

# *DER REGIONALE* **WIRT-** **SCHAFTSKREISLAUF** *DES* **VAL D'ANNIVIERS**

**Benjamin Buser  
Gianluca Giuliani  
Peter Rieder**

**Eidgenössische Technische Hochschule Zürich**  
*Institut für Agrarwirtschaft*

Dr. Benjamin Buser  
Dr. Gianluca Giulian  
Prof. Dr. Peter Rieder

Sonneggstrasse 33  
CH-8092 Zürich

Tel. 01 / 632 07 21  
Fax 01 / 632 10 86  
[benjamin.buser@alumni.ethz.ch](mailto:benjamin.buser@alumni.ethz.ch)

## Zusammenfassung

Nach einer längeren Phase von anhaltendem Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum hat die Wirtschaft des Val d'Anniviers in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre einen starken Einbruch erlebt. Ein Rückgang in der touristischen Nachfrage zeigte deutliche Wirkungen über die touristischen Anbieter hinaus. Umgekehrt ging vergangenes Wirtschaftswachstum vorwiegend auf den Tourismus zurück. Es ist zur aktiven Gestaltung der Zukunft von grosser Bedeutung, die wirtschaftlichen Verflechtungen im Val d'Anniviers im Detail zu kennen und gegenüber Nachfrageschwankungen im Tourismus zu stabilisieren.

Die vorliegende Untersuchung erstellte hierzu ein mathematisches Modell der regionalen Wirtschaftsverflechtungen. Dieses Modell basiert auf realen Daten von Unternehmungen, Gemeinden und privaten Haushalten und stellt den Wirtschaftskreislauf dar. Ist der Wirtschaftskreislauf einmal abgebildet, können direkte und indirekte Beziehungen zwischen den Branchen, zwischen Branchen und privaten bzw. öffentlichen Haushalten, zwischen Einkommen und Konsum sowie zwischen dem Val d'Anniviers und anderen Regionen genau beschrieben werden. Die Beschreibung verwendet hierbei das Konzept der Nachfragemultiplikatoren. Nachfragemultiplikatoren sind Zahlen die aussagen, mit welchem Faktor eine ursprüngliche Nachfrageänderung multipliziert werden muss, um die Summe sämtlicher Folgeeffekte innerhalb der Region abzuschätzen. Hohe Multiplikatoren fallen dann an, wenn eine Branche im Rahmen des eigenen Produktionsprozesses viele Waren und Dienstleistungen innerhalb der Region bezieht.

Am meisten dieser Folgeeffekte ziehen der öffentliche Sektor, das Bauwesen, die Landwirtschaft und die Sonstigen Dienstleistungen nach sich. Die typischen touristischen Anbieter des Hotel-/Gastgewerbe und der touristischen Infrastruktur liegen im Mittelfeld. Beachtet man jedoch zusätzlich die Bedeutung der Branche gemessen an Umsätzen und Wertschöpfung, ergibt sich, dass das Hotel-/Gastgewerbe am stärksten auf die regionale Wirtschaftsentwicklung wirkt. Die zweitstärkste Wirkung zeigt das Gewerbe, gefolgt vom Bauwesen, der Energieproduktion, der touristischen Infrastruktur und dem Öffentlichen Sektor, welche alle gleichstark auf die Regionalentwicklung wirken. Der Einfluss der Landwirtschaft und der Nahrungsmittel ist hingegen klein.

Die Umsätze, welche sich durch den Konsum der regionalen Haushalte im Val d'Anniviers ergeben, sind in der maximalen Höhe begrenzt. Viele Branchen haben diese obere Grenze bereits erreicht. Ein Umsatzwachstum ist nur noch möglich, wenn an Orten mit viel mehr Konsumenten angeboten werden kann; in den nationalen und internationalen Zentren. Konkret heisst dies, dass Güter und Dienstleistungen exportiert werden oder aber dass die Konsumenten aus den Zentren als Touristen die Region besuchen und mit Einkommen aus den Zentren im Val d'Anniviers konsumieren.

Die gesamte Wertschöpfung des Val d'Anniviers, d.h. durch direkte Verkäufe wie auch durch indirekte Verflechtungen unter den Unternehmungen, hängt zu 55 % von Exporten und Touristen ab. Die Touristen lösen 43 % dieser Wertschöpfung aus, die übrige Wertschöpfung aus dem Export entsteht mehrheitlich im Handel mit Sierre. Im Vergleich hierzu ergibt der regionale Privatkonsum nur 22 % der Wertschöpfung, 10 % ergeben die Ausgaben der öffentlichen Haushalte im Tal und weitere 10 % ergeben sich durch die gegenseitige Nachfrage der Wirtschaft in der Region.

Wichtig für das regionale Wirtschaftswachstum ist also, dass 1) Export betrieben wird und 2) das Umsatzwachstum der Exportbranchen mit grösstmöglicher Wirkung an die übrige Region weitergegeben wird. Sind für eine Branche beide diese Bedingungen überdurchschnittlich erfüllt, gilt diese Branche als regionaler Wachstumspol. Eine Region muss möglichst viele und möglichst unterschiedliche dieser Wachstumspole aufweisen.

Die Wirtschaft des Val d'Anniviers ist im Vergleich zu den anderen „movingAlps-Regionen<sup>1</sup>“ stark touristisch ausgerichtet. Hotel-/Gastgewerbe und die touristische Infrastruktur wirken als regionale Wachstumspole. Unter Beachtung gewisser Annahmen gilt auch die Energieproduktion als Wachstumspole. Eine breite Abstützung durch weitere exportierstarke umsatzreichen Branchen fehlt hingegen. Touristische Nachfrageschwankungen übertragen sich hierdurch unmittelbar auf das regionale Wachstum.

Ist eine der beiden genannten Bedingungen (hohe Exporttätigkeit und Übertragung von Branchenwachstum auf die übrige Wirtschaft) nur unterdurchschnittlich erfüllt, gilt dies als Wachstumsschwäche. Zur Behebung von dieser müssen Massnahmen ergriffen werden. So sollte beispielsweise das Gewerbe und das Bauwesen des Val d'Anniviers vermehrt exportieren können. Exporttätigkeit erfordert jedoch die entsprechende Wettbewerbsfähigkeit auf externen Märkten.

Wettbewerbsfähigkeit lässt sich gezielt herbeiführen durch die Erhöhung der Innovationsfähigkeit und durch die bessere Vernetzung von Branchen untereinander und mit den weiter wachsenden Nachfragekanälen in den Zentren. Beides, Innovationsfähigkeit und Vernetzungen, wird in zunehmenden Masse durch die wirtschafts- und regionalpolitischen Instrumente für das Schweizer Berggebiet unterstützt und steht auch dem Val d'Anniviers zur Verfügung.

---

<sup>1</sup> Val Bregaglia (GR), Val Müstair (GR), Vallemaggia (TI)

## Ausgangslage

In der Eidgenössischen Volkszählung 2000 weist das Val d'Anniviers denselben Bevölkerungsbestand auf wie 1850. Dazwischen liegen jedoch 150 Jahre bewegte Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung. Zwischen 1850 und 1900 befand sich die Region in der demographischen Transformation<sup>2</sup>, die Bevölkerung stieg in 50 Jahren um 25 % an. Ab 1900 folgte der Einbruch. Unter dem Eindruck der weltwirtschaftlichen und weltpolitischen Entwicklungen nahm die Bevölkerung Jahr für Jahr ab. Der Tiefpunkt war 1970 erreicht, als die Bevölkerung noch 70 % des Bevölkerungsstandes von 1850 entsprach. Der Bau von wintertouristischen Anlagen in Zinal, Grimentz, St. Luc-Chandolin und dem nahen Vercorin vermochten den Trend zu wenden. Die Bevölkerung im Val d'Anniviers verzeichnete neues Wachstum und zählt heute etwas über 2'000 Einwohner.

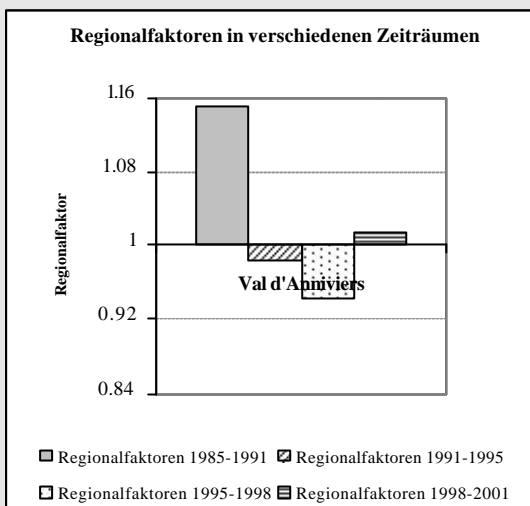
Für die einzelnen Gemeinden betrachtet stellt sich die Situation teilweise anhaltend negativ dar. Nur Grimentz und Vissoie vermochten zu wachsen und weisen heute 76 % bzw. 46 % mehr Bevölkerung auf. Die übrigen Gemeinden werden heute von 20 bis 30 % weniger Menschen bewohnt als vor 150 Jahren, obschon auch diese Gemeinden wieder wachsen. Im Jahr 2000 zählte die kleinste Gemeinde Chandolin 95 Einwohner bei gut 2'000 angebotenen Gästebetten.

