



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

SHIFT-ANALYSE FÜR DIE REGIONEN DES KANTON WALLIS

Institut für Agrarwirtschaft

IWS Visp

CCI Valais

Benjamin Buser, Gianluca Giuliani, Simon Buchli, Thomas Gsponer, Peter Rieder

Zürich, 9. April 2003

Autorenschaft



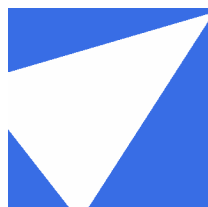
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Dipl. Geogr. Benjamin Buser

Dipl. Ing. ETH Simon Buchli

Dr. sc. Techn. Gianluca Giuliani

Prof. Dr. Peter Rieder



Lic. rer. pol. Thomas Gsponer

Institut für Agrarwirtschaft

Gruppe Markt und Politik

Sonneggstrasse 33

ETH-Zentrum

CH-8092 Zürich

Kontakt

Telefon 01 / 632 07 21

Telefax 01 / 632 10 86

benjamin.buser@iaw.agrl.ethz.ch

Walliser Industrie- u. Handelskammer

Rue Pré-Fleuri 6

Postfach 288

CH-1951 Sion

Kontakt

Telefon 027 / 327 35 35

Telefax 027 / 327 35 36

info@cci-valais.ch

Inhaltsübersicht

Zusammenfassung.....	III
Inhaltsverzeichnis.....	V
1 Einleitung.....	1
2 Problemstellung.....	3
3 Aufbau der Arbeit.....	5
4 Theorie der Shift-Analyse.....	7
5 Daten für die Shift-Analyse.....	11
6 Resultate der Shift-Analyse	13
7 Synthese Input-Output Analyse und Shift-Analyse für BrViNa.....	27
8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen.....	31
9 Literaturverzeichnis.....	35
10 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	37
11 Anhang.....	39

Zusammenfassung

Im Jahre 2007 soll die Lötschbergbasislinie der Neuen Alpentransversale NEAT in Betrieb genommen werden. Von dieser neuen verkehrstechnischen Erschliessung des Oberwallis müssen Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft erwartet werden, welche einen Bedarf nach flankierenden Massnahmen hervorrufen. Vertiefte Kenntnisse über die heutige Situation und vergangene Entwicklungen sind notwendig für ein fundiertes Verständnis der allfällig zu erwartenden Auswirkungen auf die betroffenen Regionen. Im Rahmen des Programms „Neue Alpentransversale (NEAT) Lötschberg – Lokomotive für die Zukunft des Wallis?“ werden solche Untersuchungen durch das Institut für Wirtschafts- und Sozialfragen in Visp, in Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen, für ausgewählte Regionen durchgeführt.

Die Gruppe Markt und Politik am Institut für Agrarwirtschaft der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich hat eine vergleichende regionalwirtschaftliche Untersuchung zur Beschäftigungsentwicklung seit 1985 für den Kanton Wallis und seine Regionen vorgenommen. Mittels einer Shift-Analyse wurden die Entwicklungen der Regionen im Kontext des Gesamtwirtschaftsraum Wallis und die des Kantons im Gesamttraum Schweiz nach Zeitperioden untersucht. Folgende Erkenntnisse sind als zentral zu betrachten:

- Die Regionen des Kanton Wallis weisen bezüglich Beschäftigungswachstum in den Jahren 1985 bis 2001, den Branchenstrukturen und den Standorteigenschaften grosse Unterschiede auf.
- Eher überdurchschnittliches Wachstum wiesen in den letzten 6 untersuchten Jahren (1995 bis 2001) die Regionen westlich von Visp (inkl. Visp) aus, während die Regionen östlich von Visp allesamt unterdurchschnittliches Wachstum hatten.
- Die langsamere Tertiarisierung im Kanton Wallis zeigt über alle Regionen hinweg, wenn auch sehr langsam fortschreitend, eine Erosion der Wirtschaftskraft

In Anlehnung an die Erkenntnisse muss eine künftige Wirtschaftspolitik im Kanton Wallis folgende Grundsätze befolgen:

- Jede Wirtschaftspolitik muss der Vielfältigkeit der Regionen Rechnung tragen. Für jede Region sind individuell die Problemlagen zu identifizieren und eine Abstimmung der Förderinstrumente vorzunehmen.
- Eine kantonale Wirtschaftspolitik muss für alle Regionen sowohl Struktur- wie auch Standortpolitik beinhalten. Oftmals lösen sich heute positive und negative Effekte in Struktur oder Standort gegenseitig wieder auf. Während sich Standorteffekte eher kurzfristig beobachten lassen, können Struktureffekte erst langfristig zur Wirkung kommen. Dieser unterschiedlichen Fristigkeit ist im Rahmen der Politikgestaltung und dem wirtschaftspolitischen Monitoring besondere Beachtung zu schenken.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsübersicht	I
Zusammenfassung	III
Inhaltsverzeichnis	V
1 Einleitung	1
2 Problemstellung	3
3 Aufbau der Arbeit	5
4 Theorie der Shift-Analyse	7
4.1 Allgemein	7
4.2 Der branchenübergreifende Regionalfaktor	7
4.3 Sektorspezifischer Regionalfaktor, Struktur- und Standorteffect	9
5 Daten für die Shift-Analyse	11
5.1 Betriebszählung des Bundesamtes für Statistik BfS	11
5.1.1 Unternehmen und Arbeitsstätten	11
5.1.2 Brancheneinteilung nach NOGA	11
6 Resultate der Shift-Analyse	13
6.1 Allgemeine Beschäftigungsentwicklung zwischen 1985 und 2001	13
6.2 Die Regionalfaktoren	14
6.3 Struktur- und Standorteffecte	17
6.4 Sektorspezifische Regionaleffect, Struktur- und Standorteffecte	22
7 Synthese Input-Output Analyse und Shift-Analyse für BrViNa	27
8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	31
8.1 Schlussfolgerungen	33
9 Literaturverzeichnis	35
10 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	37
10.1 Abbildungsverzeichnis	37
10.2 Tabellenverzeichnis	38
11 Anhang	39

1 Einleitung

Mit dem Weissbuch „*Neue Alpentransversale (NEAT) Lötschberg – Lokomotive für die Zukunft des Wallis*“ des IWS in Visp wurde im Jahr 2001 die Diskussion um mögliche Auswirkungen der Inbetriebnahme des Lötschberg-Astes der NEAT auf die Regionen im Kanton Wallis auf breiter Basis angestossen. Seither wird vermehrt über wirtschaftliche, gesellschaftliche, verkehrstechnische und raumplanerische Auswirkungen dieser neuen Verkehrsinfrastruktur auf den Kanton Wallis nachgedacht und über mögliche lenkende Massnahmen durch Politik und Wirtschaft diskutiert.

Parallel zur öffentlichen Diskussion wurde ein Forschungsprogramm gestartet, um die Auswirkungen auf Raum, Ökonomie und Gesellschaft wissenschaftlich fundiert und mehrdimensional zu untersuchen. Zu diesem Zweck nahm die Gruppe Markt und Politik des Institut für Agrarwirtschaft der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich unter Prof. Rieder im Jahr 2002 eine detaillierte Input-Output Analyse für die Region Brig-Visp-Naters (als Region BriViNa benannt) vor (BUSER ET AL, 2002). Mittels des erstellten Simulationsmodells wurde auf ex-ante Basis versucht, Chancen und Gefahren für die Wirtschaft zu erkennen, zu quantifizieren und mögliche Handlungsalternativen aufzuzeigen. Im Rahmen der genannten Untersuchung wurde deutlich, dass die wirtschaftliche Entwicklung des Kanton Wallis in den letzten 15 Jahren gewisse Abweichungen zur gesamtschweizerischen Entwicklung aufweist und gleichzeitig beachtliche Unterschiede zwischen den Regionen des Kanton Wallis bestehen.

Im Kontext einer aktiven Gestaltung der Zukunft besteht das Bedürfnis, vergangene Entwicklungen und entstandene Strukturen besser zu kennen und zu verstehen. Aus diesem Grunde beauftragte das Institut für Wirtschafts- und Sozialfragen in Visp in Anschluss an die Input-Output Analyse die Forschungsgruppe von Prof. Rieder, eine ex-post orientierte Untersuchung der Strukturentwicklungen vorzunehmen.

Der Vorliegende Bericht präsentiert aus einer Fülle von Resultaten die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung. Analytisch basiert die Untersuchung auf einer Shift-Analyse, welche auf Grund von Beschäftigungszahlen vorgenommen wurde.

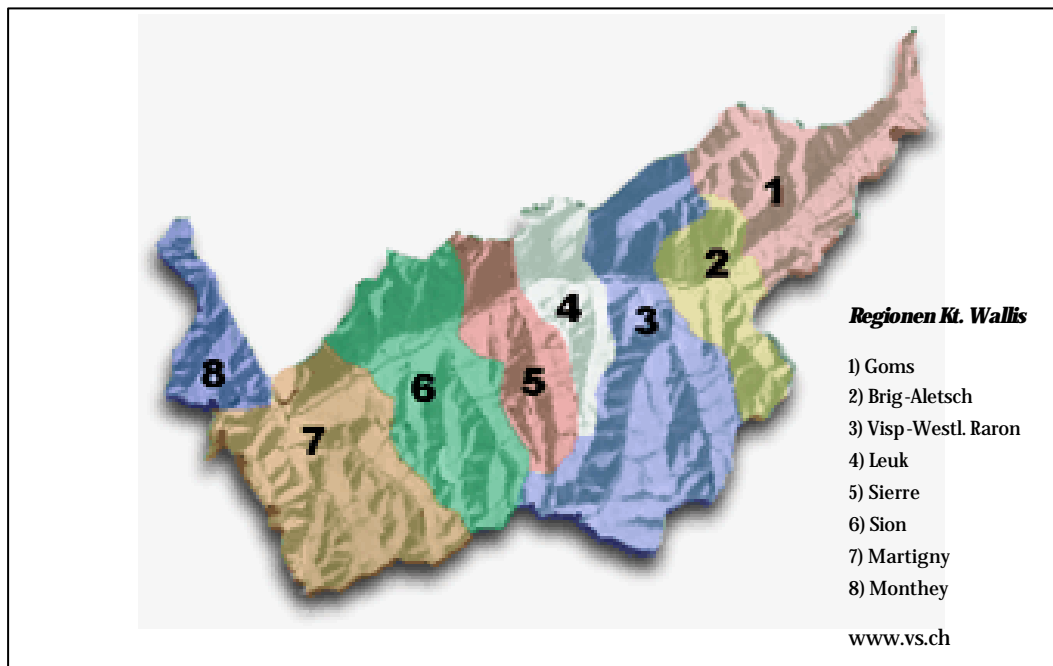
2 Problemstellung

Die wirtschaftliche Entwicklung der Schweiz in den letzten 15 Jahren war geprägt durch ein Abklingen der sog. Hochkonjunktur und eine länger anhaltende Rezession, welche zu grundlegenden Strukturanpassungen in weiten Teilen der schweizerischen Wirtschaft führte. Diese Entwicklungen zeigen aber sowohl kantonale wie auch regionale Abweichungen vom gesamtschweizerischen Durchschnitt. Auch der Kanton Wallis weist beachtliche Abweichungen gegenüber der gesamtschweizerischen auf. Basierend auf diesen Erkenntnissen ergeben sich die folgenden Fragen:

- Wie hat sich die Beschäftigung (gesamt und nach Branchen) im Kanton Wallis gegenüber der gesamten Schweiz und gegenüber ausgewählten Kantonen (Zürich, Waadt, Graubünden) in den vergangenen 17 Jahren (Ausgangslage ist die Betriebszählung 1985) verändert?
- Wie hat sich die Beschäftigung (gesamt und nach Branchen) der Regionen des Kantons Wallis gegenüber dem Gesamtkanton in den vergangenen 17 Jahren verändert?
- Wie hat sich die Beschäftigung (gesamt und nach Branchen) der drei Wirtschaftsräume Oberwallis, Mittelwallis und Unterwallis gegenüber dem Gesamtkanton in den vergangenen 17 Jahren verändert?
- Lassen sich wirtschaftliche Entwicklungen regional auf Grund von bestimmten Strukturen oder Standorteigenschaften erklären?
- Wie sind wirtschaftspolitische Massnahmen auszugestalten, damit sie optimale Rahmenbedingungen für wirtschaftliches Wachstum bieten?

Das Hauptaugenmerk der Untersuchung soll sich dabei auf die Analyse der 8 Regionen richten (definiert auch die primäre „Recheneinheit“). Die Regionen sind in Abbildung 2-1 dargestellt.

Abbildung 2-1: Die 8 Regionen des Kanton Wallis



Als Untersuchungszeitraum wurden die Jahre 1985 bis 2001 gewählt, womit auf Beschäftigungsdaten der Eidgenössischen Betriebszählungen zurückgegriffen werden kann. Neben den Jahren 1985 und 2001 sind die Jahre 1991, 1995 sowie 1998 durch ordentliche und ausserordentliche Betriebszählungen erfasst.

Die Untersuchung soll sich demnach mit der wirtschaftlichen Meso-Ebene Region befassen. Dabei beeinflussen Ereignisse auf Stufe Volkswirtschaft die Meso-Ebene ebenso wie einzelbetriebliche Entscheidungen und Unternehmungen. Diese Arbeit stellt eine reine Beschreibung der Entwicklungen auf Meso-Ebene dar. Schlüsse auf die Schweizerische Gesamtwirtschaft, bzw. auf einzelbetriebliche Entwicklungen sollen und können dabei keine gezogen werden. Da sowohl klassische wie keynsianische Wachstumstheorien der Beschäftigung eine wichtige Bedeutung einräumen, wird im folgenden Beschäftigungszunahme strikte als positiv, Beschäftigungsabnahme strikte als negativ bewertet.

3 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau dieser Arbeit ist in Tabelle 3-1 dargestellt. Nach den einleitenden Kapiteln (Einleitung, Problemstellung und Aufbau der Arbeit) werden im Kapitel 4 die theoretischen Grundlagen der Shift-Analyse erläutert. Das Kapitel 5 enthält einen Kurzbeschreibung der verwendeten Daten. In Kapitel 6 werden die Resultate des analytischen Teils vorgestellt. Die Ergebnisse umfassen Resultate geordnet nach Kantonsebene, den Wirtschaftsräumen und nach den Regionen. In Anschluss an die Analysen wird eine Synthese zur Input-Output Analyse der gebildeten Region BriViNa vorgenommen (BUSER ET AL., 2002). In Kapitel 8 werden die vorgestellten Ergebnisse zusammengefasst und die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen aufgeführt.

