

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>A)</b>	<b>Rahmenbedingungen</b>	<b>Seite</b>
1.	Der Erschließungsstand der Tiroler Gletscher	<b>4</b>
2.	Anmerkungen zum Klimawandel und zur speziellen Bedeutung der Gletscher	<b>6</b>
3.	Der Gletscherschutz im Rahmen des Tiroler Naturschutzgesetzes	<b>8</b>
4.	Beziehung zum in Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005	<b>9</b>
5.	Ausgleichsmaßnahmen	<b>9</b>
6.	Der touristische Entwicklungsstand der Tiroler Gletscherschiorte	<b>10</b>
7.	Tendenzen der Regionalentwicklung	<b>28</b>
<b>B)</b>	<b>Abgrenzung der Tiroler Gletscherschgebiete</b>	
1.	Allgemeines	<b>40</b>
2.	Erschließungsstand und Erschließungsmöglichkeiten	<b>44</b>
<b>C)</b>	<b>Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Gletscherbahnen und Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen</b>	
1.	Allgemeines	<b>51</b>
2.	Wertschöpfung der Gletscherbahnen im Kaunertal 2005	<b>51</b>
3.	Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen im Kaunertal	<b>55</b>
4.	Wertschöpfung der Gletscherbahnen im Pitztal 2005	<b>57</b>
5.	Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen im Pitztal	<b>59</b>
<b>D)</b>	<b>Anlagen 1 bis 4</b>	
	Kartendarstellungen (ÖK 50) mit den Bestandsgrenzen der Gletscherschgebiete und den Erweiterungsmöglichkeiten (Anlage 1 und 2).	

**Tabellenverzeichnis:**

- Tab. 1 Gletscherflächen in Tirol (Angaben in ha)
- Tab. 2 Übersicht über die Tiroler Gletscherschgebiete (ohne Schlepplifte mit niedriger Seilführung)
- Tab. 3 Nächtigungsentwicklung in den „Gletschergemeinden“
- Tab. 4 Umsatzentwicklung in den Ortstypen in der Wintersaison 2004/2005
- Tab. 5 Wanderungssaldo 1981/1991, 1991/2001
- Tab. 6 Altersstruktur 1991/2001
- Tab. 7 Nichtlandwirtschaftliche Arbeitsstätten nach der Beschäftigtenzahl (2001)
- Tab. 8 Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftssektoren (2001)
- Tab. 9 Wertschöpfung auf Ebene der NUTS III-Region
- Tab. 10 Erreichbarkeitsverhältnisse
- Tab. 11 Beschäftigte und Pendler 2001
- Tab. 12 „Problempendler“ 2001
- Tab. 13 Pendlersalden 2001 nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung
- Tab. 14 Jahresarbeitslosigkeit und „Sommerarbeitslosigkeit“ 2005
- Tab. 15 Gesamtflächen und Dauersiedlungsraum 2005, gewidmete Flächen 2004
- Tab. 16 Gefahrenzonen und Schutzgebiete 2005
- Tab. 17 Nutzungsdichte 2004
- Tab. 18 Relation Seilbahn-Transportkapazität/Fremdenbetten 1994 - 2005
- Tab. 19 Gletscher- und Pistenflächen auf den Gletschern (Angaben in ha)
- Tab. 20 Indirekte wirtschaftliche Wirkungen der Kaunertaler Gletscherbahnen im Bezirk, im Land und in Österreich
- Tab. 21 Multiplikatorwirkung Wertschöpfung
- Tab. 22 Multiplikatorwirkung Arbeitsplätze
- Tab. 23 Einmalige wirtschaftliche Wirkungen durch die Erweiterung des Kaunertaler Gletscherschgebietes im Bezirk Landeck, im Land und in Österreich
- Tab. 24 Indirekte wirtschaftliche Wirkungen der Pitztaler Gletscherbahnen im Bezirk, im Land und in Österreich
- Tab. 25 Multiplikatorwirkung Wertschöpfung
- Tab. 26 Multiplikatorwirkung Arbeitsplätze
- Tab. 27 Einmalige wirtschaftliche Wirkungen durch die Erweiterung des Pitztaler Gletscherschgebietes im Bezirk Imst, im Land und in Österreich

**Abbildungsverzeichnis:**

Abb.1 Nächtigungsentwicklung nach Ortstypen

Gemeinde Kaunertal:

Abb. 2 Index der Nchtigungen (1990=100)

Abb. 3 Index der Betten (1990=100)

Abb. 4 Bettenauslastung (in Tagen)

Abb. 5 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

Abb. 6 Umsatz pro Bett im Kaunertal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)

Gemeinde St. Leonhard i.P.:

Abb. 7 Index der Nchtigungen (1990=100)

Abb. 8 Index der Betten (1990=100)

Abb. 9 Bettenauslastung (in Tagen)

Abb. 10 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

Abb. 11 Umsatz pro Bett im Pitztal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)

Gemeinde Sölden:

Abb. 12 Index der Nchtigungen (1990=100)

Abb. 13 Index der Betten (1990=100)

Abb. 14 Bettenauslastung (in Tagen)

Abb. 15 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

Abb. 16 Umsatz pro Bett im Ötztal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)

Gemeinde Neustift i.St.:

Abb. 17 Index der Nchtigungen (1990=100)

Abb. 18 Index der Betten (1990=100)

Abb. 19 Bettenauslastung (in Tagen)

Abb. 20 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

Abb. 21 Umsatz pro Bett im Stubaital (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)

Gemeinde Tux:

Abb. 22 Index der Nchtigungen (1990=100)

Abb. 23 Index der Betten (1990=100)

Abb. 24 Bettenauslastung (in Tagen)

Abb. 25 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

Abb. 26 Umsatz pro Bett im Zillertal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)

Abb. 27 Regionalwirtschaftliche Gebietseinheiten

## A) Rahmenbedingungen

### 1. Der Erschließungsstand der Tiroler Gletscher

Laut dem aktuellen noch unveröffentlichten Österreichischen Gletscherinventar gibt es in Tirol etwa 30.800 ha vergletscherte Flächen mit einer Mindestgröße von zehn Hektar. Das ist eine Flächengröße ab der mittelfristig mit einem „Überleben“ der Gletscher gerechnet werden kann.

Nach dem Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005 weisen die Gletscherschigebiete eine Fläche von etwa 4.155 ha auf („äußere Grenzen der Schigebiete“), das sind etwa 13,5 % der Gletscherfläche Tirols im Sinne der vorstehenden Definition. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen dass die Abgrenzung der Schigebiete v.a. nach natürlichen Grenzen erfolgte und die tatsächliche Nutzung auf einer wesentlich kleineren Fläche stattfindet. Es wird daher maximal nur etwa ein Viertel des nach dem „Seilbahnprogramm“ zur Verfügung stehenden Raumes auf den Gletschern durch Schipisten genutzt.

Die Schipistenfläche auf den Gletschern beansprucht etwa 2,2 % der Gletscherfläche des Landes, ihr Anteil an der gesamten Pistenfläche Tirols im Ausmaß von etwa 7.200 ha liegt bei etwa 9,6 %.

**Tab. 1 Gletscherflächen in Tirol (Angaben in ha)**

Bezirk	Gesamtfläche	Gletscherfläche <sup>1)</sup>	- davon „erschlossene“ Gletscher <sup>2)</sup> Fläche	Gemeinden <sup>3)</sup>
Imst	172.482	13.790	Mittelberg- und Brunnenkogelferner: ca. 140 ha Rettenbach- und Tiefenbachferner: ca. 115 ha	St. Leonhard im Pitztal, Sölden, Längenfeld
Lienz	201.987	6.190	-	St. Jakob im Defreggen, Prägraten, Matrei in Osttirol, Kals am Großglockner
Landeck	159.482	3.730	Weisseeferner: ca. 70 ha	St. Anton am Arlberg, Galtür, Kaunertal
Innsbruck-Land	199.009	3.070	Daunkogel-, Schaufel-, Gaiskar-, Windacher- und Fernauferner ca. 110 ha	St. Sigmund im Sellraintal, Neustift im Stubaital, Schmirn
Schwaz	184.320	4.000	Hintertuxer Gletscher: ca. 255 ha	Tux, Finkenberg, Mayrhofen, Brandberg, Gerlos
Summe	917.280	30.780	ca. 690 ha	18 Gemeinden

- 1) Gletscher mit einer zusammenhängenden Größe von mehr als 10 ha: Österreichisches Gletscherinventar, Institut für Meteorologie und Geophysik, Universität Innsbruck; Kommission für Geophysikalische Forschungen, Österreichische Akademie der Wissenschaften (unveröffentlicht).
- 2) Nettoskifläche auf den Gletschern - diese Fläche variieren in Abhängigkeit von der Schneelage, allfälliger Pistenkorrekturen u.a. (Abteilung Sport, 2000.)
- 3) Diese Gemeinden wurden im Jahre 2004 noch mit dem Biotopinventar Tirol abgegrenzt.

**Tab. 2 Übersicht über die Tiroler Gletscherschigebiete (ohne Schlepplifte mit niedriger Seilführung)**

Name des Skigebietes	Skipisten (km) <sup>1</sup>	Förderleistung Pers/h <sup>2</sup>	Transportkapazität PersHKm/h <sup>2</sup>	Zubringer (Bahn, Straße), Förderleistung Pers/h
Kaunertaler Gletscher	36	13.900 <sup>3</sup>	3.800 <sup>3</sup>	Gletscher Panoramastraße
Pitztaler Gletscher	30	9.900	3.500 <sup>4</sup>	Tunnelbahn „Pitzexpress“ 1.300 Pers./h
Rettenbach- und Tiefenbachferner	44	23.300	7.500	Umlaufbahn „Gletscherexpress“ 2.400 Pers./h Gletscherstraße
Stubai Gletscher	110	31.800 <sup>5</sup>	9.600 <sup>5</sup>	Gondelbahnen „Gamsgarten I“ und „Eisgrat I“, zus. 3.400 Pers./h
Hintertuxer Gletscher	86	26.800 <sup>6</sup>	11.900 <sup>6</sup>	8-er und 4-er Umlaufbahn sowie 6-er Sessellift Sommerberg, zus. 7.100 Pers./h
<b>Summe</b>	<b>306</b>	<b>105.700</b>	<b>36.300</b>	<b>14.200 Pers./h</b>

- 1) Internetpräsentation: [www.gletscher.tirol.at/](http://www.gletscher.tirol.at/).
- 2) Amt der Tiroler Landesregierung, Abteilung Sport: Seilbahnen, Lifte, Pisten in Tirol (Stand 1.12.2004); aktualisiert und Werte gerundet. Die Transportkapazität der Bahnen für Wiederholungsfahrten, ausgedrückt in Personen-Höhenmeter pro Stunde ist die Kennziffer, die die Leistungsfähigkeit von Seilbahnanlagen bzw. von Schigebieten am besten beschreibt.
- 3) Inkl. Ochsenalmbahn I und II auf denen bei guter Schneelage Wiederholungsfahrten erfolgen.
- 4) Exklusive der Zubringer-Tunnelbahn; Zubringerleistung des „Pitzexpress“ dzt. um ca. 300 Pers./h reduziert.
- 5) Exklusive der beiden Zubringeranlagen (keine Wiederholungsfahrten).
- 6) Exklusive der zwei Zubringeranlagen (wenig bis kaum Wiederholungsfahrten); laut Auskunft der Seilbahngesellschaft.

Nach der Kategorisierung von Skigebieten nach ihrer Größe im Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005 anhand der Förderleistung pro Stunde (Pers/h) gelten die Gletscherschigebiete im Ötztal, im Stubaital und im Tuxertal als große Skigebiete (mehr als 20.000 Pers/h inkl. der Zubringerbahnen), die Gletscherschigebiete im Kaunertal und im Pitztal als mittlere Schigebiete (10.000 bis unter 20.000 Pers/h). Beim Gletscherschigebiet im Ötztal ist der räumliche und wirtschaftliche Zusammenhang mit dem Schigebiet Sölden-Ötztal, dem drittstärksten Schigebiet in Tirol mit einer Förderleistung von etwa 60.000 Pers./h, zu berücksichtigen. Das Hintertuxer und das Stubai Gletscherschigebiet führen im Hinblick auf ihre Förderleistungen mit großem Vorsprung vor den anderen drei Gebieten. Die Förderleistung aller Gletscherschigebiete beträgt etwa 50.000 Pers./h, das ist gemessen an der gesamten Förderleistung der Tiroler Seilbahnen im Jahre 2004 (etwa 1,4 Mio. Pers./h) ein Anteil von 3,6%.

## **2. Anmerkungen zum Klimawandel und zur speziellen Bedeutung der Gletscher**

Die verschiedenen Expertenmeinungen zeichnen folgendes Bild:

Die mittels Globaler Zirkulationsmodelle (GCM) des IPCC (UN-Intergovernmental Panel on Climate Change) erstellten Klimaänderungsszenarien stellen die derzeit bestmögliche Abschätzung der zukünftigen Klimaentwicklung dar. Die Modelle sind mit Unsicherheiten behaftet, da aufgrund der Computerkapazitäten Einschränkungen in der räumlichen Auflösung, der aufgelösten physikalischen Prozesse und der Kopplung der verschiedenen Vorgänge gegeben sind. Zusätzlich sind aber auch noch nicht alle relevanten Prozesse ausreichend verstanden und quantitativ untersucht. Deshalb werden vom IPCC auch mehrere GCMs und verschiedene Treibhausgasszenarien verwendet, um die mögliche Bandbreite der zukünftigen Entwicklung aufzeigen zu können.