Der gut entwickelte Tourismus hat neue Arbeitsplätze ins Tal gebracht und viele Arbeitskräfte aus der sich im Wandel befindenden Landwirtschaft übernommen. Der Anteil Beschäftigter im Gast-/Hotelgewerbe sowie bei der touristischen Infrastruktur ist im Val d'Anniviers 60 % höher als der gleiche Anteil für den gesamten Kanton Wallis.

Beim Bau von touristischen Infrastrukturen brachte die öffentliche Hand beträchtliche Summen an Eigen- und Fremdkapital ein. Trotz diesen Entwicklungsträgern vermochte das Wirtschaftswachstum des Val d'Anniviers nicht immer mit dem kantonalen Wachstum Schritt halten. Die Abbildung 1 zeigt, wie das Wirtschaftswachstum des Tals seit 1985 zeitweise hinter dem des Kantons Wallis lag, zeitweise aber auch eine höhere Dynamik aufwies.

---

<sup>2</sup> demographische Transformation bedeutet, dass innerhalb kurzer Zeit die Lebenserwartungen steigen (d.h. insbesondere die Sterblichkeit für Kleinkinder geht zurück), Geburtenraten aber anhaltend hoch bleiben und so die Gesamtbevölkerung sehr schnell wächst.



**Abbildung 1**

Der Wert 1 entspricht dem strukturbereinigten durchschnittlichen Wirtschaftswachstums des Kantons Wallis in der entsprechenden Zeitperiode. Bei einem Wert  $>1$  erfuhr das Val d'Anniviers in diesen Jahren mehr Wirtschaftswachstum, bei Werten  $<1$  lag dieses darunter.

Berechnet werden diese Regionalfaktoren über die Beschäftigtenzahlen des Bundesamtes für Statistik.

Während die Schweiz in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre in eine wirtschaftliche Rezession geriet, verzeichnete das Val d'Anniviers unverändert hohe Wachstumsraten. Das Wachstum war deutlich höher als dasjenige des Kantons Wallis, welcher sich zwischen 1985 und 1991 ebenfalls besser entwickelte als die übrige Schweiz. Die anhaltende Rezession in den Herkunftsregionen der Gäste führte ab 1991 zu einem massiven Einbruch der Gästennächte im Val d'Anniviers (gem. Gästezahlung Anniviers Tourismus). Zwischen 1991 und 1998 lag die Wirtschaftsentwicklung des Val d'Anniviers hinter derjenigen des Kantons Wallis, welcher als gesamtes auch gegenüber der übrigen Schweiz in einen Wachstumsrückstand geriet. Insgesamt also eine deutliche Rezession welche im Val d'Anniviers herrschte. In dieser Zeit nahm die Bevölkerung prozentual zu, wie in keiner Dekade zuvor. Die angespannte Situation auf den Arbeitsmärkten der nationalen Zentren verhinderte die Abwanderung.

Nach 1998 hielt der Wachstumsrückstand des Wallis gegenüber der Schweiz unvermindert an. Das Val d'Anniviers hingegen konnte die Entwicklung stabilisieren, womit die Entwicklung gegenüber dem Kanton positiv ausfällt.

Der starke Einbruch Mitte der 1990er Jahre liess erkennen, wie abhängig das Wirtschaftswachstum des Val d'Anniviers von den Entwicklungen der Zentren ist. Daneben steht der Tourismus immer mehr in einem globalen Wettbewerb.

Die vorliegende Arbeit bildet den geltenden Ist-Zustand mit einer regionalen Input-Output Tabelle ab. Die Input-Output Tabelle entspricht einem mathematischen Modell des regionalen Wirtschaftskreislaufs. Mit diesem können Szenarien in der Form „was wäre wenn“ bezüglich den wirtschaftlichen Effekten auf die Region geprüft werden.

## Wie sieht die regionale Wirtschaft aus?

Die Untersuchung basiert auf einer regionalen Input-Output Tabelle<sup>3</sup>. Die Tabelle setzt sich einerseits aus Daten der amtlichen Statistiken von Bund und Kanton zusammen. Andererseits wurden im Oktober 2004 ergänzend Daten bei Unternehmungen und öffentlich-rechtlichen Institutionen der Region erhoben.

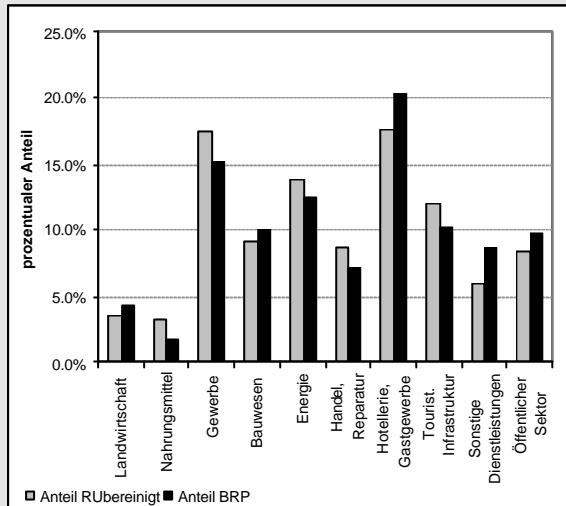
Die regionale IOT folgt der Darstellung einer Kreuztabelle. Aus dieser Tabelle lässt sich ablesen, welche Branchen bei wem und wo die zur Produktion notwendigen Vorleistungen beziehen. Als Vorleistungen gelten Roh- und Halbfertigprodukte, Energie, Wasser, Dienstleistungen und auch Arbeitskraft. Die Darstellung der Kreuztabelle erlaubt ferner die umgekehrte Frage: an wen und wohin liefern die Branchen ihre Produkte und Dienstleistungen. Als Abbild dieser Bezüge und Lieferungen werden die Geldflüsse erhoben, welche immer mit den Transaktionen verbunden sind. Neben den Branchen der Wirtschaft werden auch die privaten und öffentlichen Haushalte erfasst. Ihre Einkommen und ihr Konsum sind letztlich Antrieb für die gesamte Wirtschaft. Die regionale Input-Output Tabelle ist im Anhang zusammen mit einem Lesebeispiel abgebildet. Die folgenden Ausführungen basieren alle auf dieser Tabelle.

Die positive Differenz welche bei einer Branche zwischen dem Umsatz und den bezogenen Vorleistungen anfällt, nennt man Wertschöpfung. Die Wertschöpfung drückt den zusätzlichen Wert an einem Produkt oder einer Dienstleistung aus, welche durch eine wirtschaftliche Tätigkeit, also durch den Einsatz von Arbeit, Boden und Kapital geschaffen wird. Sämtliche Wertschöpfung zusammen ergibt die regionale Bruttowertschöpfung, was dem regionalen Bruttoinlandprodukt entspricht. Nachfolgend wird hierfür konsequent vom Bruttoregionalprodukt BRP gesprochen. Das BRP kann auch als ein Mass für die wirtschaftliche Leistungskraft einer Region verstanden werden.

Aus der RIOT Val d'Anniviers 2003 lässt sich darstellen, welchen prozentualen Anteil die Branchen am gesamten regionalen Wirtschaftsvolumen sowie am BRP tragen.

---

<sup>3</sup> Im Folgenden wird Input-Output Tabelle mit IOT abgekürzt.



**Abbildung 2**

Die Abbildung zeigt, welche Anteile die Branchen im Val d'Anniviers am regional erwirtschafteten Umsatz und an der regionalen Wertschöpfung haben. Nicht zum regional erwirtschafteten Umsatz zählen die Einkommen der privaten Haushalte durch Arbeitsstellen ausserhalb des Tals und durch Renten, der Regionalumsatz RU gilt hierdurch als „bereinigt“.

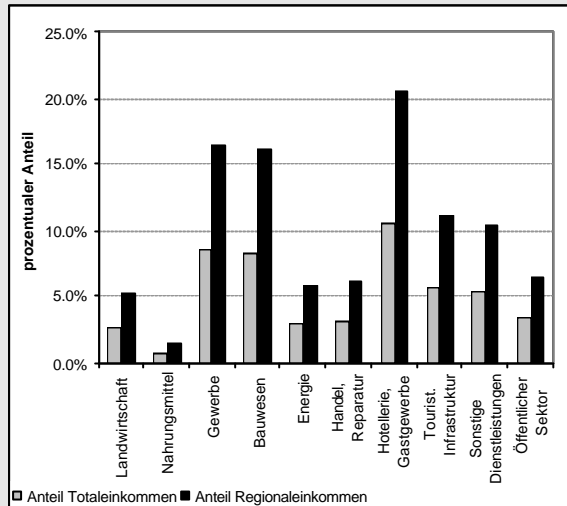
Die Wertschöpfung entspricht einem mit movingAlps-Regionen verglichenen hohen Anteil von fast 55 % des regionalen Umsatzes.

Wie die Abbildung zeigt, generiert das Hotel-/Gastgewerbe mit 17 % des regionalen Umsatzes 20 % des BRP. Der nächst höhere Beitrag an das BRP leistet das Gewerbe. Mit 17 % Umsatzanteilen erbringt diese Branche weitere 15 % am BRP. Beiträge von 10 % und mehr werden ebenso durch die Energie (13 %), das Bauwesen, die touristische Infrastruktur und den Öffentlichen Sektor (je 10 %) geleistet. Die geringsten Anteile an die regionale Wertschöpfung leisten die Landwirtschaft (4 %) und die Nahrungsmittel (2 %).