Den Abschluss der vorliegenden Arbeit bilden die Kapitel 9 bis 11 mit dem Literaturverzeichnis, dem Abbildungs- und Tabellenverzeichnis und einem Anhang, in welchem zusätzliche Informationen zu diesem Bericht ersichtlich sind.

Tabelle 3-1: Aufbau der Arbeit

Kapitel	Überschrift	Seite
1	Einleitung	1
2	Problemstellung	3
3	Aufbau der Arbeit	5

4	Theorie der Shift -Analyse	7
5	Daten für die Shift-Analyse Wallis	11
6	Resultate der Shift -Analyse	13
7	Synthese Input-Output Analyse und Shift-Analyse BriViNa	27
8	Zusammenfassung und Schlussfolgerungen	22

9	Literaturverzeichnis	35
10	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	37
11	Anhang	39

4 Theorie der Shift-Analyse

4.1 Allgemein

In Berichten zur wirtschaftlichen Entwicklung einer Region findet man oftmals das Vorgehen, dass verschiedene Variablen als Indikatoren für einen Zustand in ihren Veränderungen über die Zeit betrachtet werden. Man nimmt somit eine losgelöste Zeitreihe und dokumentiert die Steigungen der dazugehörigen Kurven.

In einem zweiten Schritt vergleicht man die Steigungen in der Zeitperiode zwischen den verschiedenen Regionen und dokumentiert die Unterschiede. Aktuelle Beispiele für dieses Vorgehen finden sich beispielsweise bei HANSER zur wirtschaftlichen Entwicklung des Kanton Graubündens (HANSER, 2002).

Dieses Vorgehen ist zulässig, lässt aber unseren Erachtens auch falsche Schlüsse zu, indem räumliche und partielle Auswertungen in einem Gesamtrahmen vernachlässigt werden.

Ein Vorgehen, welches zu jeder Zeit den Kontext des Gesamtraumens mitbeachtet und die Beziehung zum Teilraum herstellt, ist die Shift-Analyse. Mit ihr lassen sich quantitative Wachstumsunterschiede zwischen den Raumeinheiten sehr strukturiert erfassen (BATHELT et Al., 2002). Neben dem Aufzeigen der Entwicklungen besitzt die Shift -Analyse den Vorteil, dass sie Ursachen von räumlich differenziertem Wirtschaftswachstums aufzeigen kann.

Die Shift-Analyse basiert auf der Idee, dass die Entwicklung des Teilraumes an jener des Gesamtraumes gemessen wird. Als üblichster Indikator für die Wirtschaftsentwicklung wird in der Shift -Analyse die Beschäftigung verwendet.

4.2 Der branchenübergreifende Regionalfaktor

Formal lässt sich die Shift -Analyse (unter Verwendung der Beschäftigung) wie folgt darstellen:

$$(1) \quad R = \frac{\frac{b_t}{B_t}}{\frac{b_0}{B_0}}$$

wobei: R = Regionalfaktor des Teilraum

$b_{0,t}$ = Beschäftigte im Teilraum zum Zeitpunkt 0 bzw. t

$B_{0,t}$ = Beschäftigte im Gesamtraum zum Zeitpunkt 0 bzw. t

Stimmt das regionale Beschäftigungswachstum mit dem gesamtwirtschaftlichen überein, nimmt R den Wert 1 an. Werte für R kleiner als 1 deuten auf wachstumshemmende, Werte grösser als 1 auf wachstumsfördernde Besonderheiten des Teilraums hin.

Die im Regionalfaktor R ausgedrückten Entwicklungsunterschiede lassen sich zurückführen auf unterschiedliche Branchenstrukturen, wie auch auf unterschiedliche Standortfaktoren. Das Elegante der Shift -Analyse besteht darin, dass die Struktur- und Standortfaktoren getrennt ermittelt und dargestellt werden können. Auf die formale Herleitung des Struktureffekts wird an dieser Stelle verzichtet und dafür auf die Literatur verwiesen (BATHELT et AL., 2002).

Interpretationen

Regionalfaktor R	
$R = 1$	Teilraum hat identisches Wachstum wie Gesamttraum erfahren
$R > 1$	Teilraum hat überdurchschnittliches Wachstum gegenüber des Gesamttraums erfahren
$R < 1$	Teilraum hat unterdurchschnittliches Wachstum gegenüber des Gesamttraums erfahren
Strukturfaktor StF	
$StF = 1$	die Wirtschaftsstrukturen des Teilraumes sind identisch mit denen des Gesamttraumes
$StF > 1$	die Strukturen des Teilraumes weisen überdurchschnittlich viele „Wachstumsbranchen“ auf
$StF < 1$	die Strukturen des Teilraumes weisen überdurchschnittlich viele „Schrumpfungsbranchen“ auf
Standortfaktor SoF	
$SoF = 1$	der Teilraum besitzt keine speziellen Standorteinflüsse
$SoF > 1$	der Teilraum besitzt spezielle wachstumsfördernde Standortvorteile
$SoF < 1$	der Teilraum besitzt spezielle wachstumshemmende Standortnachteile

Während Berechnung und Aussage des Strukturfaktors intuitiv einfach zu verstehen sind, werden zu den Standortfaktoren zusätzliche Erklärungen benötigt. Zentral ist dabei das Verständnis für den Standort. Die Autoren gehen dabei von einem Standortbegriff aus, wie er durch die klassische Standorttheorie gegeben wird (BARTELS, 1968). Dieser besagt, dass der Standort durch eine räumliche Position und dazugehörige materielle und funktionale Ausstattungen gebildet wird (beispielsweise Verkehrsnetze, Ressourcen, politische Systeme aber auch Klima oder Bevölkerungsstruktur). Dabei umfasst der Standort jedoch nur eine wohldefinierte Menge von Sachattributen, andernfalls wäre der umgangssprachliche Begriff Ort treffender. In der Shift -Analyse leitet sich der Standortfaktor rechnerisch als ein Residuum her. Dieses Residuum beinhaltet weitere in diesem Punkt wirksame Kräfte, kann diese aber nicht identifizieren und benennen. Aus diesem Grunde kann für weitere Erklärungen nicht generell auf eine spezifische Standorttheorie wie „Porter's Diamant“ zurückgegriffen werden (PORTER, 1991). Diese Theorien sind 1) meist nur auf einen Aspekt von Standorteigenschaften ausgelegt (im Beispiel von Porter nationale bzw. regionale Wettbewerbsfähigkeit) und 2)

werden sie dem Charakter des Residuum als Sammelgefäß weiterer wirksamer Kräfte nicht gerecht.

Informationen über Struktur- und Standortfaktoren lassen neben der reinen Evaluation der Entwicklung auch Folgerungen für eine künftige strategische Ausrichtung einer Wirtschaftspolitik zu. Dominante bzw. schwache Struktur- und der Standortfaktoren liefern Hinweise, ob in Zukunft vermehrt Strukturpolitik betrieben werden muss (d.h. Veränderung von Branchenzusammensetzungen) oder ob mittels Standortpolitik Standorteigenschaften verändert werden sollten (Veränderung der Sachattribute). Über den genauen Inhalt der beiden Politikbereiche können keine Aussagen gemacht werden. Zur Ableitung einer Strukturpolitik muss die anzustrebende wachstumsoptimale Wirtschaftsstruktur erst einmal definiert werden. Betreffend einer Standortpolitik muss detailliert bestimmt werden, welche Sachattribute dem Standort als wirkende Kräfte zugeordnet werden dürfen und wie deren Wirkungen heute sind.

4.3 Sektorspezifischer Regionalfaktor, Struktur- und Standorteffekt

In absoluten Zahlen ausgedrückte Gewinne oder Verluste an Arbeitsplätzen pro Wirtschaftssektor liefern alleine keine Information bezüglich der Entwicklung einer Wirtschaftsbranche in einer Teilregion im Bezug auf die Gesamtregion. Dies kann durch den sektorspezifischen Regionalfaktor zum Ausdruck gebracht werden. In anderen Worten kann der sektorspezifische Regionalfaktor Auskunft darüber geben, ob ein Wirtschaftssektor in einer bestimmten Region im Vergleich zum Wachstum der Gesamtregion stärker oder schwächer gewachsen (geschrumpft) ist. In Analogie zum branchenübergreifenden Regionalfaktor kann auch der sektorspezifische Regionalfaktor in einen sektorspezifischen Standort- und in einen sektorspezifischen Struktureffekt unterteilt werden, wobei die Effekte nun in absoluten Werten der Beschäftigung angegeben werden. Auf Stufe der einzelnen Branchen ergänzen sich Struktur- und Standorteffekte additiv zum branchenspezifischen Regionaleffekt¹. Während der sektorspezifische Standorteffekt überdurchschnittliche Zuwächse (Verluste) einer Wirtschaftsbranche im Vergleich zur Wirtschaftsbranche der Gesamtregion festhält, führt der sektorspezifische Struktureffekt die restlichen Gewinne bzw. Verluste auf branchenspezifische Gegebenheiten zurück. Dabei weisen positive Struktureffekte auf Wachstumsbranchen hin.

Interpretationen

Sektorspezifische Regionalfaktor R

$sR = 0$ Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt identisches Wachstum gegenüber der entsprechenden Branche des Gesamttraumes

¹ Auf Stufe Region ergibt sich der Regionalfaktor R hingegen multiplikativ aus dem Strukturfaktor StF und dem Standortfaktor SoF.

$sR > 0$ 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 Standorteffect 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

5 Daten für die Shift-Analyse

Eine Shift-Analyse zur Beurteilung wirtschaftlicher Entwicklungen wird üblicherweise mit Daten zur Beschäftigungsentwicklung vorgenommen (BATHOLT ET AL., 2002). In der Schweiz sind diese Daten beispielsweise über die regelmässig erstellten Eidgenössischen Betriebszählungen detailliert erfasst. Für die Untersuchung im Kanton Wallis wurden Daten der Betriebszählungen aus den Jahren 1985, 1991, 1995, 1998 und 2001 verwendet. Im Folgenden wird der Charakter der Betriebszählungen kurz umrissen².

5.1 Betriebszählung des Bundesamtes für Statistik BfS

Bei der Betriebszählung des Bundesamtes für Statistik BfS handelt es sich um eine gesamtschweizerische Befragung aller Betriebe und Unternehmen des Industrie- und Dienstleistungssektors (d.h. keine Erhebungen in der Landwirtschaft). Die Erhebungen werden im Abstand von 3 bis 4 Jahren durchgeführt und finden jeweils an einem Stichtag (beispielsweise dem 28. September 2001) statt.

5.1.1 Unternehmen und Arbeitsstätten

Die Betriebszählung kennt die Unterscheidung nach Unternehmen und nach Arbeitsstätten. Der Begriff Arbeitsstätte ist dabei eine örtlich, räumlich abgegrenzte Einheit eines Unternehmens, wo eine wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird. Der Begriff Unternehmen steht hingegen für die kleinste juristisch selbständige Einheit, womit sich eine Unternehmung auch aus mehreren Arbeitsstätten zusammensetzen kann.

Die Betriebszählung erhebt grundsätzlich die Arbeitsstätten, lässt aber die Zusammenfassung zu Unternehmungen zu.

5.1.2 Brancheneinteilung nach NOGA

Die Betriebszählung nimmt eine Aufteilung der Arbeitsstätten nach wirtschaftlichen Tätigkeiten vor. Dabei orientiert sich das Bundesamt für Statistik am System NOGA³, welches verschiedene Aggregationsgrade kennt. Für die vorliegende Untersuchung wurden Daten auf Stufe NOGA2 verwendet, d.h. eine Brancheneinteilung nach 18 möglichen Aktivitäten. Die Einteilung erweist sich als zweckmässig und wird daher durchgehend verwendet. Die verwendeten Branchen und die Tätigkeiten, welche sie beinhalten, sind in Anhang 1 näher dargestellt.

² Die folgenden Ausführungen sind grösstenteils in Anlehnung an die Pressemitteilung vom 21. November 2002, BUNDESAMT FÜR STATISTIK

³ Nomenclature Générale des Activités économiques (BfS, 1995)

6 Resultate der Shift-Analyse

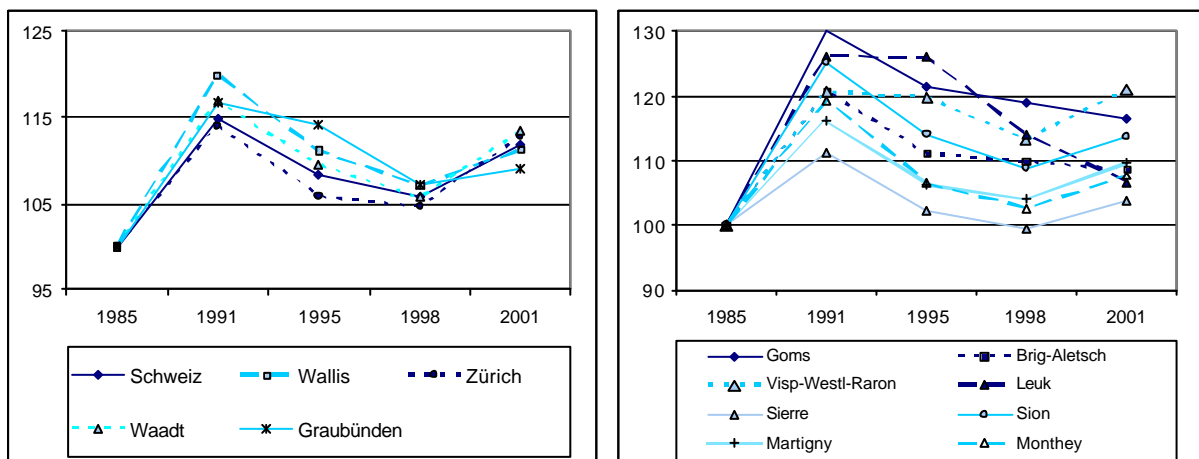
Die Darstellung der Resultate aus der statistischen Untersuchung gliedert sich wie folgt: einleitend wird ein kurzer Beschrieb der Beschäftigungsentwicklung in den untersuchten Teilräumen vorgenommen. Aus den Beschäftigtenzahlen der Regionen wird anschliessend eine Analyse der Regionalfaktoren für den Kanton, die Wirtschaftsräume Ober-, Mittel-, Unterwallis sowie für die Regionen vorgenommen. Da sich Regionalfaktoren weiter analytisch zerlegen lassen, folgt anschliessend eine Analyse der Standort- und Strukturfaktoren.