Beispielsweise geht das IPCC bei einer langfristigen Betrachtung von einer Temperatursteigerung von 1,4 bis 5,8 Grad Celsius bis 2100 aus. Alleine aus dem angegebenen Schwankungsbereich lassen sich die Unsicherheiten erkennen. Die Modelle stellen daher wichtige Experimente dar, bilden aber weit weitem nicht alle relevanten Einflussfaktoren ab. Die Eignung als Grundlage für die Entwicklung von Szenarien der Klimaänderung wird von fachlicher Seite daher auch angezweifelt.

Wegen der geringen räumlichen Auflösung von einigen 100 km sind speziell die Alpen in den GCMs nicht realistisch abgebildet. Deshalb muss man mit Regionalisierungsverfahren versuchen, regionale Aussagen abzuleiten. Die Beziehungen der für die regionalen Klimaverhältnisse wichtigen atmosphärischen Strömung zur globalen Erwärmung sind ebenfalls wissenschaftlich nicht klar. Topographische Einflüsse durch Berge und Gewässer dürften wichtiger werden und sind in den globalen Modellen nicht abgebildet.

Die Tatsache der Erwärmung ist unumstritten, über deren Ausmaß gibt es jedoch große Unsicherheiten. Dabei ist natürlich die Frage, was „natürlich“ und was „künstlich“ bedingt ist. In den Modellen wird derzeit vor allem der menschliche Einfluss primär über die CO<sub>2</sub>-Emissionen berücksichtigt, nicht jedoch natürliche Ursachen wie eine verstärkte Sonnenaktivität. Es kann daher auch aus „natürlichen“ Ursachen noch wärmer und trockener werden. Grundsätzlich können sich Trends auch völlig umkehren, d.h. auch bei einer globalen Erwärmung kann regional eine Abkühlung eintreten. Falls eine Klimaänderung die Golfstromzirkulation schwächt, könnte in West- und Nordeuropa trotz globaler Erwärmung eine deutliche Abkühlung eintreten.

Das Institut für Meteorologie der Universität für Bodenkultur in Wien hat auf der Grundlage globaler Zirkulationsmodelle des IPCC (UN-Intergovernmental Panel on Climate Change) mittels statistischer Verfahren regionale Szenarien für Österreich für die Temperatur und den Niederschlag für den Zeitraum von 2000 bis 2050 erstellt. Bei der Temperatur ergeben sich hierbei Erwärmungen zwischen 1 und 4 °C je nach Jahreszeit. Die stärkste Erwärmung ergibt sich im Winter und sie ist auf Bergstationen stärker ausgeprägt als in den Tälern. Für den Niederschlag lässt sich kein eindeutiger Trend erkennen. Diese Ergebnisse stimmen recht gut mit den neuesten Arbeiten aus der Schweiz und Deutschland überein.

Diese Szenarien hätten natürlich massive Auswirkungen auf die Schneesicherheit und auf den Gletscherrückgang. Um jedoch konkrete Auswirkungen auf einzelne Gletscher ableiten zu können, müsste man Klimaänderungsszenarien für diese Gletscher entwickeln und mit einem Gletschermassen - Bilanzmodell untersuchen, da jeder Gletscher aufgrund seiner Art, Flächen- und Höhenverteilung sowie Ausrichtung unterschiedlich stark auf diese Änderungen reagiert.

Neben der reinen Schnee- bzw. Gletschersicherheit sind aber auch die Auswirkungen auf den Permafrost zu berücksichtigen, da hierdurch einerseits das Steinschlagrisiko auf der Skipiste steigen kann, andererseits die Anforderungen an die Infrastruktur höher werden können.

In der Szenarienbildung für Österreich wird von einem Trend hin zu erhöhter Westwetterlage im Winterhalbjahr ausgegangen. In Bezug auf die Temperaturänderung ist festzustellen, dass bei einem Anstieg der Sommertemperaturen die Extreme stärker zunehmen. Die Standardabweichung der Verteilung wird größer und damit können gelegentlich auch sehr kalte Sommer auftreten. Für die Wintersportgebiete bedeutet dies voraussichtlich, dass es zwar schattseitig ausreichend kalt zum Beschneien sein wird, in trockenen Jahren aber Wasserprobleme auftreten. Daraus folgt, dass die Berechenbarkeit für Touristiker und Investoren abnimmt. Auch im Winter sind stärkere Schwankungen zu erwarten, d.h. viel und dann wieder wenig Schnee bzw. Regen. Und vor allem öfter Regen bis in höhere Lagen, bedingt durch die höheren Temperaturen. Die Hauptniederschlagszeit dürfte in den niedrigeren Lagen der Herbst und das Frühjahr bzw. der Frühsommer werden.

In Bezug auf die Klimaveränderung ist das Verhalten der Gletscher ein sehr guter Indikator. Der Gletscherschwund außerhalb der polaren Regionen ist als globaler Trend anzusehen. In den Alpen hat sich die Gletschermasse seit 1850 um über 60 %, die Fläche um über 50 % verringert. In der Alpenregion war eine Temperaturerhöhung um etwa 1,5 Grad Celsius zu verzeichnen, der ein Ansteigen der mittleren Frostgrenze im Sommer um etwa 250 m von 2.800 m auf über 3.000 m entspricht.

Laut Einschätzung von Dr. Hanns Kerschner, Institut für Geografie der Universität Innsbruck werden bei Eintreffen der Temperaturszenarien die Gletscherenden sehr weit nach hinten wandern, wobei die tatsächlichen Gletscherrückgänge im Einzelfall stark von der Topografie abhängig sind. Solche detaillierte Untersuchungen wurden beim Vernagtferner in den Ötztaler Alpen von der Kommission für Glaziologie der Bayerischen Akademie der Wissenschaften angestellt und dabei auch Szenarien für den Gletscherrückgang erstellt (siehe: [www.glaziologie.de](http://www.glaziologie.de)).

Die Folgen der zunehmenden Ausaperung – v.a. das Aufschmelzen von Permafrost und die stärkere Beweglichkeit des Gletschereises erfordert eine Detailbegutachtung. Am Vernagtferner im Ötztal zeigte sich durch das Ausbleiben von größerer Schnee- und Eisakkumulation in den vergangenen 25 Jahren, dass die Eisbewegung stark zurückgegangen ist (von typischen 20 bis 30 m auf ca. zwei bis drei Meter pro Jahr). Damit treten auch weniger Gletscherspalten im Ablationsgebiet auf (Anm.: zur Ablation zählen Schmelzen, Erosion von Trieb Schnee, Abbruch von Lawinen, Verdunstung und „Kalben“ von Gletschern). Im Akkumulationsgebiet sind aber durch den Verlust der Firnaufgabe Spalten sichtbar geworden, die früher verdeckt waren (Anm.: zur Akkumulation zählen Schneefall und anderer fester Niederschlag, Ablagerung von Treibschnee und von Lawinen, Kondensation von atmosphärischen Wasserdampf und Anfrieren von Regenwasser).

Die Arbeiten an einem aktuellen Inventar der österreichischen Gletscher sind abgeschlossen, der Bericht ist allerdings noch nicht veröffentlicht. Laut Abschätzungen der Universität Innsbruck gibt es derzeit etwa 80 km<sup>3</sup> Gletschereis in Österreich, dem entspricht auf die Gesamtfläche des Landes umgelegt etwa 250 mm Niederschlag. Zum Vergleich beträgt der durchschnittliche Jahresniederschlag etwa 1.200 mm.

Bei der Frage einer Nutzbarkeit des Gletschereises als Trinkwasser ist grundsätzlich zu bedenken, dass es nicht mineralisiert ist, wie es etwa beim Bergquellwasser infolge des oft langen Durchsickerns durch Gesteinsschichten der Fall ist. Es kommt daher destilliertem Wasser gleich, eine Nutzung wäre nur nach einer entsprechenden Aufbereitung vorstellbar. Ein weiteres Problem ist der nicht gegebene Schutz des „Wasserkörpers“ durch eine Überlagerung, wie es bei Grund- und Bergwasser gegeben ist. Etwas differenzierter sieht es beim Trinkwasser aus aufgeschmolzenem Permafrost und aus Blockgletschern aus.

Hier ist doch ein gewisser Schutz in Form überlagernder Schuttauflagen sowie eine leichte Mineralisierung gegeben. Das Problem der Aufbereitung und der Notwendigkeit aufwändiger technischer Maßnahmen (Fassung, Reinigung, Transport) stellt sich aber auch hier. Für Tirol hat diese Frage wenig Relevanz, weil insbesondere in den Kalkalpen sehr große und qualitativ hochwertige Trinkwasservorkommen vorhanden sind.

In den warmen Sommern ist festzustellen, dass das Schmelzwasser der Gletscher einen beträchtlichen Anteil der Wasserfracht in den Flüssen stellt. Sollten sich diese Beiträge mittel- bis längerfristig vermindern bzw. gänzlich ausbleiben ist mit entsprechenden Folgen für die Nutzung der Fließgewässer v.a. in den Alpenvorländern zu rechnen (z.B. Kühlwasser für industrielle Zwecke und für die Energieproduktion in Kraftwerken).

Laut Auskunft von Prof. Dr. Konrad Thaler, Institut für Zoologie und Limnologie der Universität Innsbruck stellen die Gletscher einen eigenen, in zoologischer und biologischer Hinsicht wenig untersuchten, Lebensraum dar. An der Gletscheroberfläche und im Gletscherstaub leben sowohl eine Wasserfauna wie sehr wenige terrestrische Tierarten, für die der Gletscher nach bisherigem Wissen den speziellen Lebensraum darstellt.

### **3. Der Gletscherschutz im Rahmen des Tiroler Naturschutzgesetzes**

Mit dem Tiroler Naturschutzgesetz 1991 wurde das Verbot der nachhaltigen Beeinträchtigung der Gletscher als besonders typische Elemente der Hochgebirgslandschaft und ihrer Einzugsgebiete normiert und ein generelles Verbot der Neuerschließung von Gletschern gesetzlich geregelt. Dies bedeutet einen absoluten Schutz und zwar sowohl für den Eisstrom (Nähr- und Zehrgebiet), als auch für den Bereich des Einzugsgebietes, das bis in die umliegenden Berggrate, aus denen der Gletscher seine Wasser- und Schneezufuhr erhält, reicht.

Mit der Novelle zum Tiroler Naturschutzgesetz 1997 (Gesetz vom 12. Mai 2004, LGBl. Nr. 50/2004) blieb das generelle Verbot der nachhaltigen Beeinträchtigung von Gletschern und ihrer Einzugsgebiete bestehen und wurde zusätzlich auf die im Nahbereich der Gletscher gelegenen Moränen ausgedehnt.

Im Interesse einer möglichen Strukturverbesserung bestehender Gletscherschutgebiete soll aber unter bestimmten Voraussetzungen die Errichtung von Anlagen, die für den Tourismus von besonderer Bedeutung sind, zulässig sein. Voraussetzung dafür ist ein Raumordnungsprogramm der Landesregierung nach § 7 des Tiroler Raumordnungsgesetzes 2006, in dem eine Abwägung zwischen den Interessen des Naturschutzes und den tourismuswirtschaftlichen Notwendigkeiten vorzunehmen ist. Die Errichtung der Anlage selbst bedarf einer naturschutzrechtlichen Bewilligung in Rahmen einer Umweltverträglichkeitsprüfung (Anhang 1, Ziffer 12 lit. UVP-G 2000), die nur bei Vorliegen strenger Erfordernisse erteilt werden darf.



#### **4. Beziehung zum Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005**

Formal erfolgt die Erlassung des ggst. Raumordnungsprogramms unmittelbar auf der Grundlage von § 5 Abs. 2 des Tiroler Naturschutzgesetzes 2005. Eine rechtliche verbindliche Verknüpfung mit dem Raumordnungsprogramm betreffend Seilbahnen und schitechnische Erschließungen (Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005, LGBl. Nr. 3/2005) hinsichtlich des darin enthaltenen generellen Gletscherschutzes ist daher nicht gegeben.

Die Abgrenzung des Schigebietsbestandes in den Gletscherschigebieten wurde analog zur Vorgangsweise beim neuen Seilbahn- und Schigebietsprogramm durchgeführt.

Die im Raumordnungsprogramm enthaltenen Voraussetzungen und Kriterien für die Beurteilung von Seilbahn- und Pistenprojekten in den für weitere Erschließungsmaßnahmen vorgesehenen Gebieten können erst bei Vorliegen eines konkreten Erschließungsprojektes angewandt bzw. überprüft werden.

#### **5. Ausgleichsmaßnahmen**

Die Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen zu den Erweiterungen der Gletscherschigebiete (Änderungen der Ruhegebiete Öztaler Alpen, Stubaiyer Alpen, Zillertaler Alpen und des Landschaftsschutzgebietes Serles-Habicht-Zuckerhüt) erfolgt auf eigenen Kartenwerken. Die Schutzgebiete schließen in Folge an die Schigebietsgrenzen an und stellen daher Endausbaugrenzen dar.