Somit geht rund ein Drittel der regionalen Leistungskraft direkt auf die Tourismusdestination Val d'Anniviers zurück. Es bleibt nachfolgend zu prüfen, welche Anteile der Wertschöpfung von Bauwesen, Nahrungsmittel, Öffentlicher Sektor u.a. indirekt auf diese touristische Nachfrage zurückgehen.

In der IOT sind auch die privaten Haushalte des Val d'Anniviers erfasst. Diese leisten Arbeit für die Unternehmen und erhalten hierfür ein Einkommen. Auf Grund dessen kann geprüft werden, welcher Anteil der Einkommen aus welchen wirtschaftlichen Tätigkeiten stammt. Neben den regional erwirtschafteten Einkommen fließen zusätzliche Einkommen von ausserhalb der Region zu. Es ist dies Einkommen welche durch das Pendeln, durch Renten oder durch Kapitalverzinsungen entstehen. Diese zufließenden Einkommen erhöhen die gesamthaft verfügbaren Einkommen und reduzieren die Bedeutung der regional erwirtschafteten Einkommen nach Branchen an den totalen Einkommen. Die Abbildung 2 enthält die Unterscheidung nach den regional erwirtschafteten und den totalen, d.h. inklusive den zufließenden Einkommen.





**Abbildung 3**

*Regionaleinkommen = in der Region erwirtschaftete und in die Region ausbezahlte Einkommen*

*Totaleinkommen = sämtliche regional verfügbaren Einkommen. Diese setzen sich zusammen aus den Regionaleinkommen sowie zufließende Einkommen durch Pendler, Renten und Kapitalverzinsungen.*

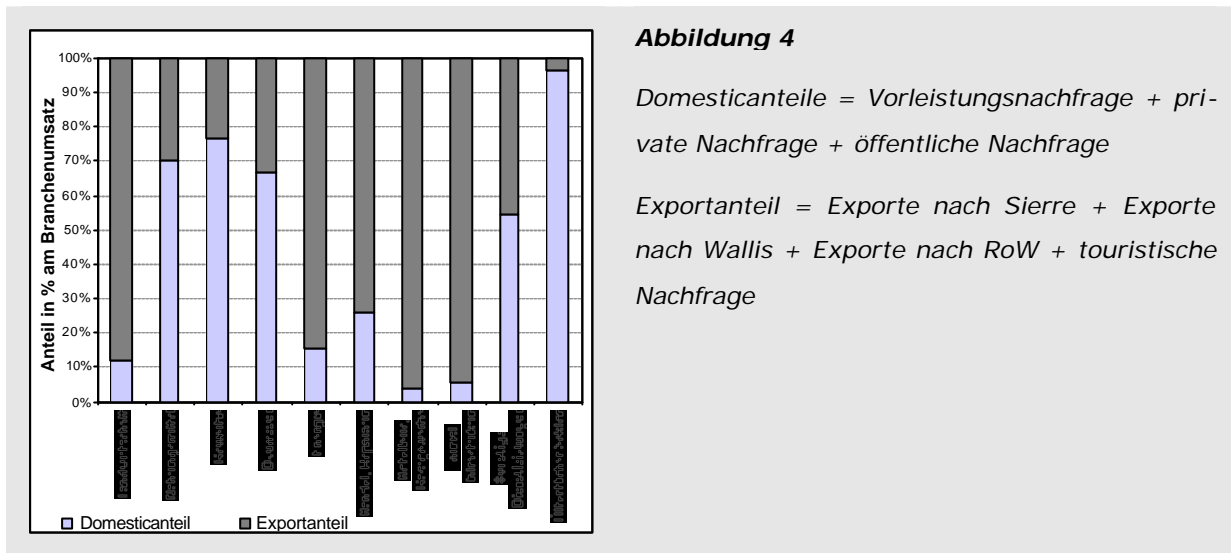
Täglich nutzen rund 200 Personen die Möglichkeit, einer Arbeit in den Arbeitszentren des Walliser Haupttals oder im Basin Lémanique nachzugehen (BfS, 2000). Meist handelt es sich um überdurchschnittlich qualifizierte Arbeitskräfte mit überdurchschnittlichen Einkommen (CCI Valais, 2004 -> Brain Drain Studie). Zusammen mit den zufließenden Renteneinkommen stammen rund 49 % der gesamthaft in der Region verfügbaren Einkommen von ausserhalb der Region. Entsprechend reduziert sich der Beitrag der Branchen an den Regionaleinkommen gegenüber den Totaleinkommen.

Aus den 20 % Anteilen des Hotel- und Gastgewerbe am BRP ergeben sich 11 % der regional verfügbaren Einkommen. Von der Branchenwertschöpfung des Hotel- und Gastgewerbe sind rund 63 % ausbezahlte Einkommen, wovon ein Drittel nach ausserhalb der Region fliesst.

Wichtig für die Totaleinkommen mit Anteilen über 5 % sind das Gewerbe, das Bauwesen, die Touristische Infrastruktur und die Sonstigen Dienstleistungen.

Wie Untersuchungen gezeigt haben, besteht zwischen den Absatzmärkten einer Branche und deren Bedeutung für die Regionalwirtschaft ein Zusammenhang (Buser, 2005). In geschlossenen peripheren Bergtälern ist das Nachfragepotenzial der heimischen Märkte limitiert. Umsatz und Wertschöpfung welche im Heimmarkt zu generieren sind, können nicht beliebig hoch sein. Dies ändert sich, sobald eine Unternehmung mit Produkten und Dienstleistungen Zugang auf grössere Märkte in den dicht besiedelten nationalen und internationalen Zentren hat.

Für die Abbildung 4 wurden die Umsätze der Branchen aufgeteilt nach Anteilen, welche durch Verkäufe innerhalb der Region (Domesticanteile) und Anteile welche durch Verkäufe ausserhalb der Region (Exportanteile) anfallen. Die touristische Nachfrage gilt hierbei als Export, da diese an Einkommen und Nachfrager von ausserhalb der Region gekoppelt ist.



Wie die Abbildung zeigt, stehen die hohen Anteile der Branchen Energie, Hotel-/Gastgewerbe sowie der touristischen Infrastruktur an der regionalen Wertschöpfung direkt mit den Exportmöglichkeiten in Zusammenhang. Alle drei Branchen erzielen die hohen Umsätze durch 80 % und mehr Exporte und Leistungserbringung an Touristen, wobei die Branchen jeweils 10 bis 20 % an das BRP beitragen.

Die Branchen Gewerbe, Bauwesen und Öffentlicher Sektor üben trotz geringen Exportanteilen einen Einfluss von 10 % und mehr auf das BRP aus. Es bleibt zu prüfen, inwiefern indirekte Verbindungen mit der touristischen Nachfrage dieses Resultat beeinflussen. So darf beispielsweise davon ausgegangen werden, dass das Bauwesen beachtliche Umsätze durch Erneuerung und Instandhaltung der touristischen Infrastrukturen und den Hotelanlagen erzielt. Diese beiden Branchen erzielen die Mehrheit des Umsatzes durch touristische Nachfrage von ausserhalb der Region.

Es gilt daher in einem nächsten Schritt, die Effekte solcher indirekten Verbindungen zu erfassen.

## Welche Verflechtungen bestehen in der regionalen Wirtschaft?

Aus der IOT ist ersichtlich, welche Verbindungen beispielsweise zwischen der Branche Nahrungsmittel und dem Hotel-/Gastgewerbe bestehen. Gleichzeitig enthält die Tabelle auch die Beziehung zwischen der Landwirtschaft und der Branche Nahrungsmittel. Daraus lässt sich nun berechnen, wie die indirekte Verbindung zwischen der Landwirtschaft und dem Hotel-/Gastgewerbe ist. Diese Verbindungen ergeben sich aus der folgenden Vorstellung über das Funktionieren der Wirtschaft:

Eine Branche A erfährt eine 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 Produktionsmittel 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. An diesem Punkt hat nun eine Reaktionskette eingesetzt, 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 bzw. alle in die Reaktionsketten involvierte Branchen zusätzliche Arbeit. Für diese zusätzliche Arbeit muss zusätzlicher Lohn entrichtet 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 zusammengezählt werden zu einem Gesamteffekt. Bildet man das Verhältnis von Gesamteffekt zu direktem Effekt ergibt dies einen 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.

Die mathematischen Operationen welche zur Herleitung der Multiplikatoren für die Branchen im Val d'Anniviers benötigt werden, sind in *BUSER ET AL.* näher beschrieben (2004).

In der Tabelle 3 sind die geltenden Nachfragemultiplikatoren für die Branchen im Val d'Anniviers aufgeführt. Am einfachsten liest man die Multiplikatoren immer mit einer beispielhaften Nachfrageänderung von einem Franken (Hinweis: Bei dieser Art Berechnung wird die aktuelle, effektive Grösse einer Branche vorerst ausgeblendet; die Berücksichtigung der aktuellen effektiven Branchengrösse erfolgt mit der Analyse von prozentualen Nachfrageänderungen – siehe Effektivitätsanalyse, Tabelle 4). Der Nachfragemultiplikator besagt sodann, dass bei 1 Franken mehr Umsatz in der Landwirtschaft, die Region gesamthaft 1.42 Franken mehr Umsatz erzielt (d.h. indirekte und induzierte Effekte betragen 42 Rappen). Im Wertschöpfungsmultiplikator wird berechnet, wie viel zusätzliches BRP aus diesem zusätzlichen Franken für die Region entspringt (d.h. bei 1 Franken mehr Umsatz in der Landwirtschaft gesamthaft 88 Rappen mehr BRP).