Wie sich zeigen wird, besitzen die untersuchten Regionen gewisse beschäftigungsrelevante Leitbranchen. Mit der Betrachtung der sektorspezifischen Regional-, Struktur- und Standorteffekte werden Wirtschaftsgefüge detailliert aufgeschlüsselt und Leitbranchen zum Vorschein gebracht. Eine abschliessende Synthese in Kapitel 8 nimmt nochmals einen Überblick über die gesamte Untersuchung vor und versucht, die wichtigsten Erkenntnisse herauszuschälen.

6.1 Allgemeine Beschäftigungsentwicklung zwischen 1985 und 2001

In der vorliegenden Untersuchung werden Beschäftigtenzahlen als Gradmesser für die wirtschaftliche Entwicklung verwendet. Abbildung 6-1 gibt einen Überblick über die Beschäftigungssituation in den Untersuchungsräumen (die entsprechende Zahlentabelle befindet sich in Anhang 11.2), wobei zwecks Vergleichbarkeit indexiert wird (kantonale bzw. regional Beschäftigte 1985 = 100)

Abbildung 6-1: Indexierte Beschäftigungsentwicklung in den Untersuchungsräumen zwischen 1985 und 2001



Datenquelle: BFS, Betriebszählung, div. Jahrgänge

In der Schweiz und in allen betrachteten Kantonen verzeichnet man zwischen 1985 und 1991 eine deutliche Zunahme der Anzahl Beschäftigten. Die Zunahme ist besonders ausgeprägt in den Bergkantonen Wallis und Graubünden. In diesen beiden Kantonen geht jedoch die Anzahl

der Beschäftigten zwischen 1991 und 1998 wieder deutlich zurück. In Wallis, Waadt und Zürich ist der Rückgang zwischen 1991 und 1995 markant. Danach setzt sich in diesen 3 Kantonen der Prozess mit verlangsamtem Tempo fort. Im Gegensatz dazu werden im Kanton Graubünden erst zwischen 1995 und 1998 Arbeitsplätze in beschleunigtem Tempo abgebaut. Die deutliche Erholung, die alle Kantone zwischen 1998 und 2001 erfasst, fällt in Graubünden schwächer aus als in den anderen Kantonen. Trotz der Erholung ab 1998 resultiert für die 10-Jahresperiode 1991 bis 2001 für alle untersuchten Kantone ein Beschäftigungsrückgang von bis zu 7.8%.

Einen ähnlichen Verlauf der Beschäftigtenzahlen wie das Wallis verzeichnen die Regionen Sierre, Sion, Martigny und Monthey. Die Regionen Goms, Brig-Aletsch und Leuk hingegen, nach einer markanten Zunahme der Anzahl Beschäftigten zwischen 1985 und 1991, sind seit 1991 mit einem ununterbrochenen Schwund an Beschäftigung konfrontiert. Insbesondere die Region Leuk, welche bis 1995 die 1991 erreichte hohe Anzahl Beschäftigte noch halten konnte, kennt seither einen markanten Rückgang.

Einen besonderen Verlauf weist die Region Visp-Westl. Raron auf. Die Anzahl Beschäftigte weist in dieser Region nur zwischen 1995 und 1998 einen Rückgang auf. Die Erholung zwischen 1998 und 2001 macht den Vorperiodenverlust jedoch mehr als wett. Visp-Westl. Raron ist somit diejenige Region des Kantons Wallis, die über den gesamten Betrachtungszeitraum betrachtet die stärkste relative Zunahme an Beschäftigten auszuweisen hat. In der Zeitperiode 1991 bis 2001 ist sie die einzige Region, die an Beschäftigung zulegt, wenn auch nur sehr minim. Ansonsten verzeichnet man Beschäftigungsrückgang von bis zu 11.9%. Bei der Betrachtung der Wirtschaftsräume Ober-, Mittel-, Unterwallis fällt der Beschäftigungsrückgang für 1991 bis 2001 ähnlich stark aus.

Die Schwierigkeiten der Walliser Regionen Goms, Brig-Aletsch und Leuk können mit strukturellen Problemen, beispielsweise einer zu starken Ausrichtung auf den Tourismus, zusammenhängen.

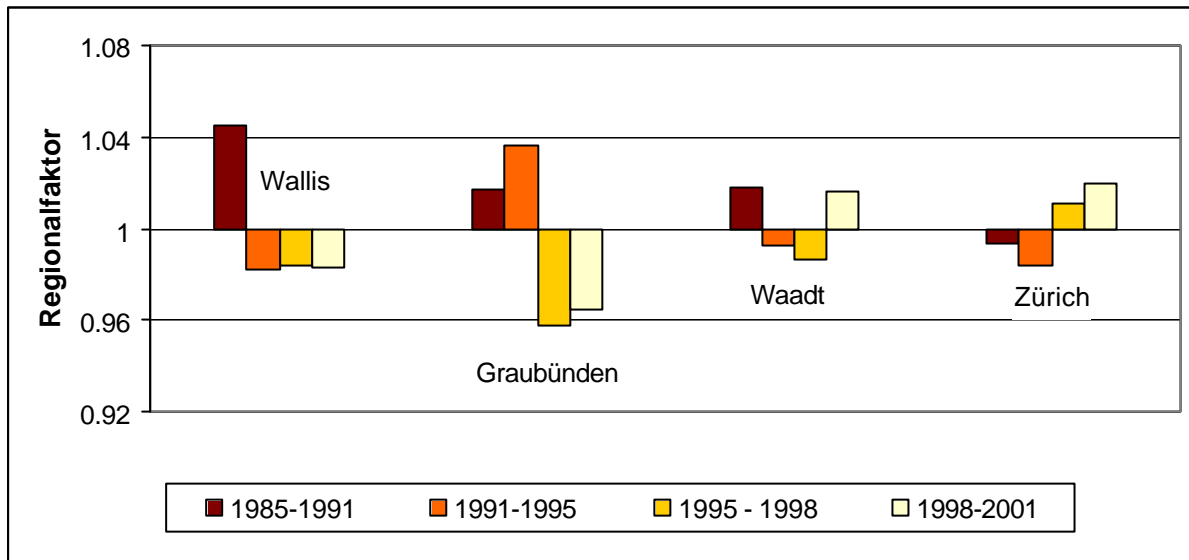
6.2 Die Regionalfaktoren

Durch die Regionalfaktoren werden zeitliche Verzögerungen der Konjunkturzyklen innerhalb der Schweiz sichtbar (siehe Abbildung 6-2 auf Seite 15).

Zwischen 1983 und 1989 verzeichnet die Schweiz eine Phase mit positiver Entwicklung des realen BIP. In der Endphase dieser Hochkonjunkturperiode, zwischen 1985 und 1991, nimmt die Anzahl der Beschäftigten im Kanton Zürich weniger schnell zu, als der schweizerische Durchschnitt. Im konjunkturell schwierigen Zeitabschnitt zwischen 1991 und 1995 werden in allen Kantonen Arbeitsplätze abgebaut, wobei dies in den Kantonen Wallis, Waadt und Zürich deutlich schneller geschieht als im Kanton Graubünden. Ab 1995, bei anziehender Konjunktur, verlangsamt sich der Rückgang der Anzahl Beschäftigten in Zürich stärker als in den anderen Kantonen (positiver Regionalfaktor). Die in der Zeitperiode 1998 bis 2001 eintretende positive Entwicklung bei der Beschäftigtenzahl ist ebenfalls ausgeprägter in Zürich als in den anderen

Kantone zu beobachten. Mit einer Verzögerung von 3 Jahren gegenüber Zürich registriert man ab 1998 für die Waadt ebenso eine im Vergleich zur Gesamtschweiz überproportionale Entwicklung der Beschäftigtenzahlen. Das Wallis hinkt ab 1991 konstant knapp hinter dem schweizerischen Durchschnitt her.

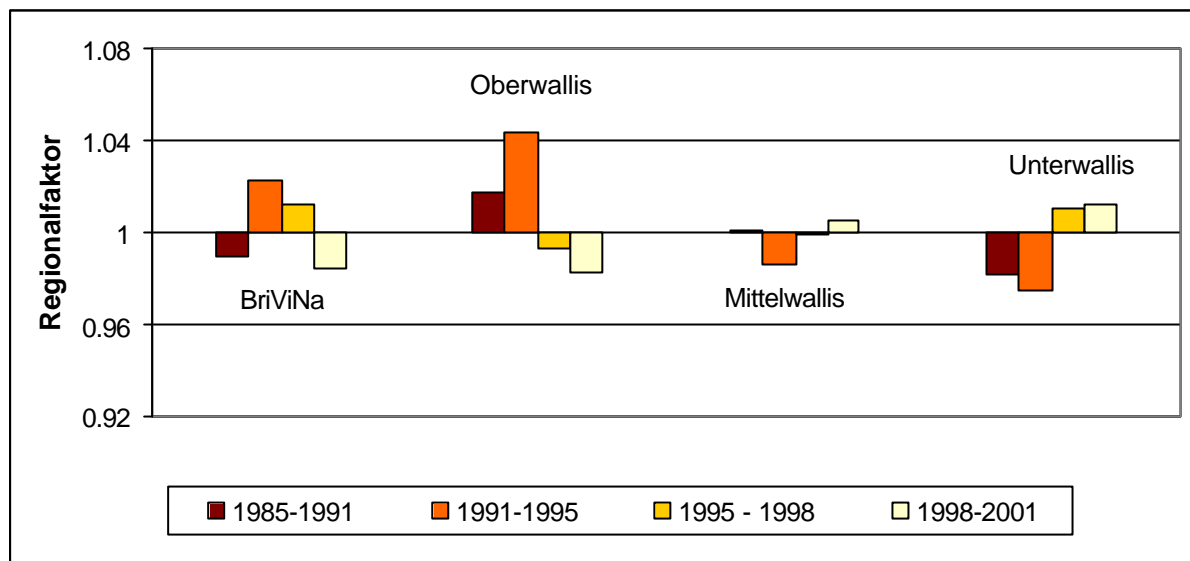
Abbildung 6-2: Regionalfaktoren für die Kantone Wallis, Graubünden, Waadt und Zürich (im Vergleich zur Schweiz)



Graubünden weist erst ab 1995 eine Entwicklung der Beschäftigtenzahlen auf, welche geringer als der schweizerische Durchschnitt ist. Ab 1995 zeigen sich jedoch zu jedem Zeitpunkt deutlich negative Differenzen gegenüber der Schweiz. Vom Aufschwung der späten 1990er Jahre profitiert die in Graubünden und Wallis stark vertretene Tourismusbranche offenbar wenig und die induzierten Effekte des Aufschwungs sind in diesen beiden Kantonen bis 2001 nicht sichtbar.

Die Betrachtung der Regionalfaktoren für das Unter-, Mittel- und Oberwallis bringen interessante Parallelen mit der kantonalen Analyse ans Licht.

Abbildung 6-3: Regionalfaktoren für die Wirtschaftsräume Oberwallis, Mittelwallis und Unterwallis, sowie für BriViNa (im Vergleich zum Wallis)

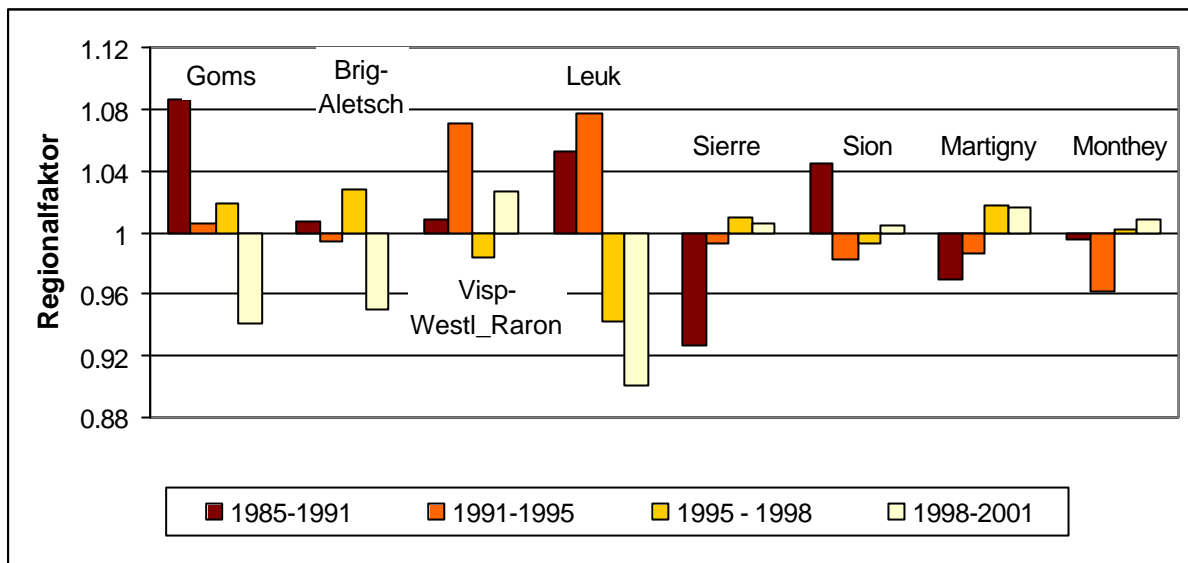


Das Unterwallis weist, immer im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt, das gleiche Muster wie Zürich im nationalen Kontext auf. Weiter entspricht das Mittelwalliser Muster der Ausprägung der Regionalfaktoren dem Muster des Kanton Waadt. Das Muster des Oberwallis entspricht genau demjenigen des Kanton Graubünden. Diese Parallelen gründen in der Ähnlichkeit der Wirtschaftsstruktur und -funktion, welche die Regionen mit gleichem Muster im jeweiligen Vergleichsraum aufweisen.

Zwischen 1991 und 1998 entwickelt sich die Anzahl Beschäftigte in der rechnerisch gebildeten Region BriViNa im Vergleich zum Wallis überdurchschnittlich. Die allgemeine Zunahme der Anzahl Beschäftigte zwischen 1998 und 2001 schlägt sich jedoch in BriViNa schwächer im Regionalfaktor nieder als in der Vergleichsregion Kanton Wallis.

Etwas vereinfacht betrachtet, sind bei der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen auf regionaler Stufe gemäss Abbildung 6-4 drei Muster zu erkennen.