Die bisher unerschlossenen Gletscher, ihre Einzugsgebiete und ihre im Nahbereich gelegenen Moränen dürfen nicht mehr erschlossen werden.

## **6. Der touristische Entwicklungsstand der Tiroler Gletscherschiorte**

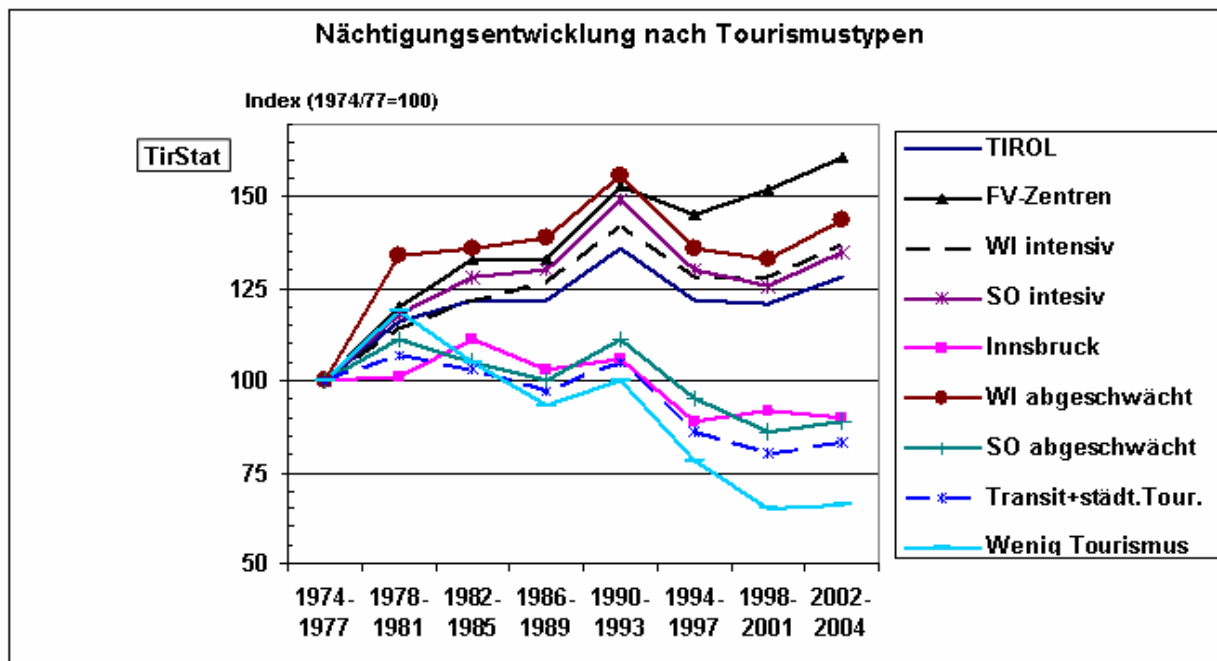
### **6.1 Allgemeines**

In der Gebietskategorie „WI-intensiv“ liegen die 43 Gemeinden Tirols mit dem intensivsten Winter-tourismus. Diese Orte verzeichnen u.a. jeweils mehr als 150.000 Jahresnächtingungen und/oder mehr als 100.000 Saisonnächtingungen. Diesem Ortstyp gehören auch St. Leonhard i. P. und Kaunertal an. Sie hatten in der Wintersaison 2004/2005 einen Anteil von 37,4 % an den Gesamtnächtingungen und von 31,6 % aus den Umsätzen im Land aus Beherbergung und Verpflegung (Übernachtung mit Frühstück).

Eine eigene Gebietskategorie sind die „Tourismuszentren“ wie Sölden, Tux und Neustift im Stubaital. Diese bilden mit weiteren acht Gemeinden den Ortstyp „FV-Zentren“ mit u.a. jährlich jeweils mehr als 750.000 Nächtingungen. Ihr Anteil an den Gesamtnächtingungen des Landes lag in der Wintersaison 2004/2005 bei 34,3 %, bei den Umsätzen aus Beherbergung und Verpflegung bei 46,7 %.

### **6.2 Nächtingungsentwicklung**

**Abb.1 Nächtingungsentwicklung nach Orts (Tourismus-)typen**



Der Index der Nächtingungsentwicklung hat sich in längerfristiger Sicht in allen Ortstypen mit intensivem Tourismus überdurchschnittlich entwickelt. Auch die „Gemeinden mit abgeschwächtem Wintertourismus“ konnten an der Wachstumsdynamik gut teilhaben.

In Bezug auf die Nächtigungszahlen in der Wintersaison 1999/2000 und in der Wintersaison 2004/2005 nehmen die Gletscherschigebiete bzw. das Schigebiet Sölden mit dem Gletscherschigebiet als „Annex“ folgenden Rang unter den 50 Nächtigungsstärksten Gemeinden Tirols (inkl. der Veränderungen zur Vorsaison):

**Tab. 3 Nächtigungsentwicklung in den „Gletschergemeinden“**

Nachfrage	Nächtigungen 1999/2000		Nächtigungen 2004/2005		Veränderung 1999-2004	Veränderung zur Vorsaison
	Nächtigungen	Rang	Nächtigungen	Rang	(%)	(%)
Sölden	1.644.428	1	1.713.921	1	+ 4,2	- 5,0
Neustift i.St.	680.836	5	776.659	5	+ 14,1	- 4,9
Tux	562.929	7	606.782	7	+ 7,8	- 1,5
St. Leonhard i.P.	338.196	16	335.934	19	- 0,7	- 2,8
Kaunertal	134.766	47	144.556	47	+ 7,3	- 6,4

Quelle: AdTLR, Abteilung Raumordnung-Statistik

Während die drei Orte mit den größten Gletscherschigebieten – das Schigebiet Ötztal ist als Sonderfall zu sehen – ihren Platz unter den „Top Ten“ behalten und die touristische Nachfrage in den letzten fünf Jahren kräftig steigern konnten zeigt sich im Pitztal und im Kaunertal ein anderes Bild (genauere Ausführungen siehe nachfolgend bei den einzelnen Gebieten).

Auf der Grundlage von Tourismusregionen wurde im Jahr 2002 der Zusammenhang zwischen Entwicklung der Nächtigungsintensität und Entwicklung der Förderleistung analysiert (s.a. AdTLR, Abteilung Raumordnung-Statistik, RO Info 23, Juli 2003, Seite 9).

Der Vergleich der Indizes der Förderleistung und der Nächtigungsintensität zeigt einen engen Zusammenhang zwischen diese beiden Größen. So konnten jene Talschaften mit den größten Kapazitätsausweitungen auch die höchsten Nächtigungszuwächse verzeichnen. Dabei darf nicht übersehen werden, dass einige Zunahmen wie beispielsweise im Kaunertal auf sehr niedrigen Ausgangsniveaus basieren.

Dies bedeutet aber nicht, dass eine Erhöhung der Förderleistung immer und unweigerlich zu Nächtigungszuwächsen führt. Die Qualitätswahrnehmung der Gäste erstreckt sich darüber hinaus auf viele andere Faktoren wie vorhandene Einkaufsmöglichkeiten, die Qualität der Unterkunft und der Verpflegung, die Gastfreundschaft oder das Erleben von Ruhe und Erholung.

### 6.3 Umsatzentwicklung

Zur Umsatzentwicklung ist festzustellen, dass die Preise für Übernachtung/Frühstück im Winter 2004/2005 um durchschnittlich + 3,7 % gegenüber der Vorsaison angehoben wurden. Das geht aus den Auswertungen des Tiroler Tourismusbarometers hervor. Der Preisauftrieb im Winter 2004/2005 war in den Orten mit intensiven Wintertourismus mit + 4,3 % am größten. Er lag damit im selben Bereich wie die auffallende Preissteigerung zum Zeitpunkt der Euro-Umstellung im Winter 2001/2002, allerdings unter jenen Preissteigerungen die in den vorangegangenen zwei Wintersaisons (jeweils über 5,0 %) vorgenommen wurden.

Umsatzsteigerungen ergeben sich aus

- Preissteigerungen bei den Tourismusbetrieben,
- quantitativen Steigerungen bei den Nächtigungszahlen,
- qualitativen Effekten (d.h. Nachfrageverschiebungen innerhalb der Unterkunfts-kategorien, also beispielsweise von Privatquartieren zu 4\*/5\*-Betrieben) oder zwischen Gemeindetypen (z.B. Abnahme der Nächtigungen in Gemeinden mit abgeschwächtem Tourismus – diese sind in der Regel günstiger – dafür Zunahmen in den Tourismuszentren mit einem höheren Preisniveau).

Zu beachten ist, dass diese Berechnungsweise - abgesehen vom Nächtigungsaufwand - keinerlei sonstige Ausgaben der Gäste berücksichtigt.

**Tab. 4 Umsatzentwicklung in den Ortstypen in den Wintersaisons 2004/2005**

	Gemeinden mit intensiven Wintertourismus	Tourismuszentren	Tirol
Durchschnittspreis Ü/F in Euro	39,41	62,50	46,76
Umsätze für Ü/F im Winter 2004/2005 in Mio. Euro	374,06	542,49	1.180,12
Veränderung der Umsätze zur Vorsaison in %	+ 8,4	+ 2,0	+ 5,2
Preiseffekt in % <sup>1)</sup>	4,1	1,3	2,8
quantitativer Effekt in % <sup>2)</sup>	2,9	-0,5	1,6
qualitativer Effekt in % <sup>3)</sup>	1,3	1,2	0,7

Quelle: AdTLR Raumordnung-Statistik, Fachbereich Statistik

1) Veränderung der Preise in %.

2) Veränderung der Übernachtungen in %.

3) Änderung der Umsätze auf Grund von Verschiebungen zwischen den Unterkunftsarten bzw. den Ortstypen.

Für die Gemeinden mit intensiven Wintertourismus („Intensiver Winter“) – wie Kaunertal und St. Leonhard i. P. – liegt der Durchschnitt für die Übernachtung mit Frühstück somit um 36,9 % unter dem Preis in den Tourismuszentren und 15,7 % unter dem Landesdurchschnitt.

Für den Gebietstyp Tourismuszentren mit den anderen drei „Gletschergemeinden“ liegt der Durchschnittswert um 33,7 % über dem Landesdurchschnitt.

#### 6.4 Kaunertal

Die Nächtigungsentwicklung in der Wintersaison ist seit 1990 kontinuierlich steigend und weit über den Vergleichswerten für ganz Tirol und den Gemeinden mit intensivem Wintertourismus zu denen Kaunertal zählt. Allerdings ist dabei der geringe Absolutwert von etwa 145.000 Nächtigungen in der Wintersaison 2004/2005 zu berücksichtigen. Die Fremdenverkehrsintensität (Gesamtnächtigungen pro Einwohner) liegt im Tiroler Spitzenfeld, maßgebend ist hier der geringe Ausgangswert bei der Einwohnerzahl des Kaunertales.

Im Vergleich zu den Nächtigungen gab es eine abgeschwächte Zunahme bei den Bettenzahlen und damit verbunden eine bessere Auslastung die im Winter deutlich über dem Durchschnitt des Ortstypes „Intensiver Winter“ lag.

Sehr unterdurchschnittlich verläuft die mittlere Aufenthaltsdauer, dies zeigt einen Nachholbedarf im Bereich der Qualität des touristischen Angebotes.

Für die Umsatzentwicklung im Beherbergungswesen in der Wintersaison liegen nur Werte für das gesamte Kaunertal (Gemeinden Kaunertal, Kaunerberg und Kauns) vor. Hier zeigt sich seit 2003 eine im Vergleich zum Landestrend abgeschwächte Entwicklung. Der Durchschnittsumsatz pro Bett für die Übernachtung mit Frühstück (Ü/F) liegt deutlich unter dem Landesmittel bzw. unter dem Wert für Tourismuszentren.

Die Wohnbevölkerung der Standortgemeinde Kaunertal stagniert auf dem Niveau der Volksbefragung von 1991, die Zunahme der Arbeitsbevölkerung ist weit unterdurchschnittlich und die Zahl der nicht - landwirtschaftlichen Arbeitsstätten ist gleich geblieben. Bei der Berufspendlerwanderung hat die Zahl der Einpendler stark zugenommen während sich die Zahl der Auspendler nur leicht erhöht hat. D.h. dass der Arbeitskräftebedarf im Tourismus durch auswärtige Personen abgedeckt wird.