Tabelle 3: Umsatz- und BRP-Multiplikatoren für die Branchen im Val d'Anniviers

<b>Branche</b>	Landwirtschaft	Nahrungsmittel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Handel, Reparatur	Hotel- und Gastgewerbe	Tourist. Infrastrukturen	Sonstige Dienstleistungen	Öffentlicher Sektor
<b>Umsatzmultiplikator</b>	1.42	1.26	1.23	1.44	1.07	1.17	1.30	1.33	1.39	1.51
<b>BRP-Multiplikator</b>	0.88	0.42	0.60	0.84	0.54	0.54	0.79	0.64	1.02	0.92

Multiplikatoren gelten immer in beide Richtungen. Wenn die Branche A weniger Umsatz macht, benötigt sie auch weniger Vorleistungen. Dies setzt sich mit negativen Vorzeichen in den Reaktionsketten von indirekten und induzierten Effekten fort.

Je höher der Anteil an Vorleistungen und Arbeit, welcher innerhalb der Region bezogen wird ist, desto höher fallen die Umsatzmultiplikatoren aus. Es zeigt sich, dass ein zusätzlicher Franken Umsatz am meisten Wirkung zeigt im Öffentlichen Sektor (1.51), gefolgt vom Bauwesen (1.44), der Landwirtschaft (1.42) und den Sonstigen Dienstleistungen (1.39). Wegen hohen Importanteilen und auswärtigen Arbeitskräften reduziert sich der Umsatzmultiplikator des Hotel- und Gastgewerbes auf 1.30. Am wenigsten Effekte geht von der Branche Energie aus.

Werden die Effekte auf die regionale Wertschöpfung berechnet, zeigen sich Veränderungen in der Bedeutung der einzelnen Branchen. Nicht jeder zusätzliche Franken führt im gleichen Verhältnis zusätzliche Wertschöpfung herbei. Hierzu führen Unterschiede in der Produktionsstruktur, d.h. Unterschiede im Bedarf an Vorleistungen, Kapitalgütern (Maschinen, Immobilien) und Arbeit.

Mit einem BRP-Multiplikator von 1.02 entstehen aus einer Umsatzzunahme von einem Franken bei den Sonstigen Dienstleistungen 1.02 Franken zusätzliche Wertschöpfung. Die Sonstigen Dienstleistungen an sich sind äusserst arbeitsintensiv. Gleichzeitig benötigen die Sonstigen Dienstleistungen zur Leistungserstellung selber auch arbeitsintensive Dienstleistungen. Als Resultat hiervon ergibt sich eine Reaktionskette welche mehr Wertschöpfung herbeiführt, als die ursprüngliche Umsatzänderung beträgt. Es entsteht somit sehr effizient regionales Wachstum. Die Nachfragemultiplikatoren, welche die Einbindung einer Branche in die regionale Wirtschaft zeigen, gelten daher auch als Mass für die regionalwirtschaftliche Effizienz des Wachstumsprozess.

Neben der Effizienz muss jedoch auch die Effektivität, d.h. die Wirksamkeit geprüft werden. Die Landwirtschaft wirkt mit einem BRP-Multiplikator von 0.88 zwar effizient auf die

regionale Wirtschaftskraft, hat jedoch einen Anteil am BRP von unter 5 %. Die totalen Effekte, welche von einem Branchenwachstum von 1 % ausgehen sind trotz hoher Effizienz geringer als die Wirkungen, welche alleine direkt von der 0.5 % Umsatzänderung im Hotel-/Gastgewerbe ausgehen.

Für die Tabelle 4 werden daher die Multiplikatoren mit den Branchenanteilen gewichtet. Daraus ergibt sich eine Kennzahl für die Wirksamkeit einer Branche auf RU und BRP.

Tabelle 4: Wirksamkeiten für RU und BRP der Branchen im Val d'Anniviers

		1 % Branchenwachstum (Umsatz)									
<b>Branche</b>		Landwirtschaft	Nahrungsmittel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Handel, Reparatur	Hotel- und Gastgewerbe	Touristische Infrastrukturen	Sonstige Dienstleistungen	Öffentlicher Sektor
<b>RU Val d'Anniviers (%)</b>		0.03	0.03	0.15	0.09	0.10	0.07	0.16	0.11	0.06	0.09
<b>BRP Val d'Anniviers (%)</b>		0.06	0.03	0.19	0.14	0.14	0.09	0.25	0.14	0.11	0.14

Die Tabelle liest sich nun so, dass bei einem Branchenwachstum von 1 % in der Landwirtschaft, der RU des Val d'Anniviers gesamthaft um 0.03 % und das BRP um 0.06 % wächst. Wiederum gelten diese Werte auch für negative Umsatzentwicklungen. Die berechneten Wirksamkeiten heben nun die grosse Bedeutung des Tourismus im Val d'Anniviers hervor. Das Hotel-/Gastgewerbe zeigt eine Wirksamkeit von 0.25 %, die Touristische Infrastruktur trägt mit einem Prozent Umsatz 0.14 % zum regionalen Wachstum bei.

Gegenüber der Betrachtung der regionalwirtschaftlichen Effizienzen nimmt die Bedeutung des Gewerbes (0.19 %), des Bauwesens und der Energie (je 0.14 %) zu, diejenige des Öffentlichen Sektors (0.14 %), der Sonstigen Dienstleistungen (0.11 %) und der Landwirtschaft (0.06 %) nimmt ab.

Es zeigt sich also, dass sich im Val d'Anniviers Wirtschaftswachstum am effektivsten direkt über die Touristischen Angebote Hotel-/Gastgewerbe und touristische Infrastrukturen entsteht. Wie bereits erwähnt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass eine höhere touristische Nachfrage direkt und v.a. auch indirekt Wirkungen auf das Bauwesen, das Gewerbe und die Sonstigen Dienstleistungen zeigt. Diese Abhängigkeiten können wie geprüft werden, indem berechnet wird, um wie viel eine Branche A gesamthaft wächst, wenn alle Branchen (d.h. inklusive der Branche A) direkt um eins wachsen. Es wird folglich angegeben, wie viel indirekte und induzierte Effekte bei einem allgemeinen Wachs-

tum der Branchen um 1 die entsprechende Branche A aufnehmen kann. Die Tabelle 5 zeigt diese Multiplikatoren für die Aufnahme von Wachstumseffekten. Diese Multiplikatoren sind so zu lesen dass sie anzeigen, um wie viel die Wertschöpfung einer Branche gesamthaft zu- bzw. abnimmt, wenn alle Branchen eine Nachfrageänderung um 1 erfahren.

Tabelle 5: Abhängigkeiten (forward linkages)

<b>Branche</b>	Landwirtschaft	Nahrungsmittel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Handel, Reparatur	Hotel- und Gastgewerbe	Tourist. Infrastrukturen	Sonstige Dienstleistungen	Öffentlicher Sektor
<b>BRP-Multiplikator (vorwärts)</b>	0.71	0.36	0.56	0.69	0.51	0.48	0.80	0.56	0.86	0.79

Ein BRP-Multiplikator von 0.71 sagt, dass bei einem Wachstum aller Branchen um einen Franken, die Landwirtschaft gesamthaft 0.71 Franken mehr Wertschöpfung erzielt. Bei einem Wertschöpfungsanteil von 67 % bedeutet dies, dass 67 Rappen direkt auf die Umsatzänderungen der Landwirtschaft zurückgehen und 4 Rappen über indirekte und induzierte Effekte entstehen. Wiederum wird mit dieser Sichtweise das Branchenvolumen ausser Acht gelassen. Wird nämlich das Branchenvolumen mitbeachtet, können prozentuale Wertschöpfungsabhängigkeiten berechnet werden. Diese geben an, zu wie viel Prozent die Wertschöpfung einer Branche, direkt, indirekt und induziert von einer bestimmten Nachfrage abhängt. Tabelle 5 stellt diese absoluten Wertschöpfungsabhängigkeiten für alle Branchen nach Nachfragekanälen dar. In der Spalte ganz rechts sind die entsprechenden Abhängigkeiten für das BRP dargestellt. Der Unterschied gegenüber Abbildung 2 besteht in der Mitbeachtung von indirekten und induzierten Effekten.

Tabelle 6: Wertschöpfungsabhängigkeiten der Branchen im Val d'Anniviers

	Landwirtschaft	Nahrungsmittel	Gewerbe	Bauwesen	Energie	Handel, Reparatur	Hotel- und Gastgewerbe	Touristische Infrastrukturen	Sonstige Dienstleistungen	Öffentlicher Sektor	Region gesamthaft
<b>Reg. Produktion</b> <i>in (%)</i>	9.6	22.3	12.8	18.9	13.0	13.6	1.4	4.1	18.2	5.8	<b>11.1</b>
<b>Priv. Nachfrage</b> <i>in (%)</i>	4.2	31.4	46.8	19.8	4.0	12.5	3.0	3.0	28.5	45.6	<b>21.9</b>
<b>Öffentl. Nachfrage</b> <i>in (%)</i>	45.9	3.1	6.6	27.6	1.6	5.1	0.3	0.4	5.7	30.2	<b>10.0</b>
<b>Tourist. Nachfrage</b> <i>in (%)</i>	7.5	30.4	27.2	20.3	9.4	63.1	94.8	90.4	41.3	14.1	<b>42.7</b>
<b>Exporte Sierre</b> <i>in (%)</i>	32.4	6.8	4.7	9.2	71.7	4.5	0.5	2.2	4.0	2.6	<b>12.7</b>
<b>Exporte Wallis</b> <i>in (%)</i>	0.2	4.7	1.8	4.2	0.2	1.2	0.0	0.1	2.0	1.7	<b>1.5</b>
<b>Exporte RoW</b> <i>in (%)</i>	0.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	<b>0.1</b>

Die Tabelle liest sich so, dass beispielsweise das Hotel-/Gastgewerbe 94.8 % der Branchenwertschöpfung über die touristische Nachfrage erzielt. Die Nachfrage der privaten Haushalte der Region ergibt 3 % der Wertschöpfung des Hotel-/Gastgewerbe. Über die Produktion von Waren und Dienstleistungen im Val d'Anniviers ergeben sich, v.a. indirekt, 1.4 % der Branchenwertschöpfung. Aus der Produktion des öffentlichen Sektors ergeben sich 0.3 %, aus den Exporten des Hotel-/Gastgewerbes und der übrigen Wirtschaft 0.5 %.