Abbildung 6-4: Regionalfaktoren für die Walliser Regionen (im Vergleich zum Kanton Wallis)



In eine erste Gruppe gehören die Regionen Goms, Brig-Aletsch und Leuk. Diese n Regionen gemeinsam ist eine anfänglich überdurchschnittlich bessere Entwicklung der Anzahl Beschäftigten sowie eine im Gegensatz zum Rest des Kantons negative Entwicklung der Beschäftigtenzahlen in der letzten Zeitperiode. Die Regionen Sierre, Martigny und Monthey gehören zu einer zweiten Gruppe. Nach einer im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt anfänglich geringeren Entwicklung der Beschäftigtenzahlen, zeigen sie ab 1995 eine positive Entwicklung. Ein drittes Muster weisen die Regionen Visp-Westl. Raron und Sion auf. Diese zwei Regionen zeigen in den Zeitabschnitten mit allgemeiner Zunahme der Anzahl Beschäftigten (zwischen 1985 und 1991 sowie zwischen 1998 und 2001) eine im Vergleich zum Kanton überdurchschnittliche Entwicklung. Dafür verliert Sion im Zeitabschnitt 1991-1998 relativ mehr Beschäftigte als das Wallis. In Visp-Westl. Raron entwickeln sich die Beschäftigtenzahlen nur zwischen 1995 und 1998 geringer als im Gesamtkanton.

6.3 Struktur- und Standorteffekte

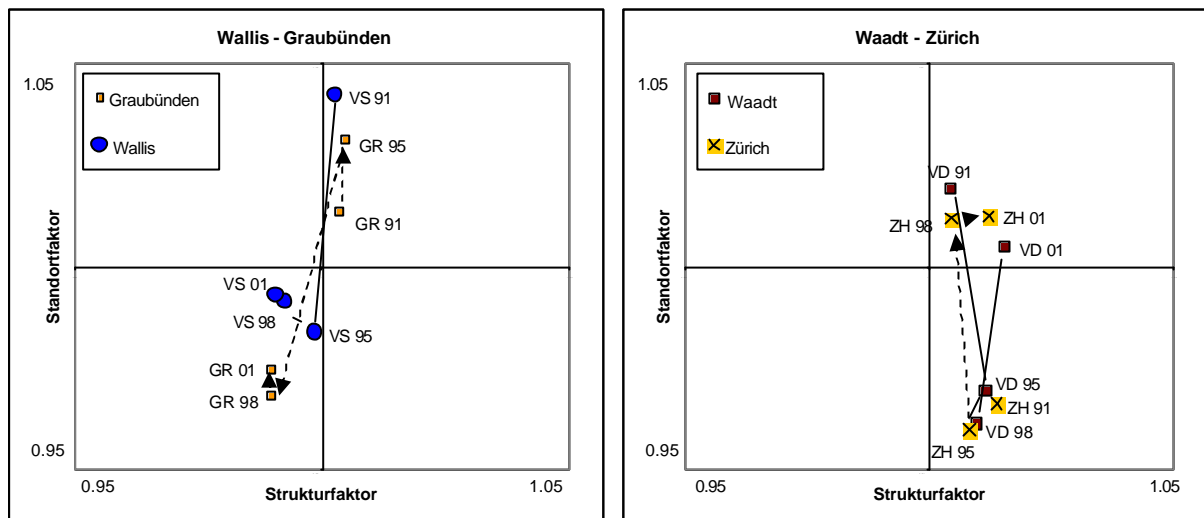
Wie aus den methodischen Ausführungen hervorgeht (Kapitel 4), besteht die Stärke der Shift-Analyse in der Unterteilung der regionalen Beschäftigungsentwicklung in zwei Effekte:

- Durch den Struktureffekt wird der Beschäftigungszuwachs (die Beschäftigungsabnahme) isoliert, welche auf die Wirtschaftsstruktur zurückzuführen ist. Selbst bei konstantem branchenspezifischem Anteil wächst nämlich die regionale Beschäftigung bereits dann schneller, wenn im Vergleich zur Gesamtwirtschaft in der untersuchten Region Wachstumsindustrien in überdurchschnittlichem Masse vertreten sind.
- Mit dem Standorteffekt werden unterschiedliche Standort eigenschaften erfasst. Dieser Effekt gibt die regional unterschiedlichen Standortpotenziale bzw. Standortvor- und

-nachteile wieder. Der verwendete Standortbegriff entstammt dabei der klassischen Standorttheorie, und ist daher gut vereinbar mit den Standorteffekten als rechnerisches Residuum.

Die Betrachtung der Struktur- und Standorteffekte erfolgt über den in vier Zeitabschnitte unterteilten gesamten Untersuchungszeitraum von 1985 bis 2001. Die Analyse auf Stufe Kanton zeigt folgendes Bild.

Abbildung 6-5: Struktur- und Standortfaktor für die Kantone Wallis, Graubünden, Waadt und Zürich zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt⁴



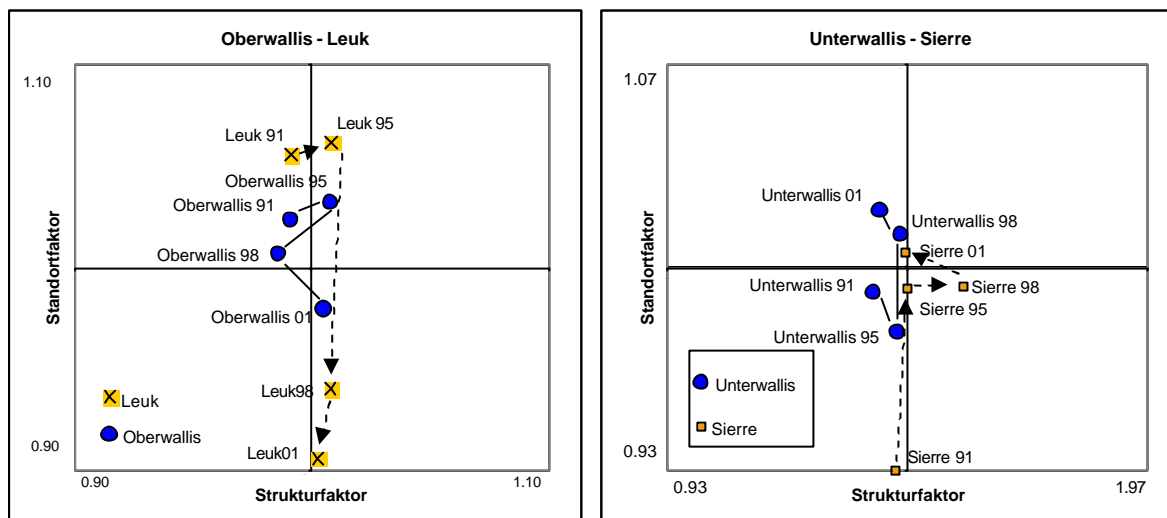
Aus Abbildung 6-5 geht deutlich hervor, dass die im Vergleich zum schweizerischen Durchschnitt ab 1991 (Wallis) bzw. 1995 (Graubünden) geringe Entwicklung der Anzahl Beschäftigten in den Kantonen Wallis und Graubünden eindeutig auf Standortnachteile zurückzuführen ist. Diese Nachteile sind für Graubünden deutlicher als für das Wallis. Zu den Standortnachteilen kommen ab 1995 für beide Kantone leichte Strukturnachteile hinzu. Waadt und Zürich können hingegen über die gesamte Betrachtungsperiode auf leichte Strukturvorteile zählen. Diese unterstützen in beiden Kantonen die Zunahme der Beschäftigtenzahlen in der Zeitperiode 1998 bis 2001 bzw. dämpfen den Rückgang der Beschäftigtenzahlen in den Zeitperioden 1991 bis 1995 und 1995 bis 1998. In Zürich ab 1995 und in der Waadt ab 1998 kommen zusätzlich klare Standortvorteile zum Tragen. Beide Kantone profitieren demnach überdurchschnittlich - im schweizerischen Vergleich - vom

⁴ Bei Abbildung 6-5 wie auch in den folgenden Abbildungen ist auf folgendes zu achten: die Zeitperioden 1985-1991, 1991-1995, 1995-1998 und 1998-2001 sind als Punkte eingetragen. Die Punkte sind mit dem letzten Jahr der Zeitperiode gekennzeichnet. Die Pfeile zwischen den Punkten weisen den Weg zwischen den abfolgenden Zeitperioden und sind keine Entwicklungspfade während den Zeitperioden. Daraus ergibt sich auch, dass bei 4 berechneten Zeitperioden nur drei Pfeile vorhanden sind.

Konjunkturaufschwung der späten 1990er Jahre. Aus dieser Analyse kommt der seit mehr als zehn Jahren andauernden Transfer von Arbeitsplätzen aus peripheren Regionen hin zu den Zentren zum Ausdruck.

In den auf nationalem Niveau angetroffenen Faktoren erkennt man wiederum die Ähnlichkeiten zu den Walliser Wirtschaftsräumen: In *Abbildung 6-6* kommen gegensätzliche Entwicklungen für das Oberwallis und für das Unterwallis zum Ausdruck.

Abbildung 6-6: Struktur- und Standortfaktor für das Ober- und Unterwallis sowie für die Regionen Leuk und Sierre zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt



Im Oberwallis (Regionen Goms, Brig-Aletsch, Visp-Westl. Raron und Leuk) verzeichnet man ab 1991 eine kontinuierliche Verschlechterung der Standorteigenschaften bei einem etwa gleich bleibenden Struktureffekt. Am extremsten kommt diese Entwicklung in der Region Leuk zum Ausdruck. Etwas weniger deutlich, aber ebenfalls in gleicher negativer Richtung, ist die Entwicklung für die Regionen Goms und Brig-Aletsch (siehe regionale Darstellungen in Anhang 11.3). In beiden Regionen ist der Struktureffekt praktisch unbedeutend, wobei Brig-Aletsch geringfügige konstante Strukturvorteile aufweist. Die negativen Entwicklungen der Standortfaktoren der drei erwähnten Regionen werden für die Gesamtbetrachtung des Oberwallis teilweise von der Entwicklung der Region Visp-Westl. Raron kompensiert (zur Region Visp-Westl. Raron siehe *Abbildung 6-7*).

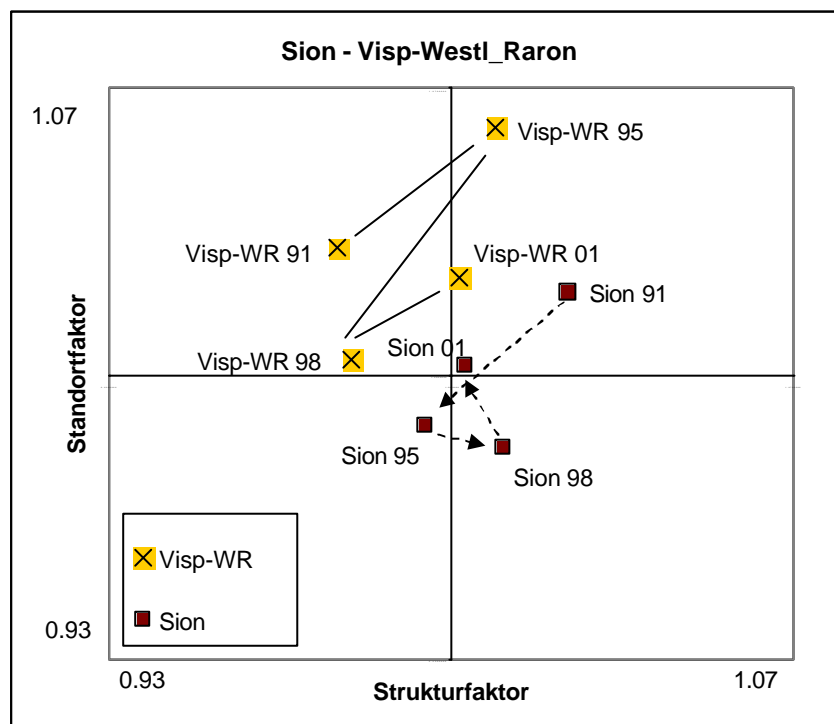
Nach 2 Zeitperioden im negativen Bereich (Quadrant unten links) wird der Standortfaktor des Unterwallis (Regionen Martigny und Monthey) ab der 3. Zeitperiode positiv. Zu diesem Resultat tragen beide Unterwalliser Regionen bei. Die Struktur Faktoren sind für beide Regionen unbedeutend, wobei die Wirtschaftsstruktur tendenziell bremsend gewirkt hat (einzige Ausnahme: Martigny 1995 bis 1998 mit einem geringfügig positiven Strukturfaktor).

Die Mittelwalliser Region Sierre ist in *Abbildung 6-6* zusammen mit dem Unterwallis aufgeführt, weil die Region Sierre eine sehr ähnliche Entwicklung wie der Wirtschaftsraum Unterwallis aufweist. Über den gesamten Betrachtungszeitraum wächst der Standortfaktor für

Sierre von einem deutlich negativen Wert in der Zeitperiode 1985 bis 1991 hin zu einem positiven Wert in der letzten Betrachtungsperiode. Zwischen 1991 und 1998 wird ein leicht negativer Standortfaktor verzeichnet. Die Wirtschaftsstruktur verhilft Sierre nur in der Zeitperiode 1995 bis 1998 zu einer besseren Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im Vergleich zum Kanton, ansonsten erweist sich die Wirtschaftsstruktur in Sierre als absolut entwicklungsneutral.

Abbildung 6-7 gibt die Resultate für die in Bezug auf Standort- und Strukturfaktoren etwas besondere Region Visp-Westl. Raron (auf die bedeutende Wirkung auf Struktur- und Standortfaktor des Wirtschaftsraums Oberwallis wurde bereits hingewiesen) sowie der Region Sion wieder.

Abbildung 6-7: Struktur- und Standortfaktor für die Regionen Visp-Westl. Raron (Visp-WR) und Sion zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt



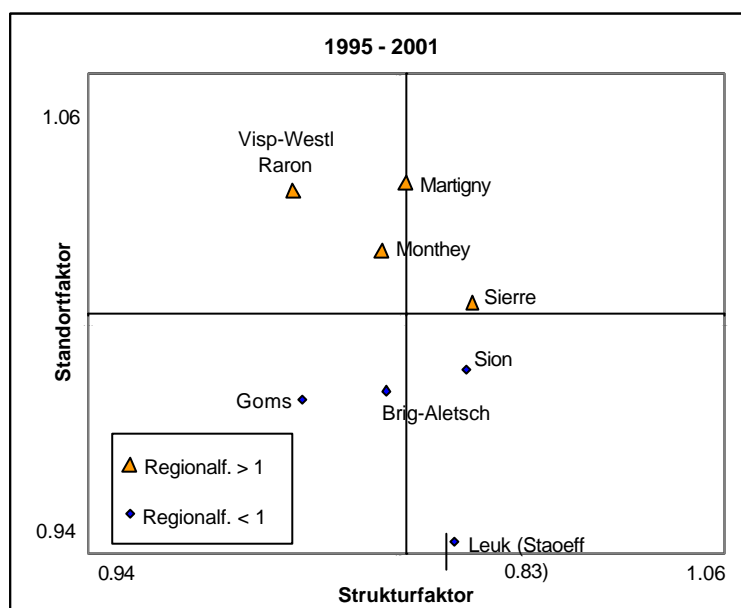
Der Standortfaktor der Oberwalliser Region Visp-Westl. Raron bleibt über die gesamte Betrachtungsperiode im positiven Bereich. Die Schwankungen beim Strukturfaktor zeigen, dass deutliche Unterschiede zwischen der Wirtschaftsstruktur der Region Visp-Westl. Raron und derjenigen des Kantons vorhanden sind. Es ist, als grosse Besonderheit verglichen mit allen übrigen Regionen, der Strukturfaktor, welcher in der Region Visp-Westl. Raron hochgradig auf die Beschäftigungsentwicklung gewirkt hat.