Abb. 2 Nächtigungsentwicklung (Index: 1990=100)

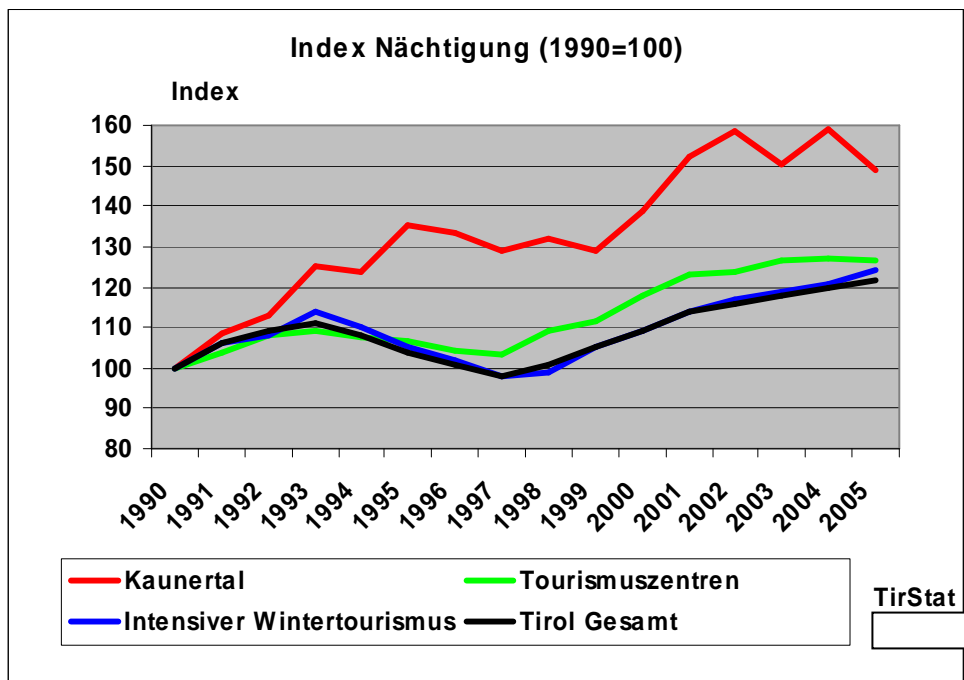


Abb. 3 Index der Betten (1990=100)

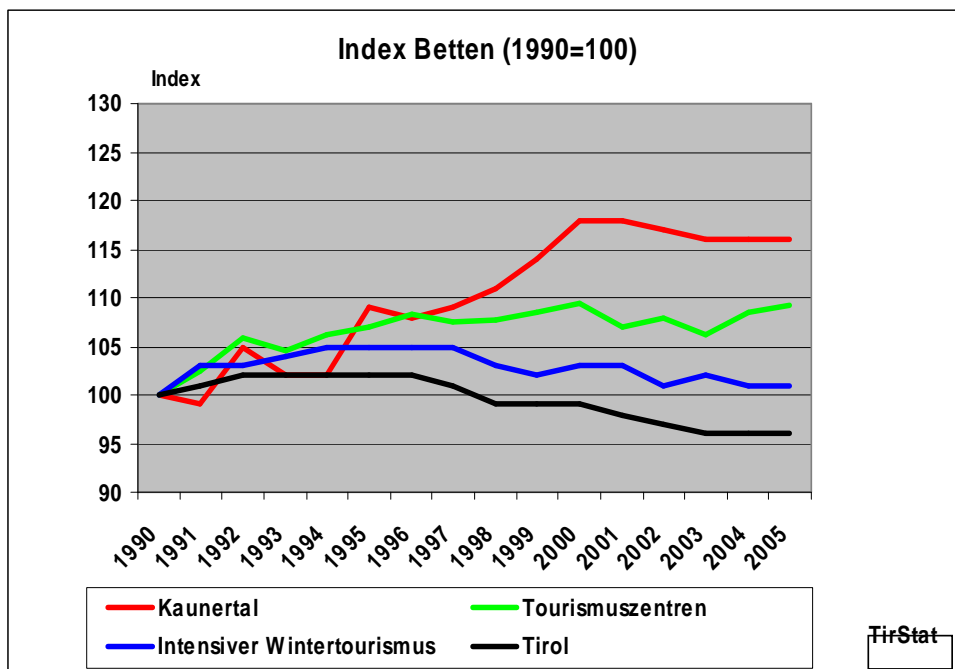


Abb. 4 Bettenauslastung (in Tagen)

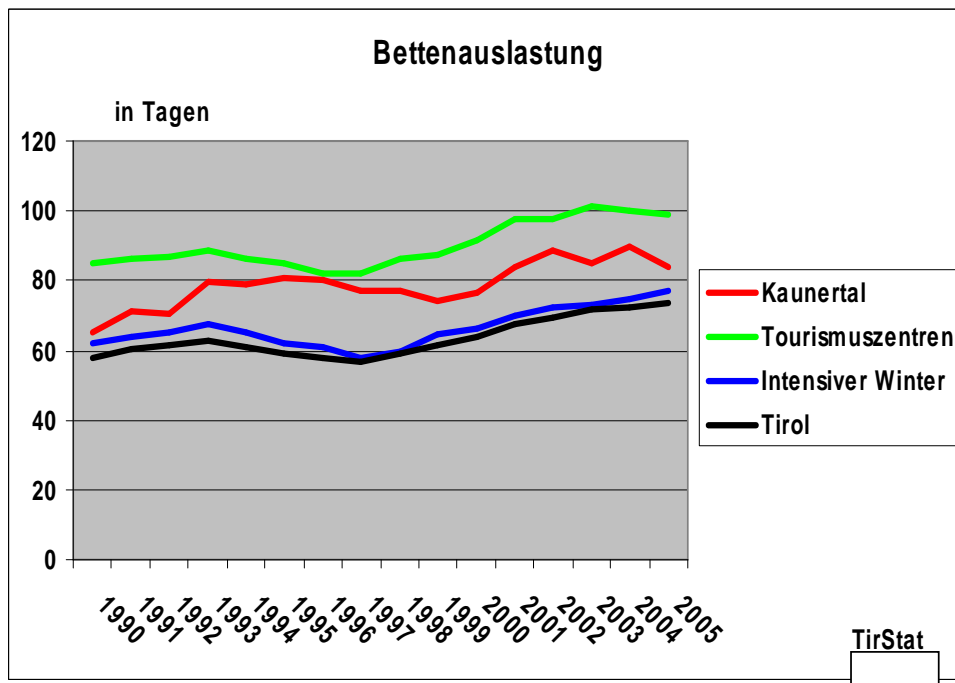


Abb. 5 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

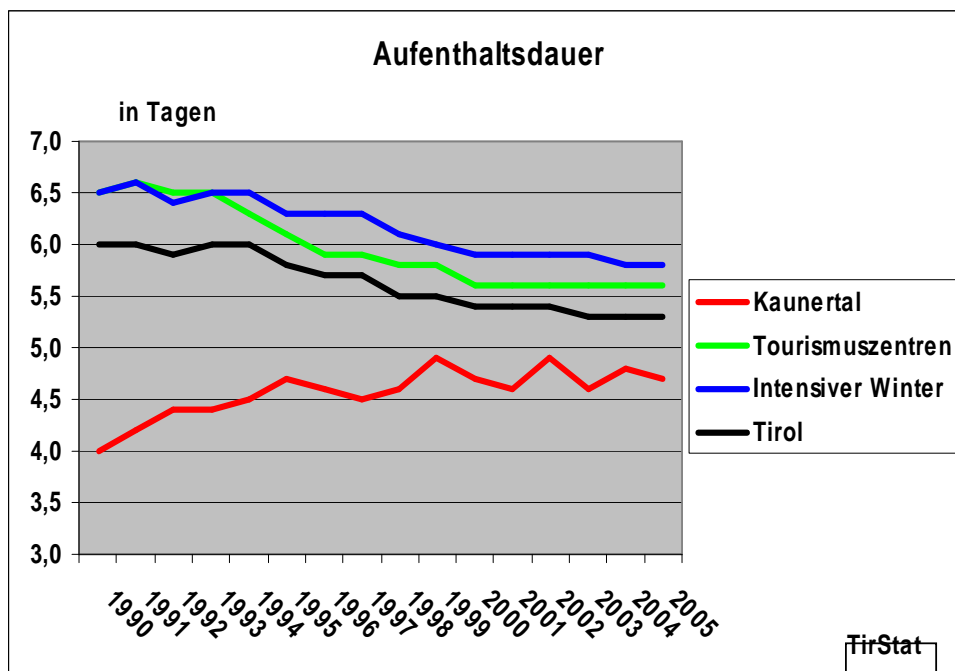
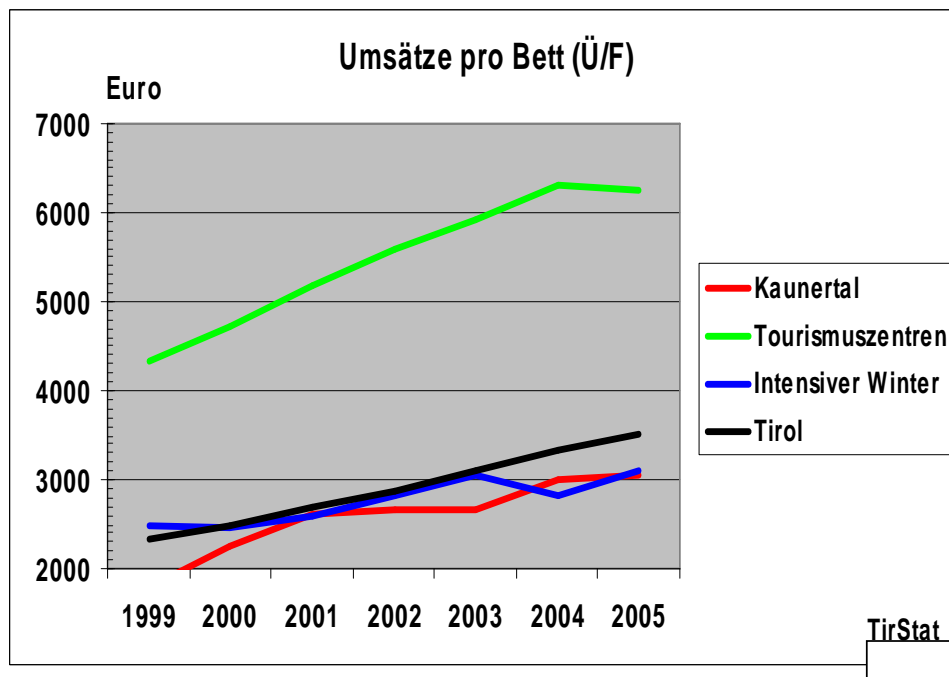


Abb. 6 Umsatz pro Bett im Kaunertal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)



### 6.5 St. Leonhard im Pitztal

Die Nächtigungsentwicklung in der Wintersaison ist seit 1990 zwar uneinheitlich, liegt aber weit über den Vergleichswerten für ganz Tirol und Gemeinden mit intensivem Wintertourismus. Die Winternächtigungen konnten im Zeitraum von 1990 bis 2003 um 61 % gesteigert werden. Allerdings waren in den letzten beiden Wintersaisons 2003/2004 und 2004/2005 jeweils Abnahmen zu registrieren. Die Fremdenverkehrsintensität liegt im Tiroler Spitzengebiet, maßgebend sind die hohen Jahresnächtigungen (Rang 19 im Tourismusjahr 2004 von allen Tiroler Gemeinden).

Noch deutlicher überdurchschnittlich wie bei den Nchtigungen war die Entwicklung bei den Bettenzahlen. Deren Zunahme um 70 % liegt aber im Bereich des Nchtigungszuwachses, d.h. es ist zu keinem „Davonlaufen“ der Bettenzahlen gekommen. Die Bettenauslastung liegt im Winter deutlich über dem Durchschnitt des Ortstypes „Gemeinde mit intensivem Wintertourismus“.

Die mittlere Aufenthaltsdauer war hingegen unterdurchschnittlich. Hier könnte eine Qualitätsverbesserung im Bereich des touristischen Angebotes durchaus eine Verbesserung bewirken.

Für die Umsatzentwicklung im Beherbergungswesen in der Wintersaison liegen nur Werte für das gesamte Pitztal (Gemeinden St. Leonhard, Wengs, Jerzens und Arzl) vor. Der Durchschnittsumsatz pro Bett für Ü/F liegt etwas unter dem Landesmittel und weit unter dem Wert für die Tourismuszentren.