Die berechneten Wertschöpfungsabhängigkeiten belegen den vermuteten Zusammenhang zwischen Branchenwertschöpfung und dem indirekten Einfluss der touristischen Nachfrage. Das Gewerbe generiert einen Viertel, das Baugewerbe einen Fünftel und die Sonstigen Dienstleistungen sogar über 40 % durch die touristische Nachfrage. Bedeutende Effekte hat die touristische Nachfrage auch auf die Branche Nahrungsmittel (30.4 %) sowie die Branche Handel/Reparatur (63.1 %). Die wirtschaftliche Leistungskraft der Region hängt gesamthaft zu 42 bis 43 % vom Tourismus ab. Damit ist der Tourismus die wichtigste Einnahmequelle für die Region.

Die nächste bedeutende Nachfrage ist diejenige der privaten Haushalte der Region. Gesamthaft entstehen 22 % des BRP durch private Konsumausgaben. Gewerbe und alle öffentlichen Haushalte zusammen hängen je zu ca. 45 % von der privaten Nachfrage ab. Mit etwas mehr als 30 % hängt die Branche Nahrungsmittel zu gleichen Teilen vom privaten Konsum und vom Konsum der Touristen ab. 22 % der Branchenwertschöpfung

entsteht durch Lieferungen an andere Unternehmungen in der Region, vornehmlich an das Hotel-/Gastgewerbe.

An der BRP tragen die regionale Produktion, die Exporte nach Sierre und die öffentliche Nachfrage je 10 bis 12 % bei.

Die Exporte in übrige Regionen des Wallis bzw. in den Rest der Welt sind regional unbedeutend und ergeben auf Branchenniveau maximal 5 % Wertschöpfungsabhängigkeit. Diese Sicht verändert sich, wenn in der touristischen Nachfrage auch ein Export von Leistungen gesehen wird. Wie die Exporte hängt auch die touristische Nachfrage von den Wirtschaftsentwicklungen in den nationalen und internationalen Zentren ab.

## Was wäre wenn...

Für das Val d'Anniviers gilt es vorderhand vier mögliche Zukunftsentwicklungen zu prüfen. Die vier vorzunehmenden Simulationen ergeben sich aus den folgenden Szenarien.

- Mit den prognostizierten Klimaentwicklungen in den kommenden Jahrzehnten wird eine Erhöhung der Schneefallgrenze einhergehen. Hierdurch verändert sich die Schneesicherheit von bisherigen Skistationen, wobei eine Nachfrageverlagerung von tiefer gelegenen zu hoch gelegenen Stationen schon in den kommenden Jahren erwartet wird (Bürki, 2000). Die hochgelegenen Skistationen des Val d'Anniviers gehören hierbei tendenziell zu den Gewinnern. Welche regionalen Auswirkungen würden sich hierdurch ergeben?
- Im Rahmen von movingAlpsAnniviers besteht eine Sammlung von rund 60 Projekten für die regionale Entwicklung<sup>4</sup>. Daraus wurden zwei Projekte ausgewählt, welche in den Zielen explizit die Schaffung von Arbeitsplätzen im Tal nennen. Es sind dies die Projekte Nummer 8 (Garage agricole) und 50 (Möbelfabrikation Pierre Olaire). Welche gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen für das Val d'Anniviers bringen solche gewerblichen Projekte?
- Das vierte Szenario prüft die Effekte eines Nationalparks Matterhorn, in dessen Perimeter auch die Gemeinde Zinal liegt und von wo ein idealer Parkzugang möglich sein soll.

Nachfolgend werden vier Simulationen vorgenommen, um zu erwartende Effekte auf Umsätze, Wertschöpfung und Einkommen im Tal zu prüfen. Jede Simulation beruht technisch gesehen auf der Annahme einer Nachfrageänderung. Mit den über die Nachfrage-multiplikatoren berechneten Kennzahlen können im Anschluss die zu erwartenden Effekte berechnet werden.

---

<sup>4</sup> ([http://www.anniviers.movingalps.ch/pdf/projets\\_maa.pdf](http://www.anniviers.movingalps.ch/pdf/projets_maa.pdf), vom 14. März 2005)



### Simulation I:

Ein Szenario zur Klimaerwärmung und Wachstum der hochgelegenen Skidestinationen des Val d'Anniviers definiert sich relativ einfach. Es wird lediglich angenommen, dass sich die touristische Nachfrage gesamthaft um 10 % erhöht. Hierfür wurden für die regionale Wirtschaft die folgenden Auswirkungen berechnet.

		<b>Totaleffekte</b>
<b>Auswirkungen</b>	Regionalumsatz RU in %	+ 3.8 %
	Bruttowertschöpfung BRP in %	+ 5.5 %
	Einkommen in %	+ 3.6 %

Mit dem touristischen Wachstum nimmt das regionale Wirtschaftsvolumen um 3.8 % zu. Da v.a. personalintensive Branchen von der Zunahme der touristischen Nachfrage profitieren, steigt die regionale Wertschöpfung sogar um 5.5 % an. 68 % dieses Wachstums geht auf das Hotel-/Gastgewerbe und die touristische Infrastruktur zurück. Immerhin 12 bzw. 8 % leisten die Branchen Handel/Reparatur und Sonstige Dienstleistungen an dieses Wachstum.

Das berechnete Wirtschaftswachstum erhöht die in der Region verfügbaren Einkommen um 3.6 %. 70 % dieser zusätzlichen Einkommen werden durch das Hotel-/Gastgewerbe sowie die Touristische Infrastruktur ausbezahlt.

Die berechneten Effekte verhalten sich linear, sowohl bei positiven wie bei negativen Entwicklungen. Eine Nachfrageänderung von 1 % ergibt daher  $\pm 0.38$  % bzw.  $\pm 0.55$  % bzw.  $\pm 0.36$  %ige Änderungen in RU, BRP und Einkommen.

Touristische Nachfrageschwankungen im Bereich plus-minus einigen Prozenten sind von Jahr zu Jahr durchaus denkbar. Solche Variationen ziehen nicht unmittelbar Struktur Anpassungen nach sich. Das heisst, dass durch solche Umsatzausfälle (-steigerungen) die in der Tabelle ausgewiesenen und nicht zu unterschätzenden Wertschöpfungs- bzw. Einkommensausfälle (-steigerungen) kurzfristig vollständig zu Lasten (zu Gunsten) der Betriebe ausfallen. Mittel- bis langfristig münden solche Auswirkungen jedoch in Struktur Anpassung, welche zur Realisierung der geschätzten Einkommens- bzw. Bruttowertschöpfungsvariationen führen.

Da bereits in der Tourismusbranche Struktur Anpassungen erst mit einer gewissen Verzögerung stattfinden, ist davon auszugehen, dass die Zuliefererbranchen strukturell mit noch grösseren Zeitverzögerungen auf touristische Nachfrageänderungen reagieren. Mit Einbezug aller in der Region vorhandenen wirtschaftlichen Beziehungen führt jede Prozentänderung der touristischen Primärnachfrage zu Einkommensvariationen von  $\pm 0.57$  %, was noch bedeutender ist als die isolierte Betrachtung der Tourismusbranche.

## Simulation II: Garage agricole / Pierre Olaire

Für die zweite Simulation werden die privatwirtschaftlichen Projekte Garage agricole und Möbelfabrikation Pierre Olaire zusammengenommen. Beide Projekte versuchen über die Wiederaufnahme einer vormals existenten gewerblichen Tätigkeit Arbeitsplätze in der Region zu schaffen. Für die Garage agricole steht überdies die Verfügbarkeit eines Reparaturservices für landwirtschaftliche Maschinen und andere Fahrzeuge vor Ort im Vordergrund.

Die Annahmen zur Simulation werden wie folgt getroffen. Aus der erstellten regionalen Input-Output Tabelle und den gesammelten Daten ist bekannt, wie viel Umsatz durch eine vollbeschäftigte Arbeitskraft in den Branchen erzielt wird. Umgekehrt gilt, dass für die Beschäftigung von einer Arbeitskraft der entsprechende Umsatz erzielt werden muss, Letztlich bedeutet dies eine Nachfrageänderung. Für die Simulationen werden daher die Effekte berechnet, welche von einer Geschäftstätigkeit ausgehen, die eine Vollzeit-arbeitskraft auslastet. Die Möbelfabrikation Pierre Olaire wird der Branche Gewerbe zugeordnet, die Garage agricole der Branche Handel/Reparatur.