Im Vergleich zum Kanton ist die Entwicklung der Anzahl Beschäftigten in der Region Sion, ausser in der Zeitperiode 1991 bis 1995, von einem positiven Strukturfaktor unterstützt. Der deutliche Standortfaktor, welcher die überdurchschnittliche Zunahme der Beschäftigtenzahl zwischen 1985 und 1991 begünstigt, geht in den zwei Zeitperioden zwischen 1991 und 1998

verloren. Erst zwischen 1998 und 2001 kann sich die Entwicklung der Beschäftigtenzahl wieder auf einen geringen, jedoch positiven Standortfaktor stützen. Somit hat sich die Region Sion in den letzten 15 Jahren im Walliser Durchschnitt bewegt, ein Durchschnitt, der im nationalen Vergleich (siehe oben) unterdurchschnittlich ist.

Abbildung 6-8 gibt die Struktur- und Standortfaktoren für die untersuchten Regionen in einer zusammenfassenden Betrachtung der zwei letzten berechneten Zeitperioden (1995 bis 2001). Nachdem sich Mitte der 1990er Jahre eine Zäsur in der wirtschaftlichen Entwicklung zeigt (siehe beispielsweise die Regionalfaktoren in den Abbildungen Abbildung 6-2 bis Abbildung 6-4), ist die Zeitperiode 1995 bis 2001 am besten geeignet, mittels Entwicklungstendenzen den Brückschlag zur heutigen Situation zu machen.

Abbildung 6-8: Struktur- und Standortfaktoren der Walliser Regionen zwischen 1995 und 2001



4 Walliser Regionen weisen eine im Vergleich zum gesamten Kanton positive Entwicklung der Beschäftigtenzahlen, 4 weitere Regionen eine negative Entwicklung auf. In Monthey, Martigny und Visp-Westl. Raron ist die Entwicklung auf Standorteffekte zurückzuführen, wobei in Visp-Westl. Raron die Standortvorteile strukturelle Nachteile der lokalen Wirtschaftsstruktur überkompensieren. Das bessere Abschneiden der Region Sierre zwischen 1995 und 2001 geht hingegen praktisch vollständig auf strukturelle Effekte zurück (überdurchschnittliche Präsenz von stärker wachsenden Wirtschaftsbranchen). Auch das im Vergleich zum Kanton unterdurchschnittliche Ergebnis der Regionen Goms, Brig-Aletsch, Sion und Leuk ist grösstenteils standortbedingt. Die negativen Werte des Regionalfaktors der Regionen Brig-Aletsch und Leuk sind vollständig Standortnachteilen zuzulasten. Der schwach positive Struktureffekt von Leuk basiert im Wesentlichen auf zwei Branchen, wie später noch gezeigt wird. Im Goms kumulieren sich Standortnachteile und eine im kantonalen Vergleich ungünstige Wirtschaftsstruktur. Der Regionalfaktor der Region Sion ist trotz einer

wachstumsfördernden Wirtschaftsstruktur (positiver Struktureffekt) ebenfalls negativ. Das negative Ergebnis ist deshalb vollständig standortbedingt.

6.4 Sektorspezifische Regionaleffekt, Struktur- und Standorteffekte

Im Folgenden werden sektorale Betrachtungen für die Untersuchungsräume vorgenommen. Zum richtigen Verständnis der Resultate seien an dieser Stelle nochmals kurz die Bedeutungen der sektorspezifischen Auswertungen aufgeführt.

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

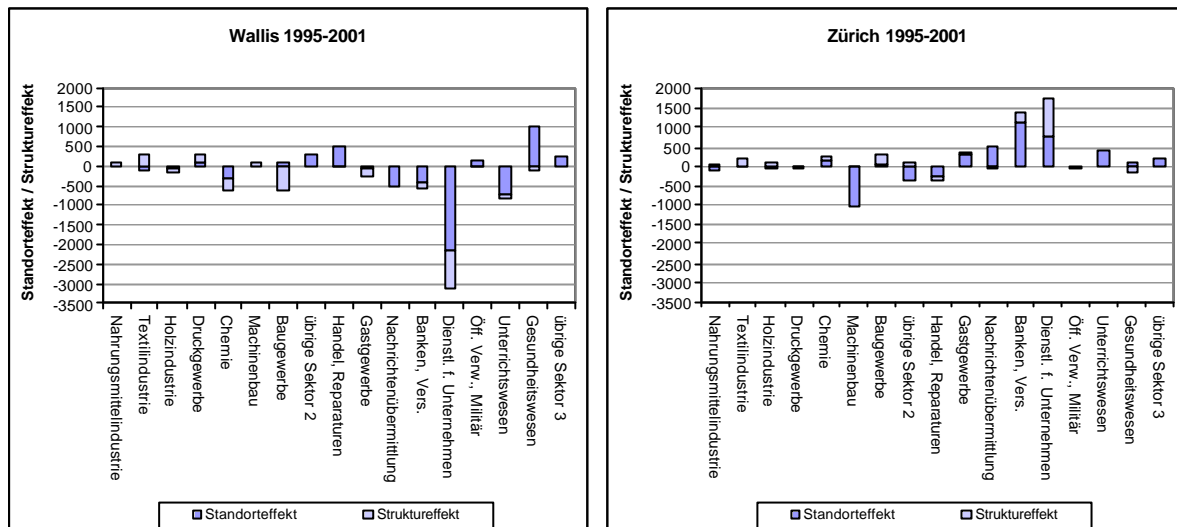
$sSoE = 0$ Wirtschaftsbranche im Teilraum erfährt identisches Wachstum im Vergleich zur entsprechenden Branche des Gesamtraumes bei konstanter Wirtschaftsstruktur

$sSoE > 0$ 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

Wichtig für das Verständnis der sektorspezifischen Auswertung ist zu sehen, dass die nun neu verwendeten **Struktureffekte** und **Standorteffekte** absolute Werte der Beschäftigungsänderungen auf Grund von Strukturen bzw. Standorteigenschaften darstellen und additiv verknüpft den Regionaleffekt ergeben.

Abbildung 6-9: Sektorspezifische Standort- und Struktureffekte für die Kantone Wallis und Zürich, Betrachtungszeitraum 1995-2001



In Abbildung 6-9 kommt der langsamere Tertiarisierungsprozess der weniger urbanen Kantons bzw. des Bergkantons deutlich zum Ausdruck. Die Branchen des 3. Sektors weisen im Wallis eine im schweizerischen Vergleich geringere Entwicklung auf. Nur die stark staatlich geprägten Sektoren „öffentliche Verwaltung und Militär“ sowie „Gesundheitswesen“ stellen dabei eine Ausnahme dar. Besonders auffällig ist der Rückstand, welcher das Wallis in der Betrachtungsperiode 1995 bis 2001 bei der Branche „Dienstleistungen für Unternehmen“ akkumuliert. Die Unternehmen in dieser Branche begegnen dabei Schwierigkeiten wie beispielsweise dem Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, einem kleinen Heimmarkt bei gleichzeitig schwierigem Marktzugang auf andere Märkte und fehlenden Förderstrategien, insbesondere im Bereich High-Tech für Nachrichtenübermittlung und Informatik. National gesehen haben diese High-Tech-Branchen ein hohes Innovationspotenzial, was letztendlich zu Wachstum führt.

Der Rückstände in den genannten Branchen des 3. Sektors aber auch die Rückstände in den anderen Branchen, sind standortbedingt und lassen sich nicht mit einer benachteiligenden Wirtschaftsstruktur begründen. Die Beschäftigtenzahlen der Branchen des 2. Sektors

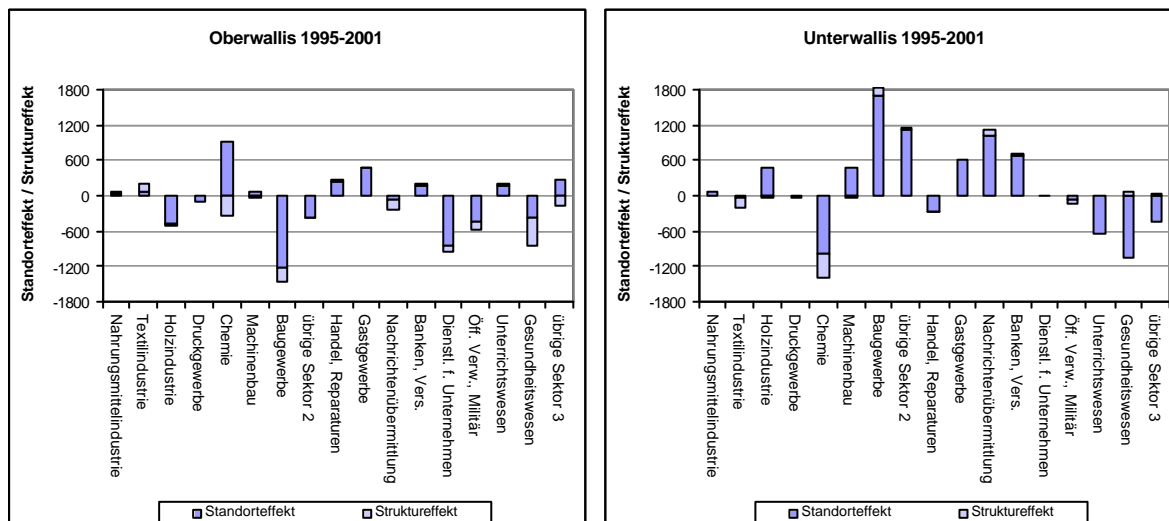
⁵ Standort- und Struktureffekte in Abbildung 6-9 und Abbildung 6-10 sind auf die Beschäftigtenzahlen des Kantons Wallis normiert, womit auch optisch Vergleichbarkeit gegeben ist. Im Anhang sind die Abbildungen mit den tatsächlich berechneten Werten wiedergegeben. Die Werte der Abbildungen im Anhang geben in Anzahl Beschäftigten die branchenspezifischen Wachstumsdifferenzen (bzw. Schrumpfungsdifferenz) der betrachteten Regionalwirtschaft im Vergleich zur gewählten Gesamtregion. Werte von 0 bedeuten demnach, dass eine exakt proportionale Entwicklung stattgefunden hat. Werte über oder unter 0 deuten auf unterschiedliche Entwicklungen der Anzahl Beschäftigten, wobei positive Zahlen entweder ein schnelleres Wachstum (in einer Wachstumsphase) oder eine langsamere Abnahme (in einer Schrumpfungsphase) der Beschäftigtenzahl in der betrachteten Region im Vergleich zur Gesamtregion bedeuten können. Negative Standort- bzw. Struktureffekte bedeuten sinngemäss eine im Vergleich langsamere Zunahme oder schnellere Abnahme der Beschäftigtenzahlen der betrachteten Region.

entwickeln sich ungefähr im Gleichschritt mit den schweizerischen Zahlen. Der Kanton Graubünden weist für beide Sektoren ein ähnliches Bild wie Wallis auf. Geringere Entwicklungen als das Wallis bekundet der Kanton Graubünden im Baugewerbe und in der chemischen Industrie. Demgegenüber ist im Kanton Graubünden eine über dem schweizerischen Durchschnitt liegende Entwicklung in den Branchen „Maschinenbau, Elektrotechnik“ sowie „übrige Sektor 2“ zu verzeichnen.

Das Wirtschaftszentrum Zürich weist eine im schweizerischen Vergleich überdurchschnittliche Entwicklung in praktisch allen Branchen des 3. Sektors auf. Insbesondere in den Branchen „Banken“ und „Dienstleistungen für Unternehmen“ erfuhr Zürich enormes Wachstum. In der letztgenannten Branche ist die überdurchschnittliche Entwicklung zur guten Hälfte strukturell bedingt. Die meisten Branchen des 2. Sektors weisen eine im schweizerischen Vergleich identische Entwicklung auf. Etwas knapp darunter liegt nur die Entwicklung der Branche „Maschinenbau, Elektrotechnik“ und „übriger Sektor 2“.

In den vorangehenden Analysen (Kapitel 6.2) zeigte die Entwicklung der Beschäftigtenzahlen im Unterwallis grössere Fortschritte als im Oberwallis. Mit einer sektorspezifischen Betrachtung wird in den folgenden Abschnitten versucht, die Gründe dieser unterschiedlichen Entwicklungen zu ermitteln.

Abbildung 6-10: Sektorspezifische Standort- und Struktureffekte für das Ober- und Unterwallis, Betrachtungszeitraum 1995 bis 2001



Für das Oberwallis erweisen sich v.a. die Branchen „Chemie“ und „Gastgewerbe“ als bedeutend für eine positive Entwicklung der Beschäftigung. Mit den Branchen „Holzindustrie“, „Baugewerbe“, „Dienstleistungen für Unternehmen“ und „Gesundheitswesen“ weisen gleich vier Branchen deutlich tieferes Wachstum auf, als dies gemessen am Kanton der Fall sein müsste. Für die unterschiedlichen Entwicklungen gegenüber dem Kanton können rechnerisch grösstenteils Standorteffekte verantwortlich gemacht werden.

Exkurs: Beschäftigung – Produktivität

An dieser Stelle soll in Erinnerung gerufen werden, dass die vorliegende Untersuchung ausschliesslich die wirtschaftliche Meso-Ebene der Region betrachtet. Die Beschreibung von Entwicklungen in der Region bezeichnet eine Abnahme der Beschäftigung als ein negatives Ereignis, eine Zunahme wird positiv beurteilt.