Abb. 7 Nchtigungsentwicklung (Index: 1990=100)

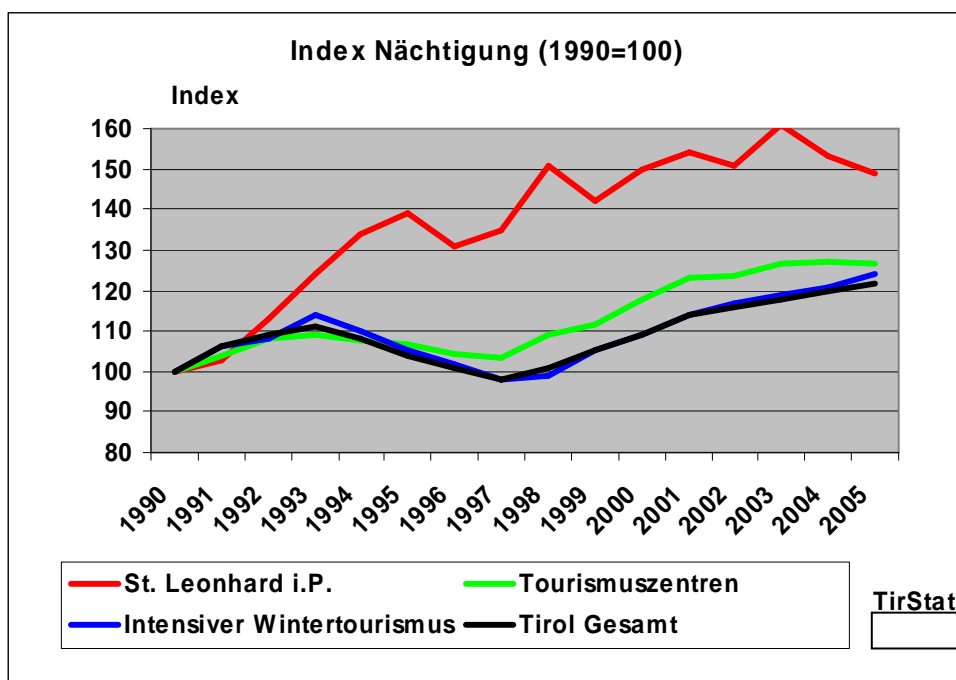




Abb. 8 Index der Betten (1990=100)

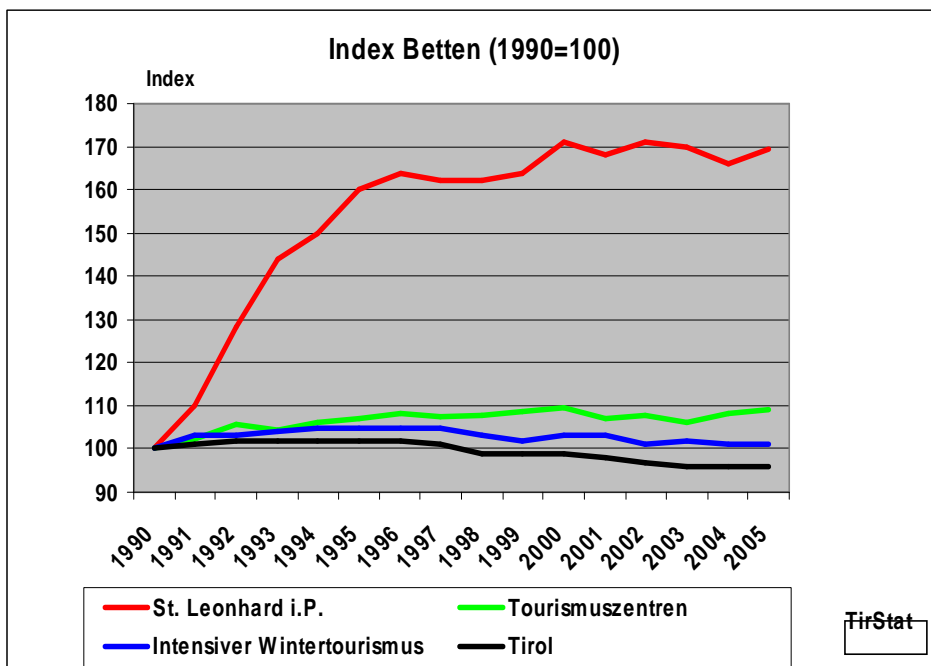


Abb. 9 Bettenauslastung (in Tagen)

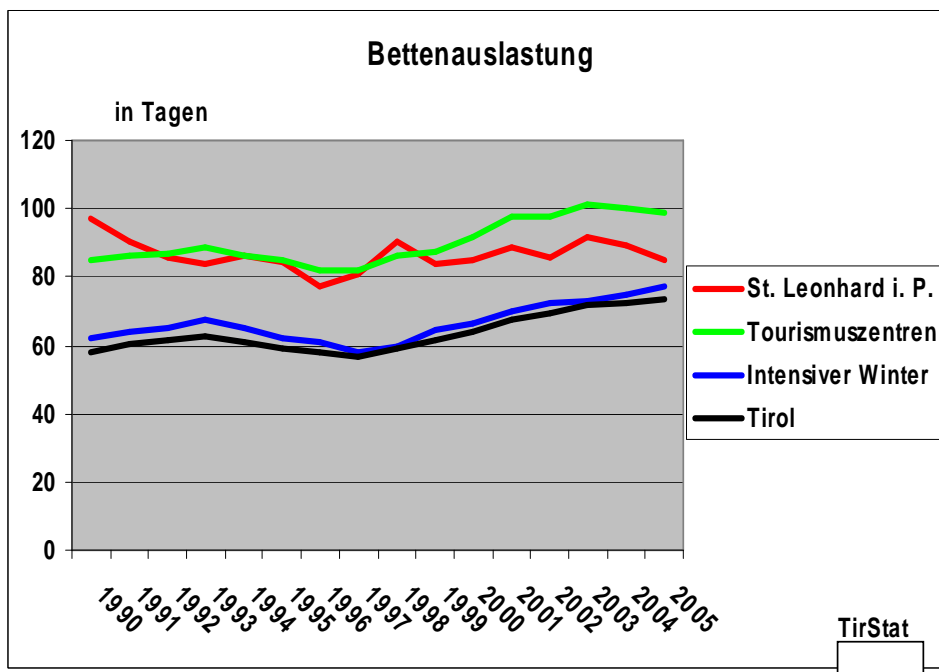


Abb. 10 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

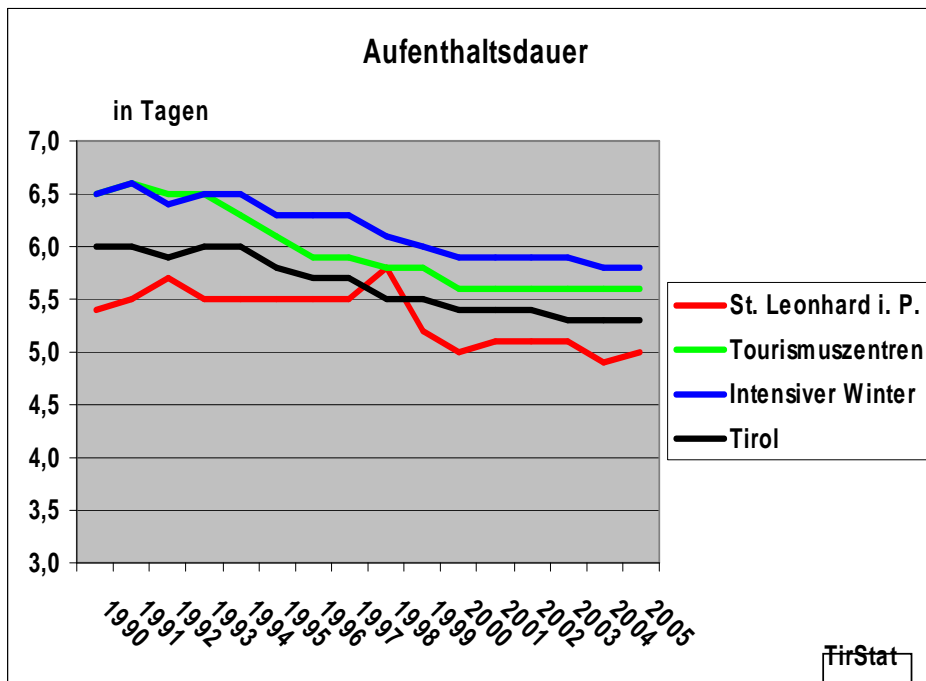
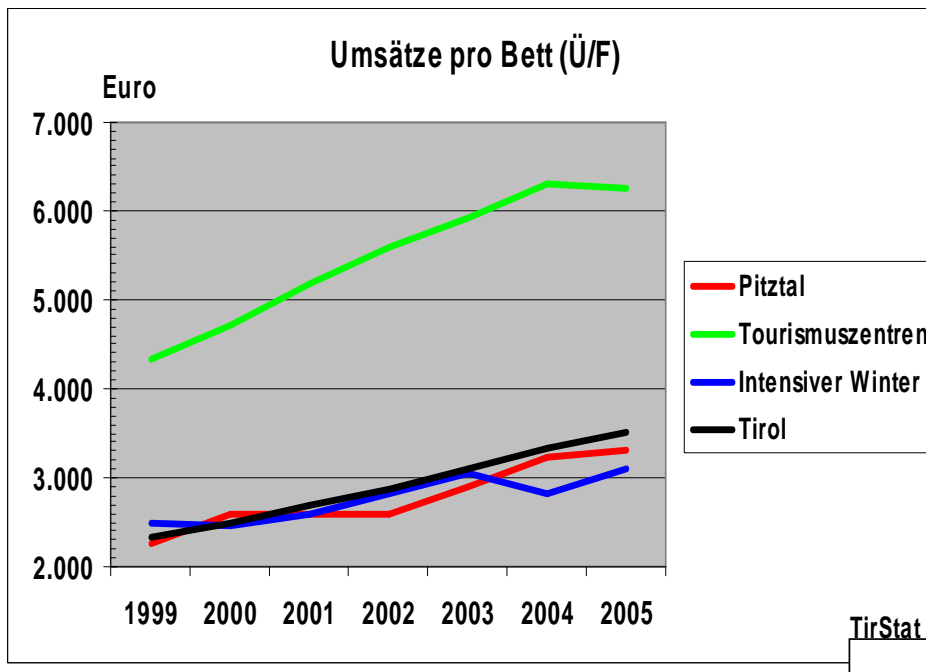


Abb. 11 Umsatz pro Bett im Pitztal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)



## 6.6 Sölden

Die Entwicklung im Söldener Schigebiet wurde in den sechziger Jahren im wesentlichen mit dem Ausbau und dem Zusammenschluss der Schigebiete Hochsölden und Gaislachkogel – mit denen das Gletscherschigebiet auf dem Rettenbach- und Tiefenbachferner über eine Seilbahn verbunden ist – eingeleitet. Das Gletscherschigebiet in Sölden wurde zeitlich gesehen nach diesen Gebieten in den siebziger Jahren entwickelt.

Die Gemeinde Sölden ist mit etwa 2,2 Mio. Jahresnächtingungen im Tourismusjahr 2004 die führende Tourismusgemeinde in Tirol und liegt auch mit etwa 1,7 Mio. Nächtingungen in der Wintersaison 2004/2005 unangefochten an der Spitze.

Auch die Entwicklung im Bereich der Bettenkapazität und –auslastung, der Tourismusintensität (Nächtingungen pro Einwohner) liegt noch einmal deutlich über jener in den Tourismuszentren und Tourismus-Intensivgebieten. Lediglich der Wert für die Aufenthaltsdauer liegt etwas unter dem Durchschnitt in den Tourismuszentren.

Die Umsätze pro Bett sind für Sölden nicht aussagekräftig da diese Werte auf die gesamte Talschaft bezogen sind.

Abb. 12 Nächtingungsentwicklung (Index: 1990=100)

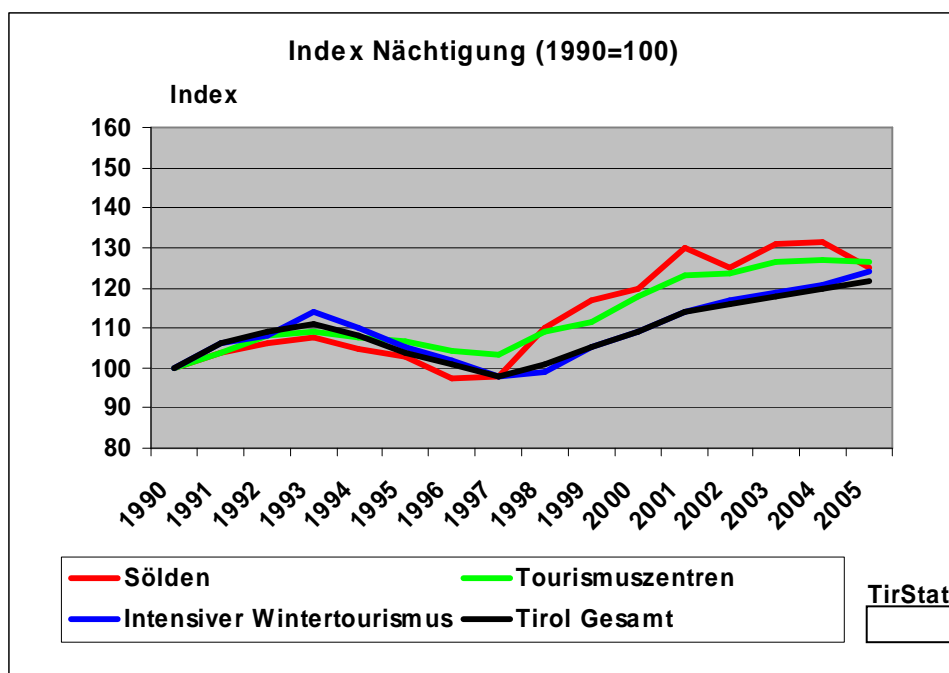


Abb. 13 Index der Betten (1990=100)