	<b>Totaleffekt Garage agricole</b>	<b>Totaleffekte Möbelfabrikation Pierre Olaire</b>	<b>Total beide zu- sammen</b>
Regionalumsatz RU in %	+ 0.07 %	+ 0.07 %	+ 0.14 %
Bruttowertschöpfung BRP in %	+ 0.09 %	+ 0.09 %	+ 0.18 %
Einkommen in %	+ 0.05 %	+ 0.06 %	+ 0.11 %

Pro Vollzeitstelle welche in den Unternehmen geschaffen wird, erhöht sich der RU um 0.07 % mit einer Steigerung des BRP um 0.09 %. Bei zwei Stellen sind es entsprechende BRP-Zunahmen von 0.18 % bzw. wenn beide Projekte gleichzeitig eine Vollzeitstelle schaffen. Diese berechneten Effekte gelten auch, wenn in diesen Branchen Arbeitsplätze verloren gehen.

Aus der Wertschöpfung, welche durch den Betrieb der Garage agricole anfällt ergibt sich einen Einkommenszuwachs von 0.05 %, bei der Möbelproduktion von Pierre Olaire ist dieser mit 0.06 % etwas höher.

Gemessen am wirtschaftlichen Gesamtvolumen des Val d'Anniviers erscheinen die berechneten Effekte unbedeutend. Eine rein wachstumsorientierte Beurteilung greift indes zu kurz. Einerseits trägt jeder ganzjährige Arbeitsplatz für die einheimische Bevölkerung zu Stabilität und Wachstum bei. Unter anderem ergibt sich aus jedem zusätzlichen regionalen Einkommen eine positive Wirkung für die ganze regionale Wirtschaft. Andererseits muss der Angebotsseite auch eine Nachfrageseite entgegengestellt werden. Ein Fehlen eines solchen Angebots (beispielsweise für Reparaturen an landwirtschaftlichen Maschinen) bedeutet eine negative Beeinträchtigung der Wettbewerbsfähigkeit und ein Abfließen der Entsprechenden Ausgaben für Vorleistungsbezüge nach anderen Regionen.

### Simulation III: Nationalpark Matterhorn

Ausgelöst durch eine Wettbewerbsausschreibung von ProNatura liegt eine Machbarkeitsstudie für einen Nationalpark Matterhorn vor. Dieser Park umfasst im vorgeschlagenen Perimeter grosse Teile der Gemeinde Zinal. Der Ort Zinal würde als idealer Zugang in den Park dienen. In wirtschaftlichen Belangen erhofft man sich von einem Nationalpark insbesondere eine Ausweitung des Sommertourismus. Für die Simulation wird angenommen, dass ein solcher Nationalpark die Übernachtungen im Hotelgewerbe in Zinal um 20 % steigert. Es interessiert nun, wie gross die gesamten Effekte auf die Region sind.

		<b>Totaleffekte</b>
<b>Auswirkungen</b>	Regionalumsatz RU in %	+ 0.7 %
	Bruttowertschöpfung BRP in %	+ 1.1 %
	Einkommen in %	+ 0.8 %

Wenn die Übernachtungen in Zinal um 20 % zunehmen, erhöht dies den regionalen Umsatz um 0.7 %, woraus jedoch 1.1 % zusätzliche Wertschöpfung resultieren. 73 % der zusätzlichen Wertschöpfung fällt auf zusätzliche Einkommen, womit diese regional um 0.8 % zunehmen.

Gemessen an einer nicht zu unterschätzenden Zunahme der Übernachtungen in Zinal um total 20 % fallen die regionalen Effekte gering aus. Nimmt man an, dass diese Gästezunahme innerhalb von 10 Jahren realisiert wird, ergibt dies eine jährliche Wachstumsrate der Übernachtungen in Zinal von 2.58 %. Das BRP des Val d'Anniviers nimmt hiermit jährlich um 0.14 % zu. Den Anstrengungen für ein Wachstum im Sommertourismus von 2.58 % steht somit ein relativ geringes regionales Wirtschaftswachstum gegenüber. Die ökonomischen Effekte eines Nationalparks Matterhorn sind durchaus gegeben. Eine sorgfältige Kosten-Nutzen-Abwägung ist jedoch unumgänglich.

### Die Lehren daraus?

Über die regionale Wirtschaft des Val d'Anniviers können die folgenden Erkenntnisse festgehalten werden:

- Das BRP beträgt 55 % des bereinigten regionalen Wirtschaftsvolumens; 49 % der Einkommen fliessen direkt von ausserhalb der Region zu.
- Die wichtigste Einnahmequelle der Region ist der Tourismus. 42 bis 43 % des BRP hängen von der touristischen Nachfrage ab. Die private Nachfrage löst 22% und das regionale Produktionssystem 11 % des BRP aus. Der öffentlichen Nachfrage

sowie den Exporten nach Sierre kommen eine Bedeutung von je 10 bis 12 % zu. Alle übrigen Exportkanäle ergeben zusammen weniger als 2 % des BRP.

- Mit einer Veränderung von 0.25 % bei einem Prozent Branchenwachstum übt das Hotel-/Gastgewerbe den stärksten Einfluss auf das BRP. Das Gewerbe wirkt mit 0.19 %. Die Touristische Infrastruktur vermag Änderungen von 0.14 % auszulösen, ebenso das Bauwesen, die Energie und der Öffentliche Sektor. Es ergibt sich gesamthaft, dass ein Prozent Wachstum der touristischen Nachfrage das BRP um 0.55 % und die Einkommen um 0.36 % wachsen lässt.
- Langfristiges Wirtschaftswachstum wird durch Branchen ausgelöst, welche einerseits guten Zugang auf die ungesättigten Märkte der nationalen und internationalen Zentren haben und andererseits hohe Wirkungen auf die regionale Wirtschaft zeigen. Für jede Branche wird daher berechnet, ob Exportaktivitäten und der Einfluss auf das BRP unter- oder überdurchschnittlich sind. Dies ergibt vier mögliche Kombinationen, dargestellt in einer Vierfeldertafel. Jedem Feld kann eine typische Funktion innerhalb der Wirtschaft des Val d'Anniviers zugeordnet werden. Die Tabelle 7 zeigt, welche Funktionen den Branchen im Val d'Anniviers zufallen.

Tabelle 7: Funktionen der Branchen in der Regionalwirtschaft Val d'Anniviers

		Aussenabhängigkeit der Branchenwertschöpfung	
		unterdurchschnittlich	überdurchschnittlich
Endogenes Wachstumspotenzial BRP	überdurchschnittlich	<b>Knotenpunkte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewerbe</li> <li>• Bauwesen</li> <li>• Öffentlicher Sektor</li> </ul>	<b>Wachstumspole</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie</li> <li>• Hotel-, Gastgewerbe</li> <li>• Tourist. Infrastrukturen</li> </ul>
	unterdurchschnittlich	<b>Mitläufer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nahrungsmittel</li> <li>• Sonst. Dienstleistungen</li> </ul>	<b>Autonome Branchen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landwirtschaft</li> <li>• Handel</li> </ul>

Die **Knotenpunkte** und die **Wachstumspole** sind Branchen, welche aufgrund des Branchenvolumen und der Einbettung in die regionale Wirtschaft überdurchschnittliches Wachstum (Schrumpfen) auszulösen vermögen. Allerdings verfügen nur die **Wachstumspole** über einen Zugang zu den Märkten der nationalen und internationalen Zentren. Es sind demzufolge die **Wachstumspole**, welche in erster Linie und relativ unmittelbar spürbare Veränderungen der allgemeinen Wirtschaftslage in die untersuchte Region hineinbringen.

Das Val d'Anniviers weist im Vergleich zu anderen im Rahmen des Projektes movingAlps untersuchten Regionen (Val Bregaglia, Val Müstair und Vallemaggia) eine deutlichere Ausrichtung auf den Tourismus auf. Entsprechend hängt das regionale Wirtschaftswachstum stärker von den touristischen Branchen (Hotel-/Gastgewerbe und die touristische Infrastruktur) ab. Das Hotel-/Gastgewerbe und die touristische Infrastruktur erzielen mit einem Angebot an die touristische Nachfrage aus den Zentren hohe Umsätze und viel Wertschöpfung. Zusammen ergibt dies heute direkt 31 % der regionalen Wertschöpfung, indirekte Anteile nicht miteingerechnet. Gleichzeitig existiert einerseits eine starke gegenseitige Abhängigkeit zwischen beiden Branchen, andererseits hängen mehrere andere Branchen in der Region bedeutend vom Hotel-/Gastgewerbe und der touristischen Infrastruktur ab. Dies erklärt, wieso Einbrüche in der touristischen Nachfrage extrem auf das regionale Wachstum wirken. Aufgrund dieser Charakteristika sind das Hotel-/Gastgewerbe und die touristische Infrastruktur in Tab. 6 als „Wachstumspole“ aufgeführt.

„Wachstumspole“ können effizient und effektiv zur Steigerung der Wirtschaftskraft der untersuchten Region beitragen; bei einer Negativbetrachtung sei jedoch daran erinnert, dass Einbrüche bei Wachstumspole der Ursprung eines Einsetzens einer schwer zu unterbrechenden Negativspirale sein können. Dies gilt umso mehr, wenn die Wirtschaftsstrukturen einer Region stark einseitig ausgerichtet sind. Im Val d'Anniviers ist diese Situation zusätzlich dadurch verschärft, dass der schnee- und wetterabhängige Wintertourismus gegenüber dem Sommertourismus stark überwiegt (Verhältnis der Übernachtung ungefähr  $\frac{1}{4}$  zu  $\frac{3}{4}$ ).