Stösst man in die Mikroebene der betriebswirtschaftlich geprägten Betrachtung vor, verlieren generelle Aussagen der Meso-Ebene teilweise an Bedeutung und Richtigkeit. Eine Beschäftigungsabnahme, wie beispielsweise für das Baugewerbe im Oberwallis beobachtet, kann nun als teilweise positiv betrachtet werden, wenn diese Beschäftigungsabnahme einher geht mit einem vielleicht längst notwendigen intrasektoralen Strukturwandel und einer Zunahme der Arbeitsproduktivität⁶. Die Effekte von Strukturwandel und Veränderung der Arbeitsproduktivität finden sich kumuliert in den Standorteffekten wieder. Die Shift-Analyse stösst aber bei der weiteren Beschreibung der Effekte an Grenzen, wodurch mit anderen, mehr betriebswirtschaftlichen Instrumenten in Anschluss an eine Shift -Analyse Untersuchungen zur Produktivität vorgenommen werden müssen.

Für die Meso-Ebene bleibt es aber letztlich eine Abnahme an Beschäftigung, wodurch privaten Haushalten die wirtschaftliche Basis entzogen wird und weniger Einkommen für Konsum und Wirtschaftswachstum zur Verfügung steht.

Zurück zur Abbildung 6-10 weist das Unterwallis eine sich vom Oberwallis deutlich unterscheidende Entwicklung auf. Die im Vergleich zum Kanton sich positiv entwickelnde Beschäftigtenzahl ist mehreren Branchen zu verdanken. Im 2. Sektor sind dies die Branchen „Maschinenbau“, „Baugewerbe“ und „übrige Sektor 2“, im 3. Sektor die Branchen „Gastgewerbe“, „Nachrichtenübermittlung“ und „Banken und Versicherungen“. Die Entwicklung der Beschäftigtenzahl bleibt v.a. in der „Chemie“, im „Unterrichtswesen“ und im „Gesundheitswesen“ hinter dem Walliser Durchschnitt zurück.

In Anhang 11.4 finden sich die Darstellungen zu sektorspezifischen Standort- und Struktureffekten für die Regionen. Die Entwicklungen der Wirtschaftsräume Ober-, Mittel- und Unterwallis lassen sich daraus noch detaillierter ableiten. Auf eine ausführliche Darstellung an dieser Stelle wird jedoch verzichtet.

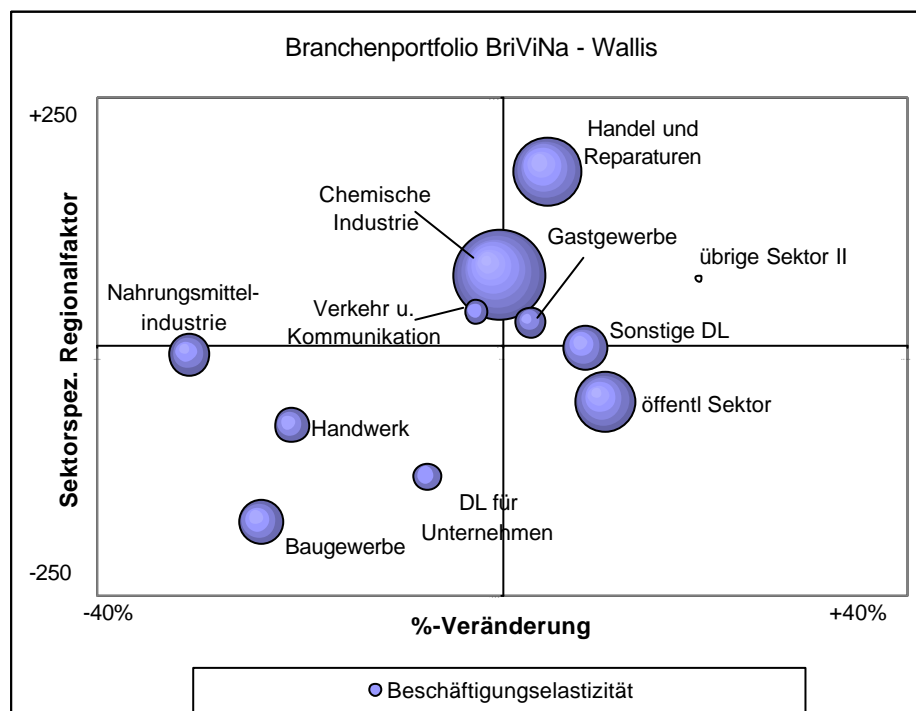
⁶ Noch besser beurteilt würde jedoch eine Zunahme der Arbeitsproduktivität bei gleichbleibender Beschäftigung. In diesem Falle wäre nämlich gleichzeitig wirtschaftliches Wachstum vorhanden, das Ergebnis würde sowohl auf Mikro- wie auf Mesoebene positiv beurteilt.

7 Synthese Input-Output Analyse und Shift-Analyse für BriViNa

Im Rahmen des Programms „Neue Alpentransversale (NEAT) Lötschberg – Lokomotive für die Zukunft des Wallis?“ hat das Institut für Agrarwirtschaft eine detaillierte regionalwirtschaftliche Untersuchung für den Raum Brig-Visp-Naters, BriViNa genannt, vorgenommen. Der angewendete Input-Output Ansatz und das entstandene regionalwirtschaftliche Modell führte zur Berechnung von Beschäftigungselastizitäten. Diese sagen aus, welche Veränderungen bei einer Umsatzänderung von 1% in der jeweiligen Branche auf die Gesamtbeschäftigung erwartet werden dürfen. Die Berechnungen basieren dabei auf der Beachtung der intraregionalen Verknüpfungen der Branchen sowie deren Grösse und Bedeutung als Arbeitgeber. Stark verknüpfte Branchen üben grossen Einfluss auf das wirtschaftliche Wachstum einer Region aus, während unterdurchschnittlich verknüpfte Branchen eher für eine geringe Beeinflussung der Beschäftigungsentwicklung stehen. Zu den arbeitsmarktlichen Analysen im Detail siehe BUSER ET AL. (2002, p. 32ff).

Abbildung 7-1 kombiniert in einer Darstellung diese branchenspezifischen Beschäftigungselastizitäten mit den branchenspezifischen Regionalfaktoren und den prozentualen Veränderungen der Beschäftigung zwischen 1995 und 2001

Abbildung 7-1: Regionalfaktoren (im Vergleich zum Kanton Wallis), %-Veränderungen der Beschäftigung und Beschäftigungselastizitäten der Branchen in BriViNa, basierend auf den Entwicklungen 1995 bis 2001 und den Beschäftigungselastizitäten von 2002



Die Abbildung relativiert gewisse Aussagen bezüglich der Ableitung von wirtschaftspolitischen Empfehlungen. Branchen, welche auf Grund von Regionalfaktoren als potenzielle

Wachstumsträger gesehen werden, verlieren an Bedeutung, wenn man den Ablauf von Folgeprozessen auf die Beschäftigung mitberücksichtigt. Als Wachstumsträger werden Branchen benötigt, die 1) hohe Regionalfaktoren aufweisen, 2) prozentual an Beschäftigung zulegen in den Jahren 1995 bis 2001 (diese beiden Kriterien ergeben alle Branchen im Quadranten rechts oben) und 3) in Form von hohen Beschäftigungselastizitäten umfangreich auf die Gesamtbeschäftigung wirken. Die Branchen „Handel und Reparatur“ sowie die „Chemie“ müssen gemäss Abbildung 7-1 als potenzielle Wachstumsträger geprüft werden.

Abbildung 7-2: Entwicklung der Anzahl Beschäftigte und des sektorspezifischen Regionaleffekts, der Standort- und Struktureffekte in der Branche „Handel und Reparatur“ in der Region BriViNa

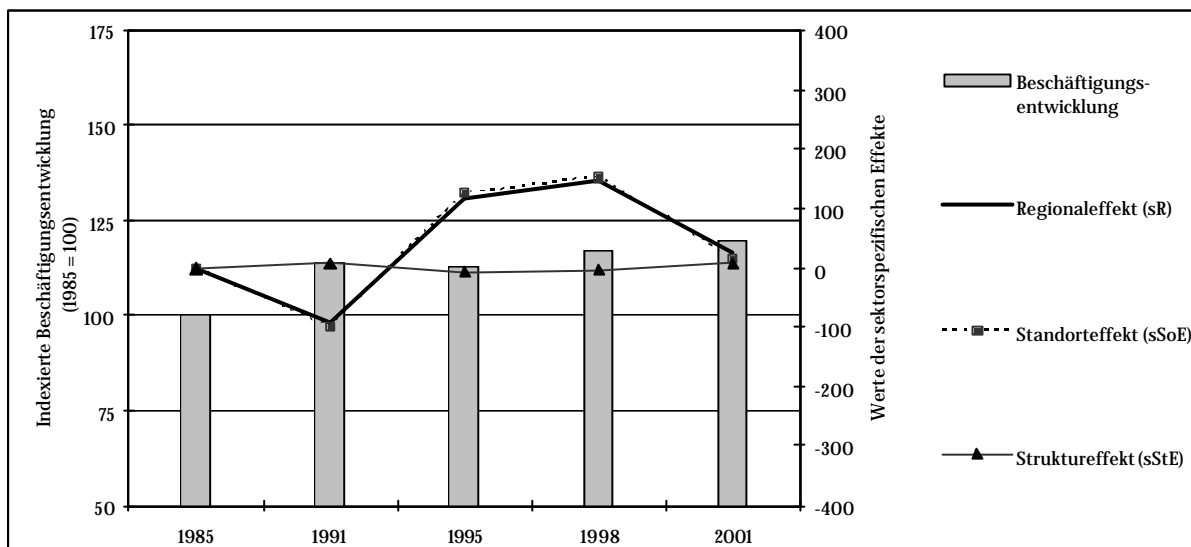
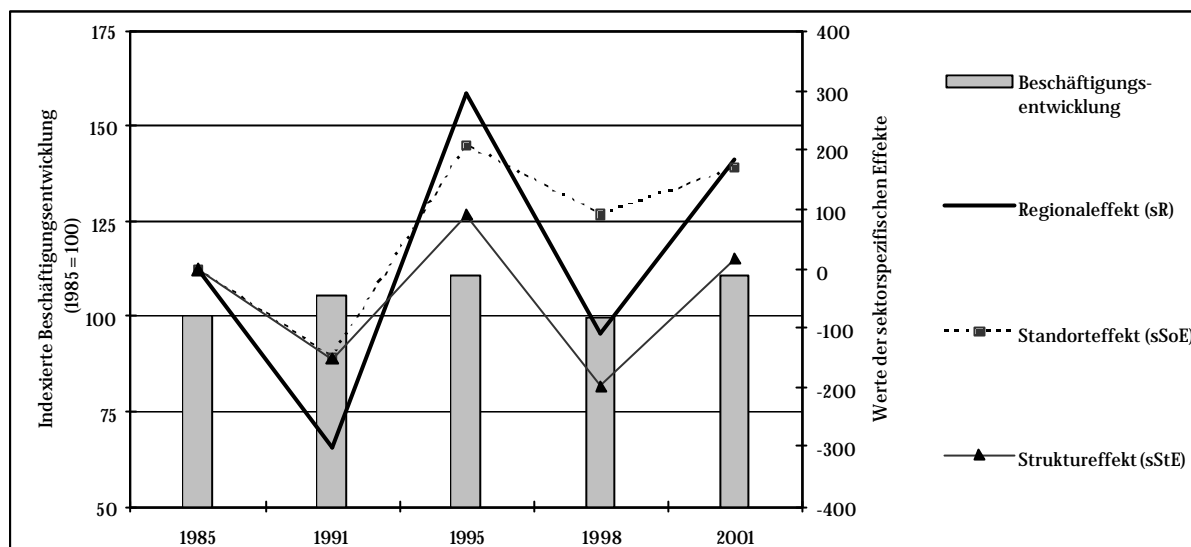


Abbildung 7-2 zeigt, wie die Regionaleffekte in dieser Branche zustande kommen. Sie beruhen ausschliesslich auf den Standorteffekten, während die Struktureffekte im gesamten Untersuchungszeitraum um Null herum liegen. Es zeigt sich auch, dass diese Standorteffekte keinesfalls konstant waren. Vielmehr stellt man von 1985 bis 2001 beachtliche Schwankungen fest, welche für 1985 bis 1991 sogar negative Standorteffekte aufzeigen. Die Branche reagiert offenbar sehr sensitiv auf Veränderungen der Standorteigenschaften. Ein Zusammenhang der jüngsten Entwicklung mit der Bautätigkeit am Lötschbergbasistunnel kann mit der verwendeten Methode nicht geprüft werden. Innerhalb der Standorteigenschaften ist auch der zu kleine Heimmarkt bei gleichzeitig zunehmender Mobilität der Nachfrager zu sehen. Obwohl günstig im oberen rechten Quadranten gelegen, erweist sich die Branche „Handel und Reparatur“ als ein kritischer Wirtschaftsmotor, wegen einer Tendenz zur Instabilität. Die umfassenden Auswirkungen können daher auch äusserst belastend auf die regionale Wirtschaftsentwicklung wirken. Insbesondere hinsichtlich einer Veränderung von Standorteigenschaften mit der Inbetriebnahme der Lötschbergbasislinie muss diese Branche genau beobachtet werden. Vergleichbare Rahmenbedingungen wie in den konkurrenzierenden Märkten im Kanton Bern sind anzustreben um drohende Abwanderung von Kaufkraft abzuwenden.

Die Situation für die Branche „Chemie“ in BriViNa zeigt ein grundsätzlich verschiedenes Bild.