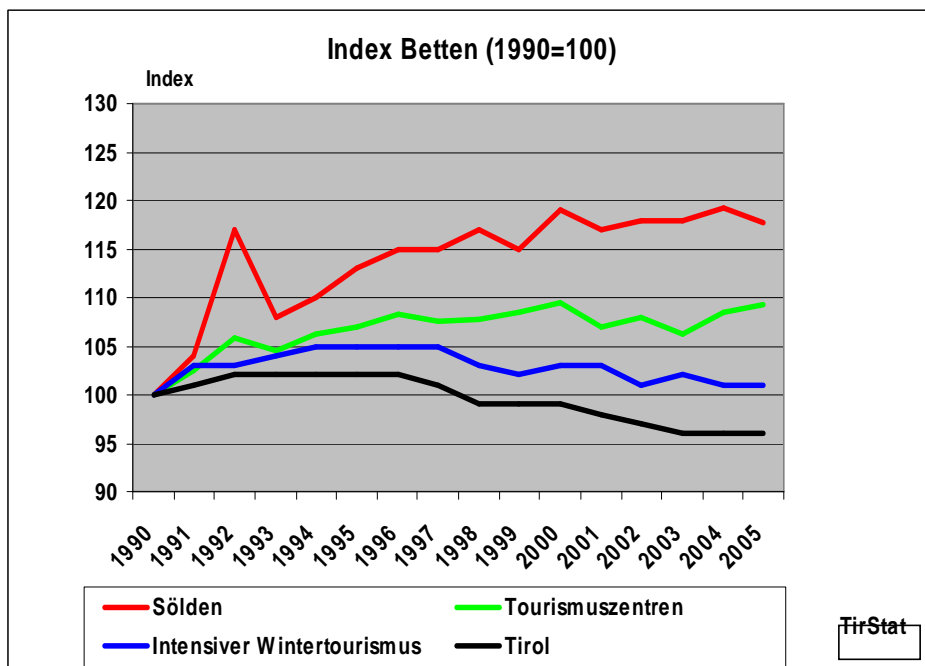


Abb. 14 Bettenauslastung (in Tagen)

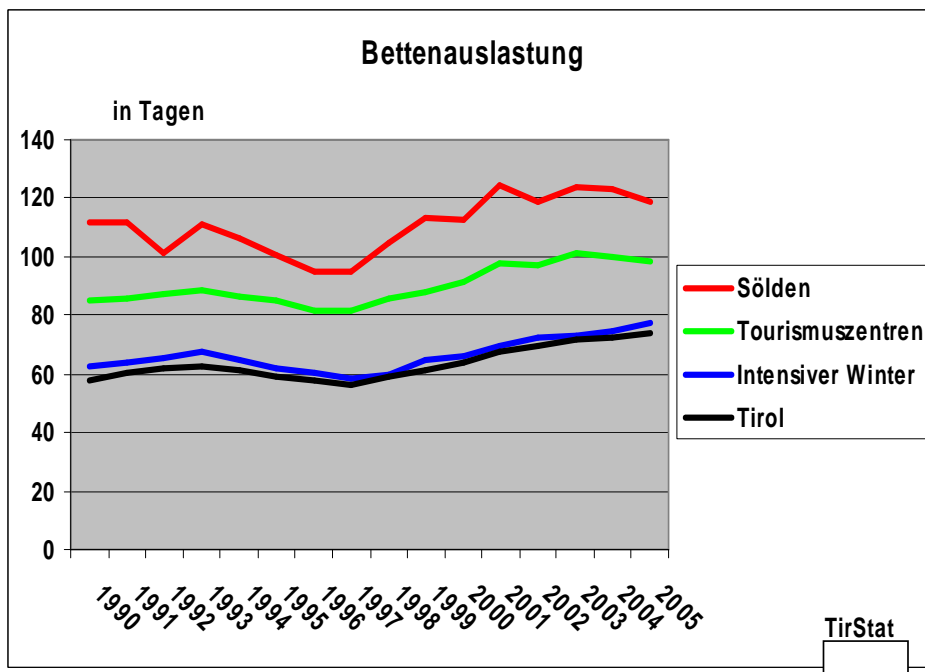


Abb. 15 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

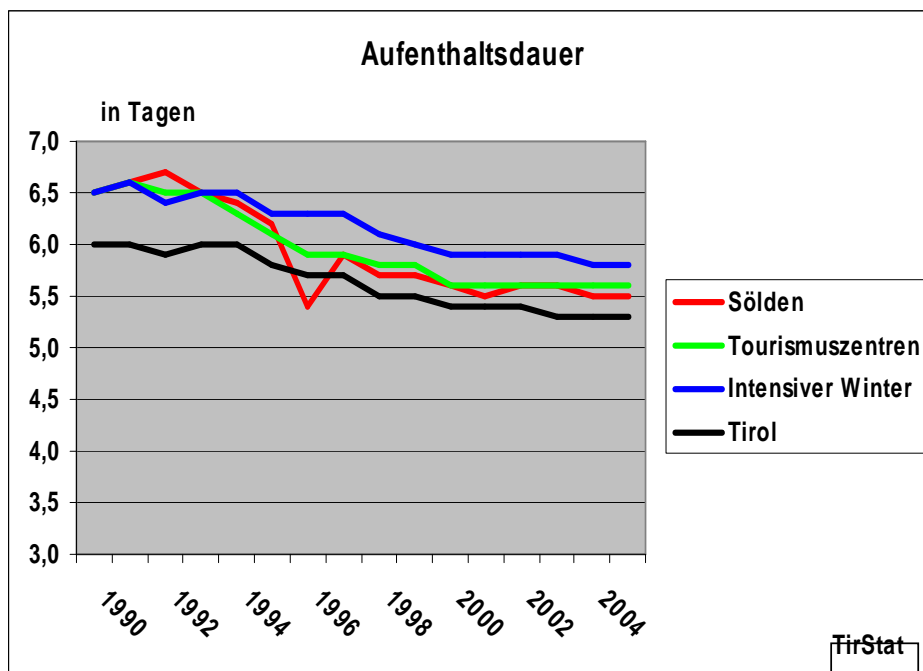
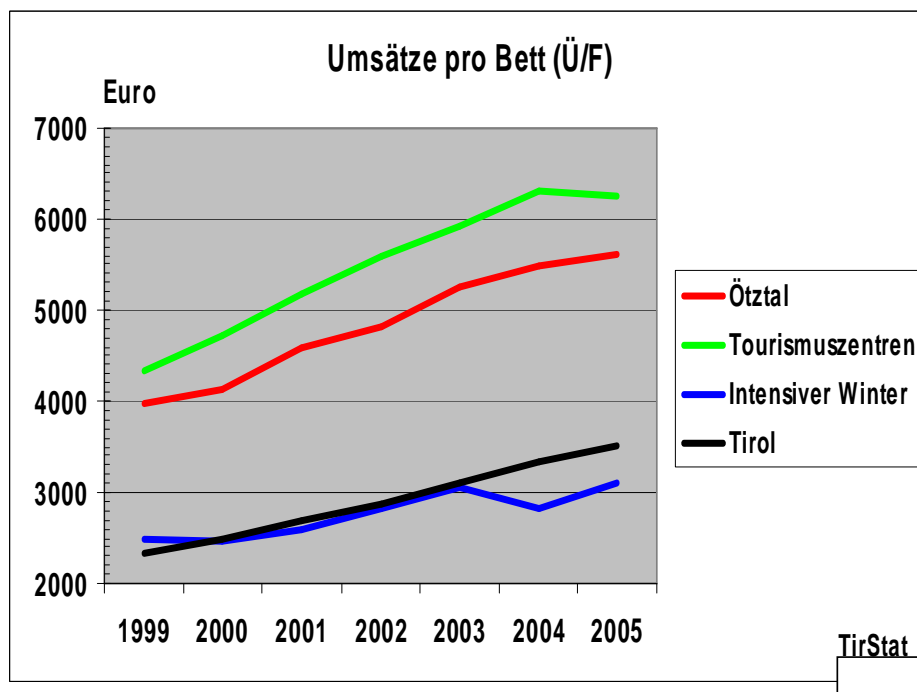


Abb. 16 Umsatz pro Bett im Ötztal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)



### 6.7 Neustift im Stubaital

Ähnlich wie im Kaunertal und im Pitztal wurde die Entwicklung des Wintertourismus im Stubaital durch den Ausbau des Gletscherschigebietes im Jahre 1973/74 eingeleitet. Die Entwicklung im Bereich der Wohnbevölkerung, der Arbeitsbevölkerung und der baulichen Entwicklung liegt weit über dem Landestrend.

Mit etwa 1,3 Mio. Jahresnächtingungen im Tourismusjahr 2004 liegt Neustift an vierter Stelle, mit etwa einer dreiviertel Million Winternächtingungen in der Saison 2004/2005 an fünfter Stelle im Land.

Die Nächtingungsentwicklung verlief bis vor einigen Jahren entkoppelt von der rasanten Entwicklung im Bereich des Bettenangebotes. Die Bettenauslastung liegt etwas unter dem Durchschnitt in den Tourismuszentren.

Sprunghaft ist die Entwicklung im Bereich der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer die zudem deutlich unter jener in den beiden anderen Ortstypen und auch im Landesdurchschnitt liegt.

Die touristischen Umsätze sind wiederum auf die gesamte Talschaft bezogen und liegen im Mittelbereich zwischen jenen im Ortstyp „Intensiver Winter“ und „Tourismuszentren“.

Abb. 17 Nächtingungsentwicklung (Index: 1990=100)

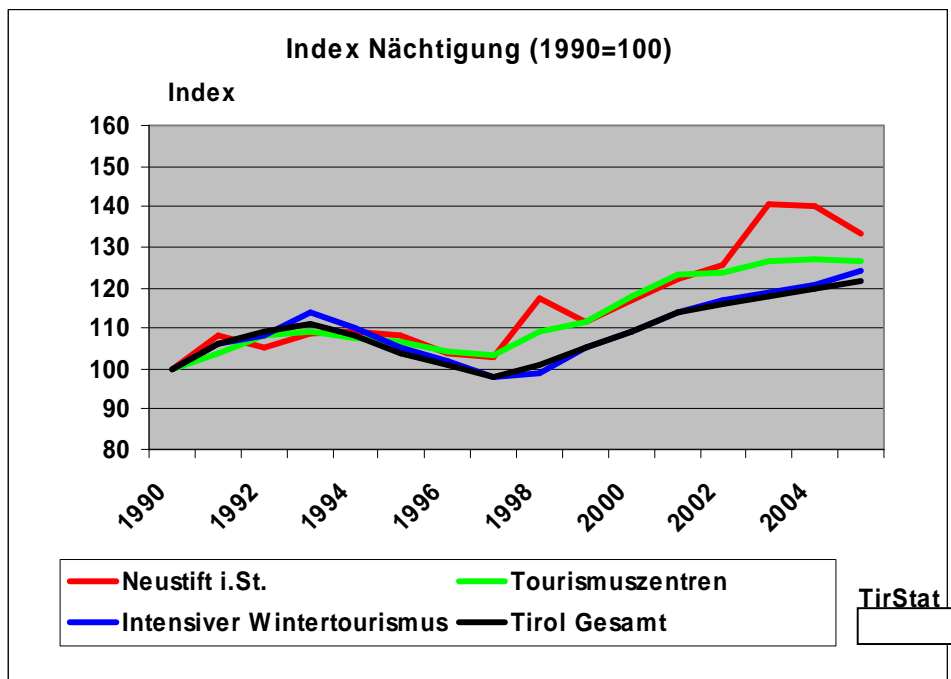


Abb. 18 Index der Betten (1990=100)

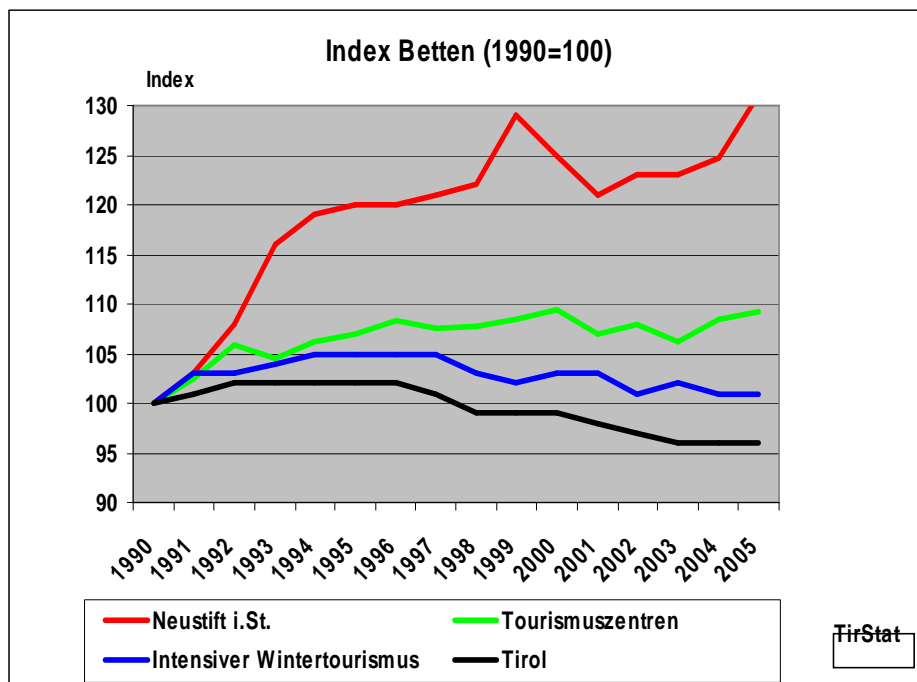


Abb. 19 Bettenauslastung (in Tagen)