Aufgrund ihrer Leistungskraft und Aussenabhängigkeit lässt sich im Val d'Anniviers auch die Energiebranche unter den „Wachstumspole“ eingliedern. Diese Branche erzielt viel Wertschöpfung mit der Produktion von Strom, welcher an das industrielle Zentrum Brig-Visp-Naters geliefert wird (siehe hierzu auch Buser et al., 2002). Im künftig weniger regulierten Strommarkt wird das Marktumfeld härter, indem Preise stärkeren Schwankungen unterliegen und tendenziell sinken (Econconcept, 1997). Der kürzlich erfolgte Zusammenschluss der seit langem technisch vernetzten Kraftwerksanlagen am Taleingang, in der Talmitte und nahe dem Talende dürfte unter anderem mit Blick auf höhere Wettbewerbsfähigkeit erfolgt sein. Mit den Speicherkraftwerken verfügt die Branche Energie im Val d'Anniviers über einen Wettbewerbsvorteile, indem sehr gezielt zu Stunden mit Höchstpreisen viel Strom produziert werden kann, bei tiefen Preisen die turbinierte Wassermenge jedoch reduziert wird. Trotz der aktuell unbestrittenen wirtschaftlichen Bedeutung und der hervorragenden Ausgangslage punkto Wettbewerbsfähigkeit, kann regionale Energiebranche aufgrund natürlichen und technischen Grenzen nicht zu einem unverminderten Wachstum ausbrechen. Zurzeit diversifiziert daher die Energiebranche die Wirtschaftsstruktur des Val d'Anniviers; in keinem Falle ist diese Bran-

che jedoch allein imstande, allfällig wegfallende bedeutende touristische (oder davon abgeleitete) Potenziale der Region aufzufangen und zu kompensieren.

**Knotenpunkte** weisen überdurchschnittlichen Einfluss auf die regionale Wirtschaft auf, beliefern jedoch mehrheitlich regionale Nachfrager (daher die Benennung als **Knotenpunkte**). Diese Branchen stellen **potenzielle Wachstumspole** dar. Hierzu muss jedoch ein vermehrter Zugang auf wachsende Exportmärkte bestehen. Ob dies für das Bauwesen im Val d'Anniviers möglich ist, muss trotz den aktuellen Entwicklungen in verschiedenen Zentren des Wallis in Frage gestellt werden. Diese Branche steht ständigen unter starkem Wettbewerbs- und Anpassungsdruck. Durch den Bau des NEAT-Lötschbergbasistunnels (Buser et al., 2003) und den Zweitwohnungsbau in verschiedenen Zentren werden Anpassungen nur kurzfristig aufgeschoben.

Die Möglichkeiten für einen externen Marktzutritt des Gewerbes sind hingegen vielseitiger. Schon heute finden Exporte statt und neue, exportorientierte Innovationsprojekte bestehen (siehe Projektliste movingAlpsAnniviers). Die Anstrengungen, um durch Wettbewerbsfähigkeit die aktuellen Marktanteile zu verteidigen (und somit die Position als Knotenpunkt beizubehalten) bzw. Marktanteile hinzuzugewinnen (Verschiebung zu den Wachstumspole), dürfen jedoch in keinem Fall unterschätzt werden.

Die **autonomen Branchen** besitzen zwar einen überdurchschnittlichen Zugang auf Exportmärkte<sup>5</sup>, zeigen aber wenig Wirkung auf die regionale Wirtschaftsentwicklung. Für die fehlende Wirkung können zwei Ursachen genannt werden, nämlich 1) dass Umsätze und entsprechend Wertschöpfung in diesen Branchen gering sind (im Falle der Landwirtschaft; sie ist ansonsten gut im Wirtschaftskreislauf integriert) und 2) dass durch fehlende Bezüge von Produkten, Dienstleistungen und Arbeit vor Ort regionale Wachstumseffekte zu gering sind (im Falle des Handels). Entsprechend müssen die **autonomen Branchen** Marktanteile auf Exportmärkten erhöhen (womit die Umsätze zunehmen) und besser mit dem regionalen Produktionssystem vernetzt werden.

Aus der Untersuchung anderer Regionen im Schweizer Alpenraum ist bekannt, dass die Branchen des **täglichen Bedarfs** wenig beitragen können zu einem zukünftigen Wirtschaftswachstum. Der Zugang auf Exportmärkte ist mit diesen Produkten sehr schwierig. Bei ausschliesslich regionaler Nachfrage ist der Nachfrage jedoch eine limitierende Obergrenze gesetzt. Die Bedeutung dieser Branchen des täglichen Bedarfs definiert sich v.a. über die Bereitstellung von Gütern und Dienst-

---

<sup>5</sup> Für die Landwirtschaft ergibt sich den Zugang auf Exportmärkte insofern, dass 45.6 % der Wertschöpfung über Direktzahlungen zustande kommen, welche von ausserhalb der Region ausbezahlt werden.

leistungen vor Ort. Dabei sei jedoch an die hervorragende Wachstumseffektivität des privaten Dienstleistungssektors (sonstige Dienstleistungen) erinnert. An diesen Befund können einerseits gewisse mögliche Entwicklungsperspektiven geknüpft werden. Andererseits, die relativ hohe Abhängigkeit des Absatzes dieser Branche von der touristischen Nachfrage – neben der ebenfalls hohen Abhängigkeit des Bauwesens und des Gewerbes (Knotenpunkte!) – führt nochmals die stark einseitige touristische Abhängigkeit der gesamten Wirtschaft des Val d'Anniviers unwidersprechbar vor den Augen.

*Abschliessende Bemerkungen:*

- Das Wirtschaftswachstum im Val d'Anniviers wird auch in Zukunft massgeblich von der Entwicklung der touristischen Nachfrage abhängen. Das touristische Angebot ist weiter zu entwickeln, um auch künftig wettbewerbsfähig zu sein. Dabei darf nicht zu einseitig auf den Wintersport abgestellt werden. Zudem ist darauf zu achten, dass Strukturen und Organisationsformen geschaffen werden, welche höchstmögliches Wachstum der Branchen auf die Region übertragen. Bei der Planung von Infrastrukturen ist allgemein die realistisch zu erwartende Wertschöpfung im Auge zu behalten.
- Exportorientierte gewerbliche Tätigkeiten vermögen regionale Wachstumsschwankungen auf Grund un stetiger touristischer Nachfrage und saisonalen Nachfrageschwankungen etwas abzufedern. Bei zu begrüssenden zunehmenden Exportaktivitäten können diese sogar einen Beitrag zur Differenzierung der zurzeit stark einseitig tourismusabhängigen Wirtschaftsstruktur leisten.
- Die Branchen der regionalwirtschaftlichen Mitläufer sind für die Qualität des Wohnstandortes sehr wichtig. Das Angebot kann jedoch nur aufrechterhalten werden, wenn die Konkurrenzkraft der einheimischen Unternehmungen mindestens eine wettbewerbsfähige Importsubstitution gewährleistet. Dem Dienstleistungssektor (sonstige Dienstleistungen) fehlt offenbar – mindestens zurzeit - mehrheitlich die Konkurrenzfähigkeit für externe Leistungserbringung im Zentrum Sierre. Hingegen besitzen die regionalen Anbieter noch genügend Vorteile auf dem heimischen Markt, welche vermehrt wieder so ausgenützt werden können, dass Anbieter aus Sierre aus dem heimischen Markt gedrängt werden. Über die Entwicklung dieser Branchen kann ohne besondere Anstrengungen der einzelnen Firmen demzufolge nur beschränkt regionales Wachstum hervorgehen. Eine hohe Wertschöpfungseffektivität lässt jedoch zumindest theoretische Potenziale erkennen.





## Literaturverzeichnis

BUNDESAMT FÜR STATISTIK BFS (2000): Pendlerdaten nach Eidgenössischer Volkszählung 2000. Datenlieferung.

BUSER, B., GIULIANI, G., BUCHLI, S., AUBERT, D., RIEDER, P. (2002): *Wirtschaftliche Auswirkungen der NEAT auf die Region Brig-Visp-Naters. Eine Input-Output Analyse*. Institut für Agrarwirtschaft ETH Zürich, im Auftrag von Institut für Wirtschafts- und Sozialfragen Visp.

BUSER, B., GIULIANI, G., BUCHLI, S., GSPONER, T., RIEDER, P. (2003): *Shift-Analyse für die Regionen des Kanton Wallis*. Institut für Agrarwirtschaft ETH Zürich, im Auftrag von Institut für Wirtschafts- und Sozialfragen Visp.

BUSER, B. (2005): Regionale Wirtschaftskreisläufe und regionale Wachstumspolitik. ETH-Dissertation Nr. 15'924, Institut für Agrarwirtschaft, ETH Zürich.

INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER WALLIS (2004) : Brain Drain Studie.

ECONCEPT (1997): Auswirkungen der Strommarktliberalisierung. Studie im Auftrag des Bundesamts für Energie, in Zusammenarbeit mit Ernst Basler & Partner, Zürich/Bern.

ISARD, W., ET AL. (1998): *Methods of interregional and regional analysis*. Regional Science Studies Series, Ashgate, Brookfield.

STAATSSSEKRETARIAT FÜR WIRTSCHAFT SECO (Hrsg.) (2003a): *Neue Regionalpolitik (NRP)*. Schlussbericht der Expertenkommission „Überprüfung und Neukonzeption der Regionalpolitik“, 6. Februar 2003, Bern.