Abbildung 7-3: Entwicklung der Anzahl Beschäftigte und des sektorspezifischen Regionaleffekts, der Standort- und Struktureffekte in der Branche „Chemie“ in der Region BriViNa

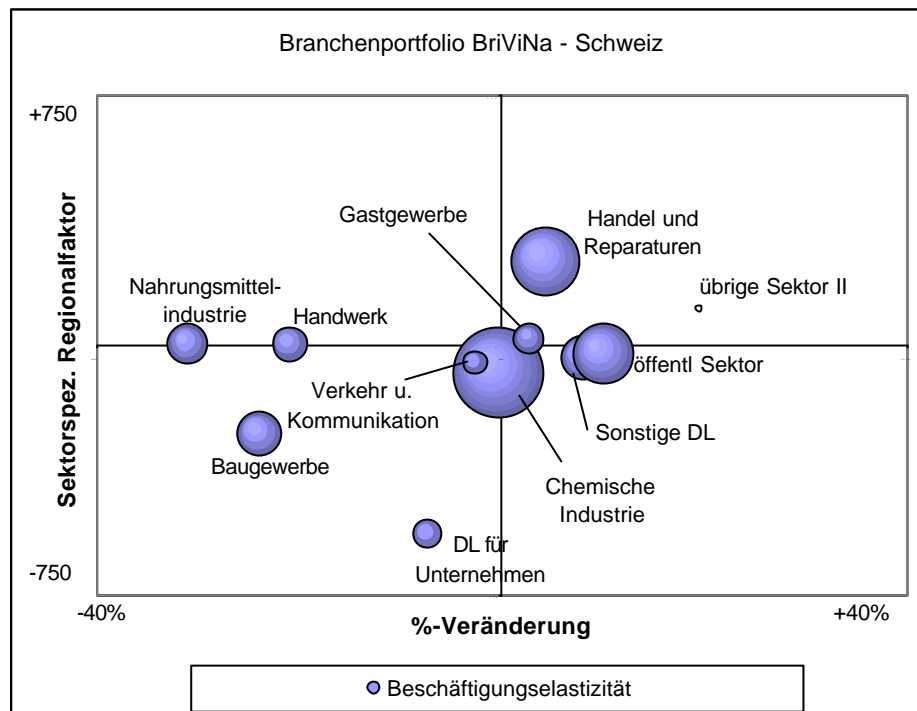


Die Beschäftigungsentwicklung der Branche „Chemie“ wird sowohl durch Wirtschaftsstrukturen wie auch durch Standorteigenschaften beeinflusst. Beide Effekte zeigen Schwankungen, welche sich kumuliert in einem stark schwankendem Regionaleffekt verstärkt zeigen. Diese Schwankungen muss angesichts der strukturellen Dominanz und der gegebenen Funktion als Wachstumsmotor unbedingt entgegengetreten werden. Nach schwierigen Jahren sind die Anstrengungen der Branche zur Neupositionierung mit der Schaffung von attraktiven Rahmenbedingungen zu unterstützen. Auch wenn (wie bereits im Bericht zur Input-Output Analyse festgehalten (BUSER ET AL, 2002, p. 47)) keine generelle adäquate Politikmassnahme zur Förderung der Branche „Chemie“ in BriViNa genannt werden kann, sind doch positive Signale zu erkennen, so beispielsweise im Bereich der effizienten Bewilligungsverfahren im Zusammenhang mit den Investitionsentscheiden hin zum Biotechnologie-Standort Visp.

Aus regionalwirtschaftlicher Sicht heraus ist den zwei präsentierten Branchen als Wirtschaftsmotoren Beachtung zu schenken. Gleichzeitige müssen auch die bereits gut positionierten „kleinen“ Branchen mit dem Ziel der Diversifikation gut beobachtet werden. Ob die öffentliche Hand ihren Handlungsspielraum ausschöpfen soll mit dem Versuch, den öffentlichen Sektor zu einem Wachstumsmotor zu machen oder nicht ist eine politische Frage, die nicht weiter kommentiert werden soll.

Abbildung 7-1 basiert auf dem Vergleich zum Gesamttraum Kanton Wallis. Dieser Vergleich erscheint den Autoren sinnvoll, da dieser Gesamttraum den hauptsächlichen Denkraum der kantonalen und regionalen Entwicklungsträgern darstellt. BriViNa muss primär im Kontext und an den Bedürfnissen des Kanton Wallis entwickelt werden.

Abbildung 7-4: Regionalfaktoren (im Vergleich zur Schweiz), %-Veränderungen der Beschäftigung und Beschäftigungselastizitäten der Branchen in BriViNa, basierend auf den Entwicklungen 1995 bis 2001 und den Beschäftigungselastizitäten von 2002



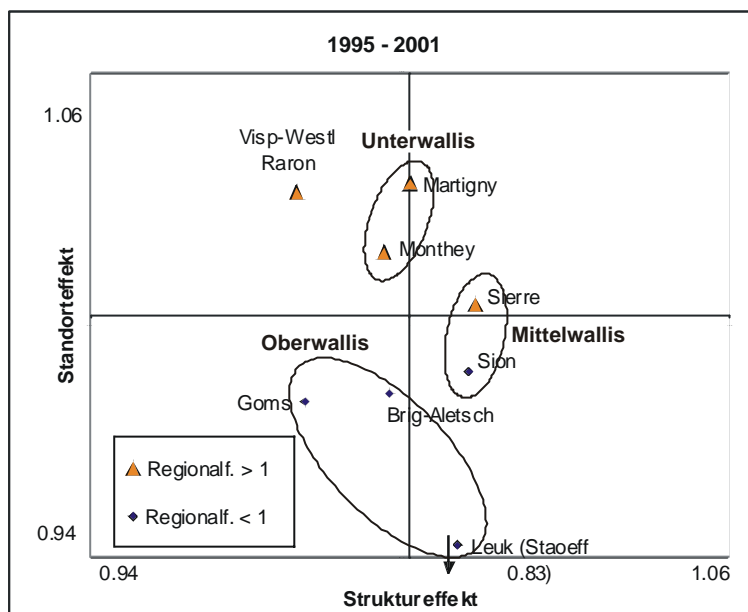
Verglichen am nationalen Gesamttraum erschwert sich der Weg zu gesunden Entwicklungsträgern abermals. Nur noch wenige Branchen zeigen überproportionales Wachstum und kantonale wichtige Entwicklungsbranchen wie die „Chemie“ gleichen sie zusehends einer nationalen Entwicklung an. Allgemein kann bis 2001 im nationalen Kontext geringeres Wachstum beobachtet werden. Wie bereits in der Input-Output Analyse für BriViNa gezeigt, stellt hier die Erstellung der Lötschbergbasislinie eine grosse Chance dar. Besserer Marktzugang kann insbesondere über Tourismus im Dienstleistungssektor zu beachtlichem Wachstum führen, einhergehend mit Strukturanpassungen und Produktivitätsfortschritten. Gleichzeitig befindet sich auch die „Chemie“ in einer Neupositionierung, in deren Verlauf ein Investitionsvolumen von 120 Mio. Franken Tätigkeiten hin zu Biotechnologie und Feinchemie, mit Forschung und Entwicklung am Standort Visp, bringen wird.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Identifizieren und Fördern von Wirtschaftsmotoren sehr schwierig ist. Analysen wie in dieser Arbeit sollen dabei den Entscheidungsträgern eine wissenschaftlich fundierte Hilfe stellen.

8 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

An den Beginn der Zusammenfassung wird nochmals Abbildung 6-8 gestellt. Die Abbildung wird dazu zusätzlich mit den Informationen zu geographischen Wirtschaftsräumen versehen, wie Abbildung 8-1 zeigt.

Abbildung 8-1: Die Walliser Wirtschaftsräume und deren regionalen Struktur- und Standorteffekte zwischen 1995 und 2001,



Die Überlagerung der räumlichen Ebenen von Region und Wirtschaftsraum zeigt, dass in Abbildung 8-1 inhaltliche Nähe mit räumlicher Nähe einhergeht. Mit der Region Visp-Westl. Raron existiert jedoch ein Ausreisser, bei welchem sich Standorteigenschaften gegenüber der restlichen Region grundsätzlich unterscheiden. Die Walliser Wirtschaftsräume sollen bezogen auf die räumliche Ebene zusammenfassend betrachtet werden.

Unterwallis: Mit einem Regionalfaktor von 1.022 stellt das Unterwallis zwischen 1995 und 2001 den Wirtschaftsraum mit der grössten Prosperität dar. Im Ranking der Regionalfaktoren befinden sich die beiden Unterwalliser Regionen Martigny und Monthey auf Platz 1 und 3. Geringfügig unterschiedliche Situationen bezüglich Standort- und Strukturfaktor führen zu einem Gesamtergebnis mit leicht unterdurchschnittlichem Strukturfaktor für das Unterwallis, welcher aber durch den überdurchschnittlichen Standortfaktor so weit kompensiert wird, dass ein Regionalfaktor > 1 resultiert. Für das überdurchschnittliche Wachstum verantwortlich sind das Baugewerbe zusammen mit weiteren industriellen Produkten (ohne „Chemie“), bei gleichzeitig positiven Effekten durch privatwirtschaftlich produzierte Dienstleistungen. All diese Branchen profitieren vom guten Marktzugang zum Basin lémanique, sei es mittels Bauaufträgen für Geschäftsimmobilien, als Zulieferer für die starke Telekommunikationsindustrie oder allgemein als Unternehmensdienstleister. Als

konkurrenzstärkster Wirtschaftsraum des Kanton Wallis zeigte das Unterwallis in Vergangenheit einen konjunkturellen Verlauf, welcher dem des Kanton Zürichs entspricht.

Mittelwallis: Auch das Mittelwallis zeigte von 1995 bis 2001 gegenüber dem Gesamtkanton ein überdurchschnittliches Wachstum. Zwar weist die Region Sion durch einen Standortfaktor < 1 ein ganz leicht unterdurchschnittliches Beschäftigungswachstum aus (Regionalfaktor 0.997), zusammen mit der Region Sierre stellt sich aber gesamthaft ein überdurchschnittliches Wachstum für das Mittelwallis ein. Dieses beruht zu einem beachtlichen Teil auf einem umfangreichen Beschäftigungszuwachs im öffentlichen Sektor mit Tätigkeiten der „Verwaltung“, dem „Unterrichtswesen“ und des „Gesundheitswesens“. Ebenso legen aber auch die „Dienstleistungen für Unternehmen“ an Beschäftigung zu.

Die Entwicklung über den Zeitraum 1985 bis 2001 zeigt für die Regionalfaktoren ein Muster wie für den Kanton Waadt. Konjunkturelle Schwierigkeiten beobachtet man dabei zwischen 1991 und 1998.

Oberwallis: Das Oberwallis, mit unterdurchschnittlichem Beschäftigungswachstum seit der zweiten Hälfte der 1990er Jahre, stellt die dringlichste wirtschaftliche Problemzone des Kanton Wallis dar. Einzig die Region Visp-Westl. Raron hat durch positive Standortfaktoren ein positives Beschäftigungswachstum, verglichen mit dem Gesamtkanton. Zu diesen wachstumsfördernden Kräften zählen unter anderem die „Chemie“ (Lonza in Visp) und das „Gastgewerbe“.

Der Wirtschaftsraum Oberwallis weist weder Struktur- noch Standortvorteile auf. Die wirtschaftliche Entwicklung gleicht derjenigen des Kantons Graubünden. Einzelne Regionen, wie beispielsweise die Region Leuk, aber auch etwas abgedehnt die Region Goms, kennen nach 1995 deutliche Einbrüche in der Beschäftigung. Bedeutende Branchen wie das „Baugewerbe“ befinden sich offensichtlich in einem Strukturwandel und bauen Beschäftigung ab.

Die zu Untersuchungszwecken gebildete Region BriViNa aus den drei zentralen Gemeinden Brig-Visp-Naters, widerspiegelt sowohl im Vergleich zum Kanton Wallis wie auch zur Schweiz die Situation des Oberwallis. Ein ähnlicher konjunktureller Verlauf wie in BriViNa (Verzögerung gegenüber der gesamtschweizerischen Rezession mit Einbruch nach 1998) findet sich in keinem der untersuchten Kantone wieder. Auf Grund der Vorhersagen im Rahmen der Input-Output Analyse für BriViNa (BUSER ET AL., 2002), darf für BriViNa, und damit höchstwahrscheinlich auch für das gesamte Oberwallis, nicht von einer Entschärfung der Situation ausgegangen werden. Der Wirtschaftsraum Oberwallis und insbesondere die Regionen Leuk und Goms, bedürfen wirtschaftspolitischen Massnahmen zur Umkehr der aktuell negativ verlaufenden Trendbewegung.

8.1 Schlussfolgerungen

Aus der Untersuchung der Beschäftigungsentwicklung auf den räumlichen Stufen Kanton, Wirtschaftsraum und Region ergeben sich folgende Empfehlungen im Rahmen einer kantonalen Wirtschaftspolitik:

- Die Wirtschaftsräume und die Regionen des Kanton Wallis weisen bezüglich Wachstum in den Jahren 1985 bis 2001, den Branchenstrukturen und den Standorteigenschaften grosse Unterschiede auf. Wirksame Wirtschaftspolitik muss dieser Vielfältigkeit Rechnung tragen und für jede zusammengehörende Einheit individuell die Problemlagen identifizieren und eine Abstimmung der Förderinstrumente vornehmen.
- Wirtschaftsstrukturen sind das Ergebnis von lang andauernden Prozessen. Während kurzfristig eine bestimmte Wirtschaftsstruktur die Ursache überproportionaler bzw. unterproportionaler Beschäftigungsentwicklungen sein kann, neigen Struktureffekte über längere Betrachtungsperioden (d.h. über mehrere Konjunkturzyklen) dazu, sich zu glätten. Über längere Zeitperioden anhaltende negative Struktureffekte, auch wenn nur geringfügige, sind Zeichen einer langsamen Erosion der Wirtschaftskraft der Regionen. Solche Anzeichen sind für den gesamten Kanton Wallis auszumachen. Für das Wallis kann man von einem langsameren Tertiarisierungsprozess, verglichen an den Schweizerischen Wirtschaftszentren, ausgehen. Strukturdefizite sind nicht eindeutig dem Oberwallis oder dem Unterwallis zuzuweisen, sondern verlaufen quer durch alle Walliser Regionen. Deshalb muss eine kantonale Wirtschaftspolitik für alle Regionen und Wirtschaftsräume sowohl Struktur- wie auch Standortpolitik beinhalten. Zu oft lösen sich heute positive und negative Effekte in Struktur oder Standort gegenseitig wieder auf.
- Eine Veränderung von Rahmenbedingungen für die Wirtschaft zeigt sich sowohl in kurz- wie auch in langfristigen Effekten. Die kurzfristigen Beobachtungen bestehen in Standorteffekten, die Ausdruck einer zusätzlichen Dynamik sind. Deren genauere Herkunft ist teilweise unbekannt, teilweise beruht sie auf der gezielten Beeinflussung von Rahmenbedingungen für die Wirtschaft durch die Politik. Erst über lange Frist zeigen sich Veränderungen in den Wirtschaftsstrukturen. Vielschichtige Anpassungsprozesse können, sofern sie die Folgen von geschickter Politik zur Schaffung idealer Rahmenbedingungen sind, langfristig zu wettbewerbsfähigen, Wachstum generierenden Wirtschaftsstrukturen führen. Diesen verschiedenen Fristigkeiten von zu beobachtenden Wirkungen muss im Rahmen der Wirtschaftspolitik und des wirtschaftspolitischen Reporting vermehrt Beachtung geschenkt werden. Es scheint für den Kanton Wallis, dass diese Beeinflussung noch zu wenig gezielt und nur kurzfristig orientiert geschieht und positive Struktureffekte kontinuierlich verloren gehen.

