das Poly-Projekt Primärproduktion im Alpenraum.

Dr. Benjamin Buser ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Agrarwirtschaft der ETH Zürich.

Dieser Beitrag ist eine erweiterte und umgearbeitete Fassung eines Vortrages, den Prof. Peter Rieder am 21. Februar 2005 in Tschiertschen gehalten hat.

Adresse der Autoren: Prof. Peter Rieder, Dr. Benjamin Buser, Institut für Agrarwirtschaft, Sonneggstrasse 33, ETH-Zentrum, 8092 Zürich

Literaturverzeichnis

- BUCHLI, S. (2002): Die wirtschaftliche Situation im Val Müstair. Kurzbericht zuhanden Fondazione movingAlps, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- BUCHLI, S., KOPAINSKY, B., RIEDER, P. (2004): Erfüllung des Verfassungsauftrages durch die Landwirtschaft unter besonderer Berücksichtigung ihres Beitrages zur dezentralen Besiedlung. Hauptbericht zuhanden des Bundesamtes für Landwirtschaft, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- BUSER, B. (2002): Die wirtschaftliche Zukunft des Val Bregaglia. Kurzbericht zuhanden Fondazione movingAlps, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- BUSER, B. (2005): Regionale Wirtschaftskreisläufe und regionale Wachstumspolitik. ETH-Diss. Nr. 15'924, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- BUCHLI, S., GIULIANI, G., BUCHLI, S., GS PONER, T., RIEDER, P. (2003): Shift-Analyse für die Regionen des Kanton Wallis. Studie im Auftrag des Instituts für Wirtschafts- und Sozialfragen Visp, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- HOCHSTRASSER, P. (2003): Die wirtschaftliche Zukunft des Val Poschiavo. Diplomarbeit, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.
- RIEDER, P. (2005): Wirtschaftsraum Bündner Oberland. In: Disentis, Vierteljahresschrift, 72. Jahrgang, Heft 1/2005, Disentis.
- SCHMID, C. (2005): Wirtschaftliche Analyse der Surselva mit einer Input-Output-Analyse der Gemeinde Vals. Diplomarbeit Wintersemester 2004/2005, Geographisches Institut der Universität Zürich.
- WIRTSCHAFTSFORUM GRAUBÜNDEN (2005): Wirtschaftsleitbild Graubünden 2010: Leitlinien und Ansatzzpunkte für eine wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik. <http://www.wirtschaftsforum-gr.ch>