STIENS, G. (1996): *Prognostik in der Geographie*. Das Geographische Seminar, Westermann Schulbuchverlag GmbH, Braunschweig.



# Anhang

		Domestics											VL	Öffentliche Nachfrage		Exporte			BU	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		ON	TN	EX <sub>Si</sub>	EX <sub>Vs</sub>	EX <sub>RoW</sub>		
	Landwirtschaft	0.09	0.70	0.04	0.00	0.00	0.00	1.35	0.06	0.03	0.04	0.61	2.9	12.5	0.1	8.8	0.0	0.0	24.3	
	Nahrungsmittel	0.42	1.64	0.01	0.00	0.00	0.00	4.27	0.10	0.24	0.15	9.17	16.0	0.0	3.4	1.6	1.5	0.4	22.9	
	Gewerbe	0.21	0.36	4.24	0.11	0.28	1.45	1.54	2.89	0.92	4.87	71.95	88.8	4.2	22.1	3.6	2.4	0.0	121.2	
	Bauwesen	0.86	0.01	0.24	3.62	0.17	0.17	0.65	0.10	0.05	8.49	9.54	23.9	18.5	11.6	6.4	3.2	0.0	63.6	
	Energie	0.24	0.02	0.56	2.03	0.02	0.29	0.24	8.10	0.21	1.58	1.80	15.1	0.0	0.6	80.2	0.0	0.0	95.9	
	Handel, Reparatur	1.96	0.42	1.54	1.90	0.13	0.10	1.54	0.20	0.20	0.58	6.09	14.6	1.2	42.7	1.8	0.6	0.0	60.9	
	Hotellerie, Gastgewerbe	0.00	0.02	0.04	0.06	0.01	0.04	0.28	0.58	0.17	0.16	3.04	4.4	0.1	117.0	0.4	0.0	0.0	121.8	
	Tourist. Infrastruktur	0.07	0.10	0.54	0.00	0.01	0.30	1.39	0.53	0.10	0.16	1.67	4.9	0.0	76.9	1.7	0.0	0.0	83.4	
	Sonstige Dienstleistungen	0.06	0.13	1.65	1.29	0.10	0.66	0.61	1.23	1.99	0.87	12.28	20.9	1.2	16.7	1.0	0.8	0.2	40.9	
	Öffentlicher Sektor	0.03	0.03	0.25	0.10	0.05	0.12	0.36	0.37	0.21	0.57	32.18	34.3	22.0	1.0	0.0	1.0	0.0	58.4	
	Privater Sektor	8.19	2.29	25.94	25.43	9.17	9.75	32.49	17.51	16.35	10.31	0.00	157.4	0.0	29.2	43.7	23.7	52.6	306.7	
	<b>Total Vorleistungen</b>	<b>VL</b>	<b>12.1</b>	<b>5.7</b>	<b>35.0</b>	<b>34.5</b>	<b>9.9</b>	<b>12.9</b>	<b>44.7</b>	<b>31.7</b>	<b>20.5</b>	<b>27.8</b>	<b>148.3</b>	<b>383.2</b>	<b>59.8</b>	<b>321.2</b>	<b>149.2</b>	<b>33.3</b>	<b>53.3</b>	<b>1'000</b>
	<i>in %</i>	<b>0.67</b>	<b>0.30</b>	<b>0.47</b>	<b>0.60</b>	<b>0.50</b>	<b>0.45</b>	<b>0.63</b>	<b>0.46</b>	<b>0.80</b>	<b>0.64</b>	<b>0.00</b>								
	Bruttowertschöpfung	WS	16.3	6.9	57.5	37.9	47.8	27.4	77.3	38.7	32.7	37.1	0.0	379.7						
Sierre	Total Vorleistungen	VL <sub>Si</sub>	4.1	4.2	43.6	11.6	19.3	15.4	32.3	10.0	4.1	1.5	0.0	146.1						
	Total Löhne	LK <sub>Si</sub>	0.0	0.0	6.5	3.2	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1						
	<b>Total Importe Sierre Région</b>		<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>50.1</b>	<b>14.7</b>	<b>19.3</b>	<b>17.9</b>	<b>32.3</b>	<b>10.0</b>	<b>4.1</b>	<b>1.5</b>	<b>0.0</b>	<b>158.2</b>						
Valais	Total Vorleistungen	VL <sub>Vs</sub>	0.0	8.4	8.2	5.0	28.0	3.0	0.0	8.1	0.0	2.3	0.0	63.0						
	Total Löhne	LK <sub>Vs</sub>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0						
	<b>Total Importe Valais</b>		<b>0.0</b>	<b>8.4</b>	<b>8.2</b>	<b>5.0</b>	<b>28.0</b>	<b>3.0</b>	<b>0.0</b>	<b>8.1</b>	<b>0.0</b>	<b>2.3</b>	<b>0.0</b>	<b>63.0</b>						
RoW	Total Vorleistungen	VL <sub>RoW</sub>	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	12.0	0.0	12.4	0.0	0.0	158.4	185.5						
	Total Löhne	LK <sub>RoW</sub>	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	0.0	0.0	0.0	16.2	16.2						
	<b>Total Importe RoW</b>		<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>2.7</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>12.0</b>	<b>16.2</b>	<b>12.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>158.4</b>	<b>201.7</b>						
	<b>Branchenumsatz</b>	<b>BU</b>	<b>24.3</b>	<b>22.9</b>	<b>121.2</b>	<b>63.6</b>	<b>95.9</b>	<b>60.9</b>	<b>121.8</b>	<b>83.4</b>	<b>40.9</b>	<b>58.4</b>	<b>306.7</b>	<b>1000</b>						



Am Beispiel des Bauwesens soll gezeigt werden, wie die IOT Val d'Anniviers zu lesen ist.

Tabelle 2: Lesebeispiel Bauwesen

<b>Input-Seite / Bezugsseite</b> <i>...der Spalte entlang gelesen</i>	<b>Output-Seite / Lieferseite</b> <i>...der Zeile entlang gelesen</i>
<p>Zur Produktion bezieht das Bauwesen jährlich Produkte und Dienstleistungen im Val d'Anniviers von ...[Branche] im Umfang von...[Betrag in ‰ des Regionalumsatz RU]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beim Bauwesen selber für 3.62 ‰ des RU</li> <li>▪ beim Gewerbe für 0.11 ‰ des RU</li> <li>▪ beim Handel/Reparatur für 1.90 ‰ des RU</li> <li>▪ ..</li> <li>▪ beim privaten Sektor für 25.43 ‰ des RU (entspricht den Lohnzahlungen an die einheimischen Arbeitskräfte)</li> </ul>	<p>Jährlich liefert das Bauwesen im Val d'Anniviers Produkte und Leistungen im Umfang von...[Betrag in ‰ des Regionalumsatz RU] an ...[Branche]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ an das Bauwesen selber für 3.62 ‰ des RU</li> <li>▪ an das Gewerbe für 0.24 ‰ des RU</li> <li>▪ ..</li> <li>▪ an die private Nachfrage für 9.54 ‰ des RU (entspricht dem Konsum der privaten Haushalte)</li> </ul>
<p>Dabei erzielt das Bauwesen jährlich eine Bruttowertschöpfung (d.h. Faktorentlohnung, inkl. Abschreibungen, Amortisationen und Steuern) von 37.9 ‰ des Regionalumsatz RU.</p>	<p>An die Endnachfrage liefert das Bauwesen jährlich Produkte und Leistungen im Umfang von...[Betrag in ‰ des Regionalumsatz RU] an ...[spezifische Endnachfrage]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ an die öffentl. Endnachfrage 18.5 ‰ des RU</li> <li>▪ an die touristische Nachfrage 11.6 ‰ des RU</li> </ul>
<p>Aus ...[Herkunftsregion] importiert das Bauwesen jährlich Produkte und Dienstleistungen, sowie Arbeit (Lohnzahlungen) im Umfang von ...[Betrag in ‰ des Regionalumsatz RU]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ aus der Region Sierre 11.6 ‰ des RU, bzw. Arbeit im Umfang von 3.2 ‰ des RU</li> <li>▪ aus dem übrigen Wallis für 5.0 ‰ des RU, bzw. keine Arbeit</li> <li>▪ aus dem Rest der Welt keine Vorleistungen und Arbeit</li> </ul>	<p>An...[Exportregion] exportiert das Bauwesen jährlich Produkte und Dienstleistungen, im Umfang von ...[Betrag in ‰ des Regionalumsatz RU]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ in die Region Sierre 6.4 ‰ des RU</li> <li>▪ ins übrige Wallis 3.2 ‰ des RU</li> <li>▪ in den Rest der Welt RoW nichts</li> </ul>
<p>Der jährliche Branchenumsatz des Bergbaus beträgt 63.6 ‰ des RU (=6.4% des RU), wobei der erzeugte Mehrwert (Wertschöpfung) 60 % beträgt.</p>	<p>Der jährliche Branchenumsatz des Bergbaus beträgt 63.6 ‰ des RU (=6.4 % des RU)</p>

Die Interpretation von 0-Werten ergibt nicht zwingend „keine wirtschaftliche Verflechtung vorhanden“. Vielmehr werden aus arithmetischen Gründen Werte kleiner als 0.005 ‰ des Regionalumsatzes RU abgerundet. Die absoluten Frankengrößen der Tabelle sind für Input-Output Analysen nicht von Interesse.