9 Literaturverzeichnis

- BARTELS, D. (1968): *Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen*. Erdkundliches Wissen Nr. 19, Wiesbaden.
- BATHELT, H., GLÜCKLER, J. (2002): *Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive*. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BUSER, B., BUCHLI, S., GIULIANI, G., AUBERT, D., RIEDER, P. (2002): *Auswirkungen der NEAT auf den Raum Brig, Visp und Naters*. Studie Institut für Agrarwirtschaft ETHZ, im Auftrag des Institut für Wirtschafts- und Sozialfragen, Visp.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (1992): *Thematische Tabellen der Volkszählung 1990*. EDMZ, Bern.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (1995): *NOGA. Allgemeines Systematik der Wirtschaftszweige*. EDMZ, Bern.
- BUNDESAMT FÜR STATISTIK (2002): *Betriebszählung 2001. Der Strukturwandel setzt sich fort – deutliche Beschäftigungszunahme im Dienstleistungssektor*. Pressemitteilung vom 21. November, Fachbereich 6 Industrie und Dienstleistungen, Neuenburg.
- HANSER, C. (2002): *Die Bündner Regionen im Spiegel der Neunziger Jahre*. Präsentation Wirtschaftsforum Graubünden, Zürich.
- INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTS- UND SOZIALFRAGEN (2001): *Neue Alpentransversale (NEAT) Lötschberg. Lokomotive für die Zukunft des Wallis?* Visp.
- RÜTTER, H., BERWERT, A., RÜTTER-FISCHBACHER, U., LANDOLT, M. (2001): *Der Tourismus im Wallis. Wertschöpfungsstudie*. Finanz- und Volkswirtschaftsdirektion Kt. Wallis, Sion.
- PORTER, M. (1991): *Nationale Wettbewerbsvorteile. Erfolgreich konkurrieren auf dem Weltmarkt*. Droemer Knauer. München.

10 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

10.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2-1: Die 8 Regionen des Kanton Wallis.....	4
Abbildung 6-1: Indexierte Beschäftigungsentwicklung in den Untersuchungsräumen zwischen 1985 und 2001.....	13
Abbildung 6-2: Regionalfaktoren für die Kantone Wallis, Graubünden, Waadt und Zürich (im Vergleich zur Schweiz).....	15
Abbildung 6-3: Regionalfaktoren für die Wirtschaftsräume Oberwallis, Mittelwallis und Unterwallis, sowie für BriViNa (im Vergleich zum Wallis).....	16
Abbildung 6-4: Regionalfaktoren für die Walliser Regionen (im Vergleich zum Kanton Wallis)....	17
Abbildung 6-5: Struktur- und Standortfaktor für die Kantone Wallis, Graubünden, Waadt und Zürich zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt.....	18
Abbildung 6-6: Struktur- und Standortfaktor für das Ober- und Unterwallis sowie für die Regionen Leuk und Sierre zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt.....	19
Abbildung 6-7: Struktur- und Standortfaktor für die Regionen Visp-Westl. Raron (Visp-WR) und Sion zwischen 1985 und 2001, in 4 Zeitperioden unterteilt.....	20
Abbildung 6-8: Struktur- und Standortfaktoren der Walliser Regionen zwischen 1995 und 2001	21
Abbildung 6-9: Sektorspezifische Standort- und Struktureffekte für die Kantone Wallis und Zürich, Betrachtungszeitraum 1995-2001.....	23
Abbildung 6-10: Sektorspezifische Standort- und Struktureffekte für das Ober- und Unterwallis, Betrachtungszeitraum 1995 bis 2001.....	24
Abbildung 7-1: Regionalfaktoren (im Vergleich zum Kanton Wallis), %-Veränderungen der Beschäftigung und Beschäftigungselastizitäten der Branchen in BriViNa, basierend auf den Entwicklungen 1995 bis 2001 und den Beschäftigungselastizitäten von 2002	27
Abbildung 7-2: Entwicklung der Anzahl Beschäftigte und des sektorspezifischen Regionaleffekts, der Standort- und Struktureffekte in der Branche „Handel und Reparatur“ in der Region BriViNa.....	28
Abbildung 7-3: Entwicklung der Anzahl Beschäftigte und des sektorspezifischen Regionaleffekts, der Standort- und Struktureffekte in der Branche „Chemie“ in der Region BriViNa.....	29
Abbildung 7-4: Regionalfaktoren (im Vergleich zur Schweiz), %-Veränderungen der Beschäftigung und Beschäftigungselastizitäten der Branchen in BriViNa, basierend auf den Entwicklungen 1995 bis 2001 und den Beschäftigungselastizitäten von 2002	30

Abbildung 8-1: Die Walliser Wirtschaftsräume und deren regionalen Struktur- und Standorteffekte zwischen 1995 und 2001.....31

10.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 3-1: Aufbau der Arbeit 5

11 Anhang

11.1 Anhang 1: Verwendete Branchen nach NOAG2

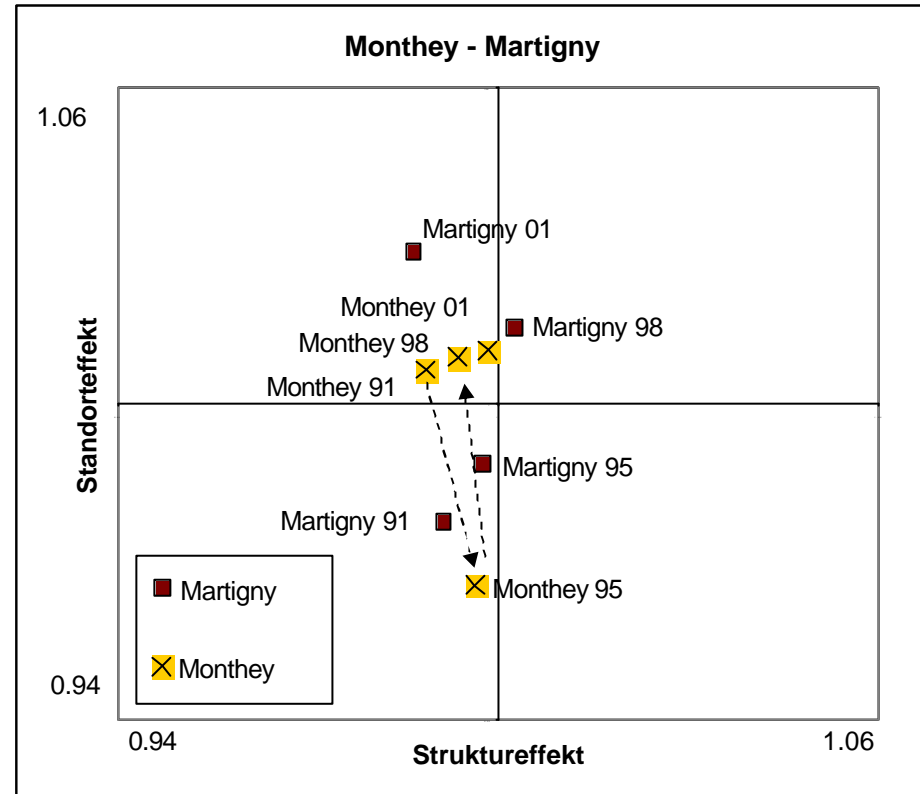
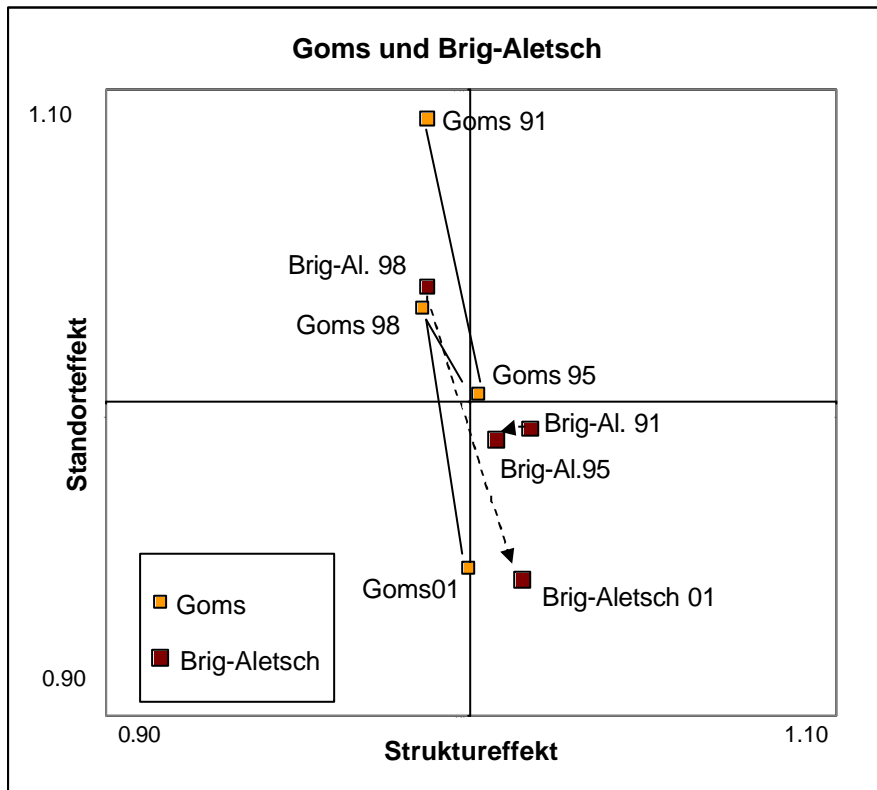
	Branchen in der Shift-Analyse	Beinhaltete Aktivitäten	NOGA-Klassifizierung
II SEKTOR	H. Nahrungsm. und Getränken	Herstellung von Nahrungsmittel und Getränken, Tabakverarbeitung	15, 16
	Textilien, Bekleidung, Lederwaren, Schuhe	Herstellung von Textilien, Bekleidung, Pelzwaren, Lederwaren und Schuhen	17 - 19
	Be- und Verarbeitung von Holz	Be- und Verarbeitung von Holz (ohne Möbel)	20
	Papier, Karton, Verlags- u. Druckgewerbe	Papier, Karton, Verlags- und Druckgewerbe	21, 22
	Chemie	Chemische Industrie	24
	Metallind., Maschinen- u. Fahrzeugbau, Elektro-technik	Erzeugung und Bearbeitung von Metall, Maschinenbau, Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten und Einrichtungen, Feinmechanik, Optik, Fahrzeugbau	27- 35
	Baugewerbe	Hoch- und Tiefbau, Zimmerei, Dachdeckerei, Bauspenglerei, Bauinstallationen, Ausbaugewerbe	45
	übrige Sektor 2	Gewinnung von energetischen Produkten, Gewinnung von Erdöl und Erdgas mit den damit verbundenen Dienstleistungen, Gewinnung von Uran- und Thoriumerzen, Erzbergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau, Mineralölverarbeitung und Behandlung nuklearer Brennstoffen, Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	10 -14, 23, 25
III SEKTOR	Handel, Reparaturen	Handel und Reparatur von Automobilen, Tankstellen, Handelsvermittlung und Grosshandel, Detailhandel, Reparatur von Gebrauchsgütern	50 - 52
	Gastgewerbe	Hotels, Restaurants, Camping, Herbergen, Bars, Kantinen und Caterer	55
	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	Personenbeförderung, Güterverkehr, Frachtumschlag und Lagerung, Reisebüros, Nachrichtenübermittlung	60 - 64
	Banken, Versicherungen	Banken, Versicherungen, Krankenkassen	65 - 67
	Inform.dienste, Dienstleist. f. Unternehmen	Hardwareberatung, Softwareentwicklung und -beratung, Datenverarbeitung, Datenbanken, Rechts- und Unternehmensberatung, Buchführung, Architektur und Ingenieurbüros, Laboruntersuchungen, Werbung, Personal- und Stellenvermittlung, Detektivbüros und Überwachung, Reinigung	72, 74
	Öff. Verw., Landesverteidigung	Öffentliche Verwaltung, Landesverteidigung, Zivilschutz, Gerichte, Polizei, Feuerwehr, Sozialversicherungen	75
	Unterrichtswesen u. Forschung	Kindergärten, Grundschulen, weiterführende Schulen, Berufsschulen, Hochschulen und höhere Ausbildungen, Erwachsenenbildung, Forschung und Entwicklung	73, 80
	Gesundheits- und Sozialwesen	Krankenhäuser, Ärzte, Zahnärzte, anderes Gesundheitswesen, Veterinärwesen, Alters- und Pflegeheime, andere Wohnheime, Institutionen des Soz.wesens ohne Beherbergung	85
	übrige Sektor 3	Immobilienwesen, Vermietung beweglicher Sachen ohne Bedienungspersonal, Abwasserreinigung, Abfallbeseitigung und sonstige Entsorgung, Interessensvertretung und sonstige Vereinigungen, Unterhaltung, Kultur und Sport	70, 71, 90 - 93

11.2 Anzahl Beschäftigte in den Untersuchungsräumen 1985 bis 2001

	1985	1991	1995	1998	2001	? 1991 - 2001
Schweiz	3'277'458	3'760'903	3'548'815	3'471'428	3'668'468	- 2.52%
Wallis	105'205	126'161	116'957	112'575	117'024	- 7.81%
Zürich	661'896	754'475	700'474	693'042	746'751	- 1.03%
Waadt	253'751	296'519	277'848	268'036	287'689	- 3.07%
Graubünden	84'019	98'094	95'919	89'899	91'650	- 7.03%
Goms	1'949	2'539	2'365	2'320	2'270	- 11.85%
Brig-Aletsch	9'659	11'659	10'739	10'622	10'495	- 11.09%
Visp-Westl-Raron	16'101	19'443	19'293	18'259	19'466	+ 0.12%
Leuk	3'621	4'567	4'559	4'134	3'864	-18.19%
Sierre	15'654	17'389	16'009	15'562	16'259	- 6.95%
Sion	26'915	33'718	30'705	29'331	30'629	- 10.09%
Martigny	16'335	18'984	17'356	16'989	17'930	- 5.88%
Monthey	14'971	17'862	15'931	15'368	16'110	- 10.88%
Oberwallis	31'330	38'208	36'956	35'335	36'095	- 5.85%
Mittelwallis	42'569	51'107	46'714	44'893	46'888	- 9.00%
Unterwallis	31'306	36'846	33'287	32'357	34'040	- 8.24%

Quelle: Bundesamt für Statistik. Betriebszählungen 1985, 1991, 1995, 1998 und 1998,

11.3 Regionale Standort- und Struktureffekte⁷



⁷ Quelle: Alle nachfolgenden Grafiken basieren auf eigenen Berechnungen, vorgenommen an den Beschäftigungsdaten der Betriebszählungen 1985, 1991, 1995, 1998 und 2001 des Bundesamt für Statistik.

11.4 Sektorale Standort- und Struktureffekte