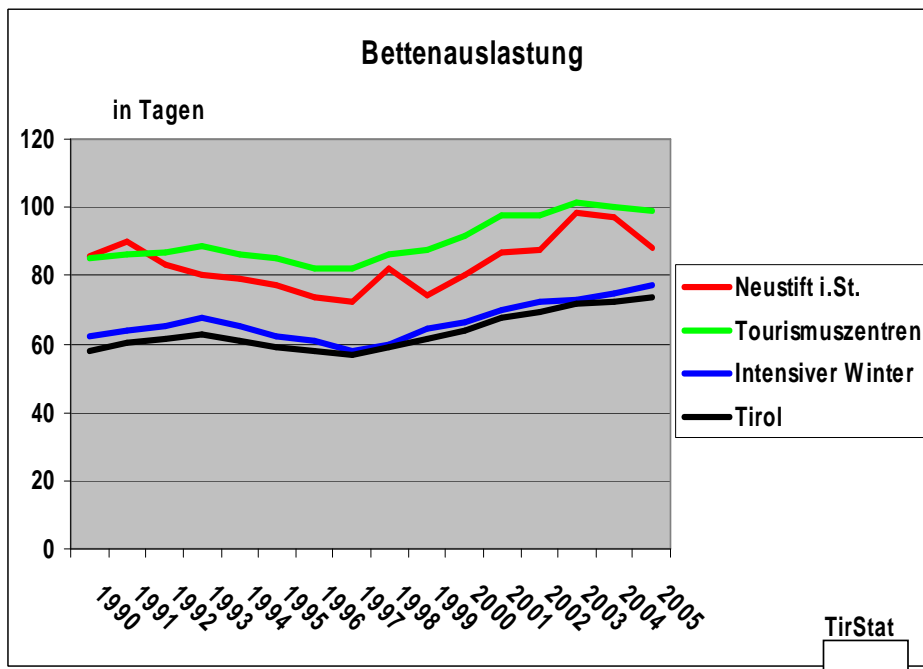


Abb. 20 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

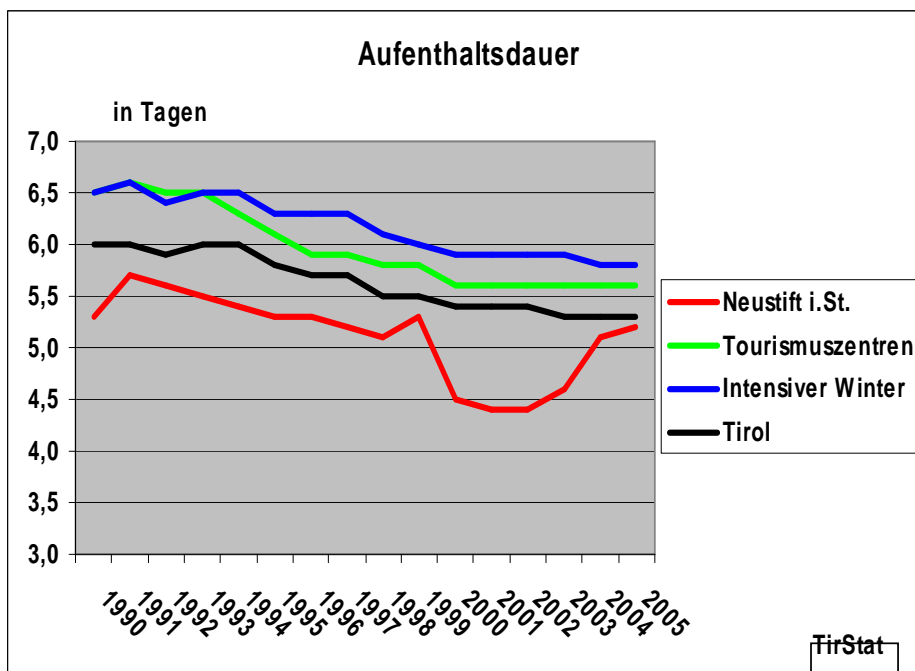
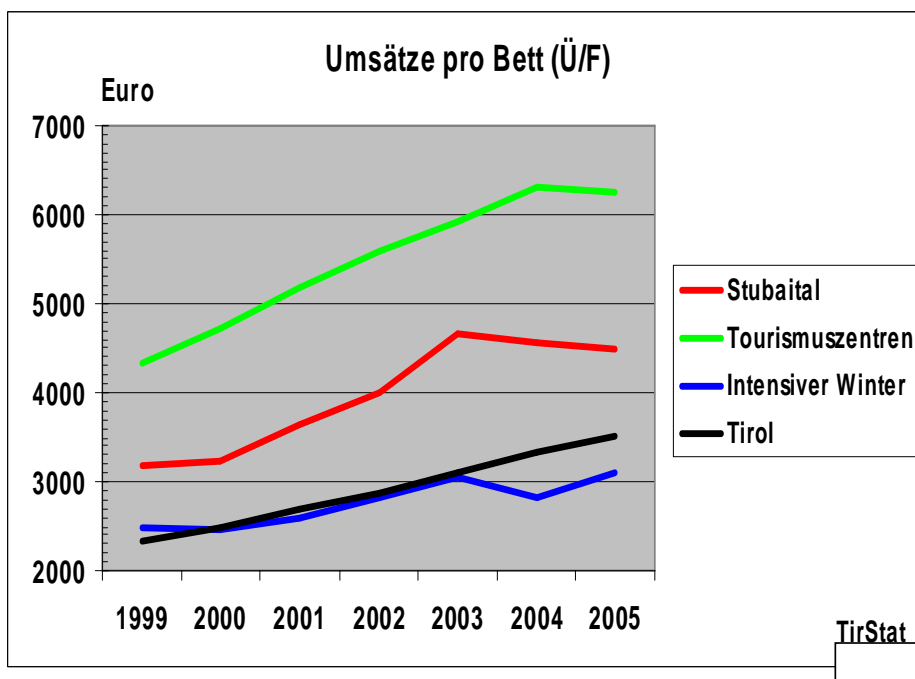


Abb. 21 Umsatz pro Bett im Stubaital (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)





#### 4.8 Tux

Mit dem Aufbau des Gletscherschigebietes auf dem Tuxer Gletscher im Jahre 1973 hat die Gemeinde Tux eine eigenständige Entwicklung im Wintertourismus neben dem Zillertal genommen. Im Tourismusjahr 2004 lag die Gemeinde Tux mit 885.000 Jahresnächtingungen, davon 600.000 Winternächtingungen in der Saison 2004/2005 unter den besten zehn Tourismusgemeinden des Landes.

Die Nächtingungsentwicklung liegt im Zeitraum seit 1990 etwas unter dem Landestrend, die Bettenentwicklung im Bereich zwischen der in den Tourismuszentren und Tourismus-Intensivgebieten. Weit überdurchschnittlich ist der Wert für die Bettenauslastung. Dies wird mit dem Blick auf die Beherbergungsstruktur verständlich – mehr als die Hälfte des Bettenangebotes findet sich in der 3 - Sterne und 4 - Sterne Hotellerie. Die langjährige Entwicklung bei der Aufenthaltsdauer verläuft praktisch ident mit jenem in den Tourismuszentren. Die Werte für die Umsätze liegen hingegen weit darunter, sind allerdings auf das gesamte Zillertal bezogen.

Abb. 22 Nächtingungsentwicklung (Index: 1990=100)

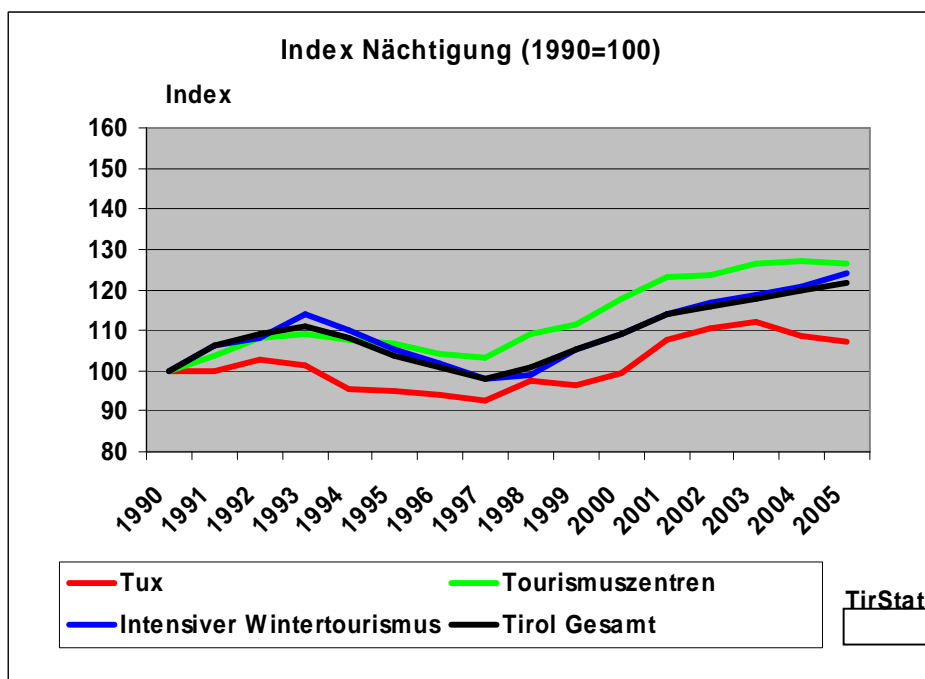


Abb. 23 Index der Betten (1990=100)

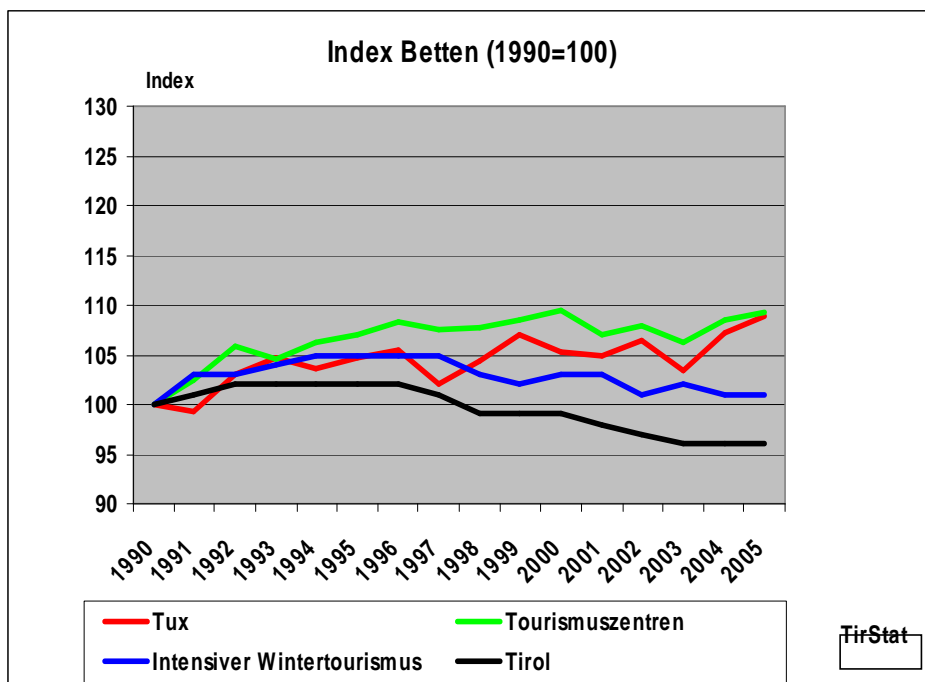


Abb. 24 Bettenauslastung (in Tagen)

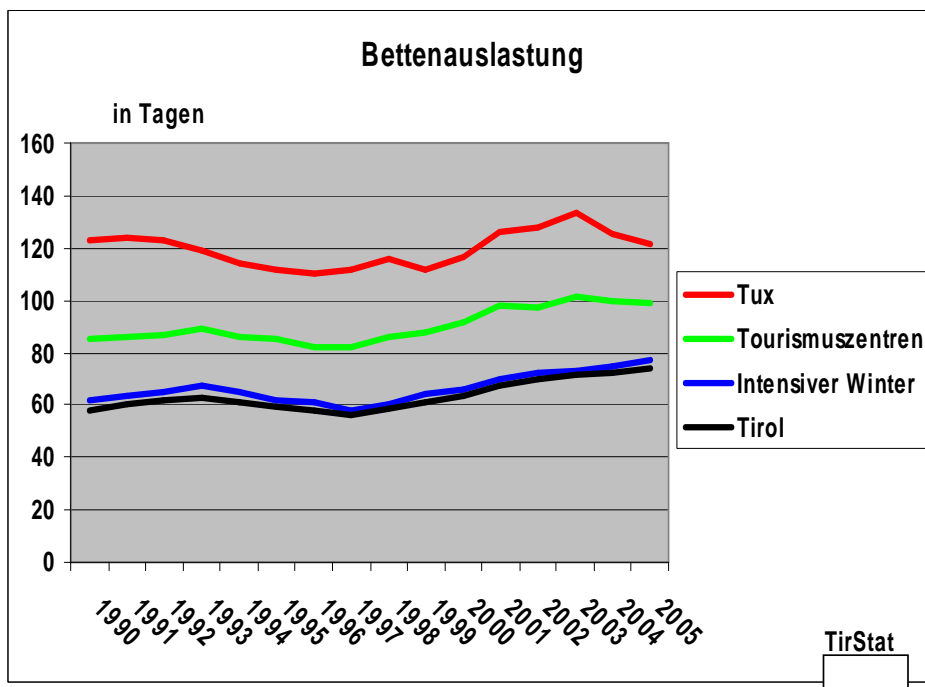


Abb. 25 Durchschnittliche Aufenthaltsdauer (in Tagen)

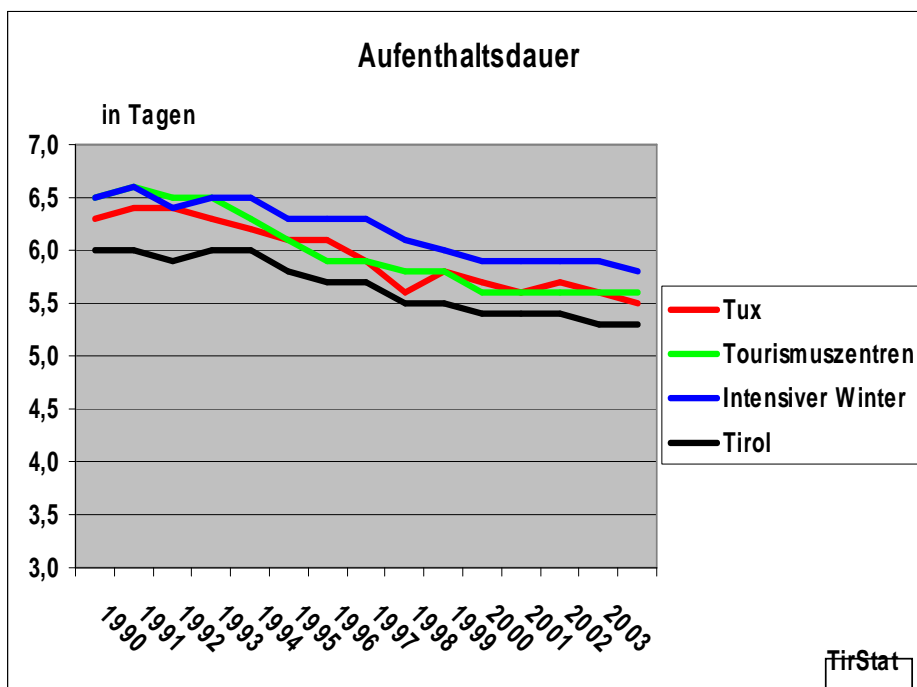
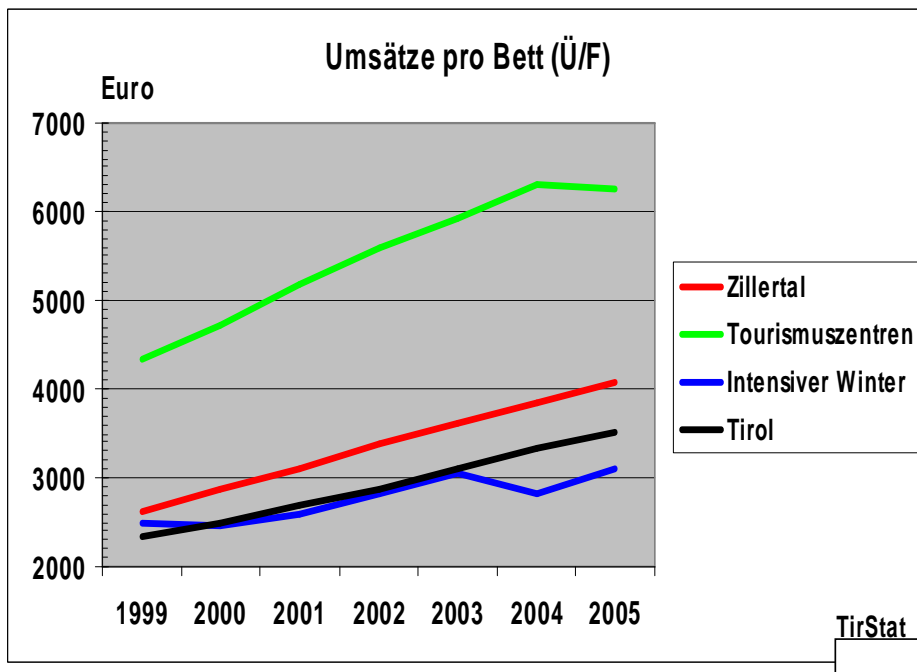


Abb. 26 Umsatz pro Bett im Zillertal (Übernachtung mit Frühstück, Ü/F)



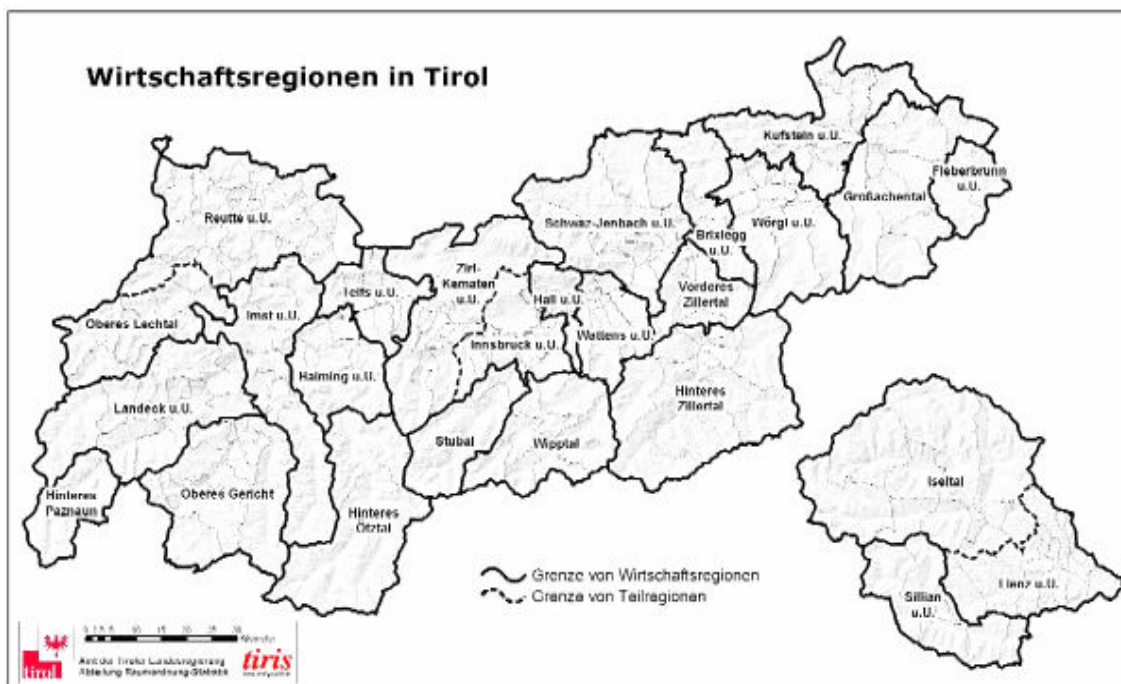
## 7. Tendenzen der Regionalentwicklung

Die nachfolgenden Ausführungen erfolgen auf der Ebene der sogenannte „Wirtschaftsregionen“, die auch für Analysezwecke im Bereich der Betriebsansiedlung und des Standortmarketings herangezogen werden sowie für die jeweiligen Gemeinden und politischen Bezirke. Der grundlegende Aufbau entspricht dem Analyseteil des Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogrammes 2005.

Die grundlegende regionalpolitische Zielsetzung des Landes findet sich in § 2 des TROG 2006:

- eine möglichst ausgewogene Entwicklung in allen Landesteilen;
- die Entwicklung in den Regionen selbst soll von der dort ansässigen Bevölkerung selbst getragen werden;
- ein nachhaltigkeitsorientierter Ansatz soll ökonomische, soziale und ökologische Aspekte gleichermaßen berücksichtigen.

Abb. 27 Regionalwirtschaftliche Gebietseinheiten



### 7.1 Stabilität der Besiedelung und räumliche Entwicklungspotentiale

Die bestehenden Siedlungs- und Wirtschaftsräume sollen langfristig erhalten werden. Das Abwandern von Bevölkerung aus dünn besiedelten, peripheren Regionen und Überalterungstendenzen sind wesentliche Indikatoren für die Gefährdung dieser Zielsetzung (Wanderungsverluste in gut entwickelten Zentralräumen sind diesbezüglich nicht relevant, sondern spiegeln die Problematik der Suburbanisierung wieder). Ebenso ist ein hoher Anteil an Fern- und Langzeitpendlern als „Frühwarnindikator“ anzusehen.

Tirol als Ganzes ist dank seiner Lebens- und Standortqualität seit den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts ein Zuwanderungsland. Für die verschiedenen Landesteile gilt das in unterschiedlichem Maße.

**Tab. 5 Wanderungssaldo 1981/1991, 1991/2001**

Region Gemeinde	Wanderungssaldo 81/91		Einw. 1991	Wanderungssaldo 91/01		Einw. 2001
	absolut	in %		absolut	absolut	
Bezirk						
Oberes Gericht	95	0,9	11.096	164	1,5	12.149
Kaunertal	5	1,0	588	-37	<b>-6,3</b>	593
Imst u.U.	499	2,6	20.755	956	4,6	23.041
St. Leonhard i.P.	-46	-3,5	1.404	-50	<b>-3,6</b>	1.472
Hinteres Ötztal	-140	-2,5	6.231	186	3,0	7.129
Sölden	-116	-4,6	2.738	46	1,7	3.066
Stubai	620	7,5	9.757	512	5,2	11.184
Neustift i.St.	115	3,5	3.791	133	3,5	4.328
Hinteres Zillertal	97	0,7	15.827	-402	-2,5	16.624
Tux	16	0,9	1.950	-135	-6,9	1.925
Imst	1.097	2,6	46.833	2.298	4,9	52.658
Innsbruck Land	7.760	6,2	141.334	5.528	3,9	154.940
Landeck	-571	-1,5	40.207	-273	-0,7	42.799
Schwaz	2.068	3,3	68.692	1.924	2,8	74.834
Tirol	14.602	2,5	631.410	12.876	2,0	673.504

Auf Ebene der „Gletschertäler“ des Oberlandes ist die Abwanderung im Kaunertal und im Pitztal stark ausgeprägt wo die Bevölkerungszahl nur aufgrund des „natürlichen Zuwachses“ in etwa gehalten werden konnte. Die Wohnbevölkerung stagniert auf dem Niveau der Volksbefragung von 1991.

Der zunehmende Anteil älterer Menschen an der Bevölkerung ist eine grundlegende demografische Entwicklung, die ihren Höhepunkt noch bei weitem nicht erreicht hat. Allein von 1991 bis 2001 steht in Tirol einem gesamten Bevölkerungswachstum von 6,7 % ein Zuwachs bei den Über-60-Jährigen um 18,1 % gegenüber.

**Tab. 6 Altersstruktur 1991/2001**

Region Gemeinde	Einwohner 1991 über 60 Jahre		Einwohner 2001 über 60 Jahre		Veränderung Einwohner	Zunahme der über 60-ig Jährigen
Bezirk	absolut	in %	absolut	in %	91-01 in %	91-01 in %
Oberes Gericht	1.540	13,9	1.938	16,0	9,5	25,8
Kaunertal	72	12,2	88	14,8	<b>0,9</b>	<b>22,2</b>
Imst u.U.	3.239	15,6	3.910	17,0	11,0	20,7
St. Leonhard i.P.	192	13,7	233	15,8	4,8	21,4
Hinteres Ötztal	702	11,3	926	13,0	14,4	31,9
Sölden	289	10,6	428	14,0	12,0	48,1
Stubai	1.234	12,6	1.625	14,5	14,6	31,7
Neustift	387	10,2	598	13,8	14,2	54,5
Hinteres Zillertal	2.219	14,0	2.798	16,8	5,0	26,1
Tux	238	12,2	330	17,1	-1,3	38,7
Imst	7.019	15,0	8.510	16,2	12,4	21,2
Innsbruck Land	21.073	14,9	26.887	17,4	9,6	27,6
Landeck	6.133	15,3	7.567	17,7	6,4	23,4
Schwaz	10.711	15,6	12.881	17,2	8,9	20,3
Tirol	105.965	16,8	125.104	18,6	6,7	18,1

Auf Bezirksebene fällt eine beträchtliche Streuung auf: Im Verhältnis zum gesamten Bevölkerungswachstum haben die Über-60-Jährigen in ganz Tirol 2,7 mal stärker zugenommen, im Bezirk Landeck beträgt dieser Faktor 3,7.

Im Kaunertal haben die Über-60-Jährigen jedoch um das 25-fache des Bevölkerungswachstums zugenommen! Es kann hier auch der Zusammenhang mit der Wanderungsbewegung hergestellt werden, da die Abwanderung eher jüngere Menschen betrifft.

## 7.2 Wirtschaftsstruktur

Die Qualität der Regionalentwicklung hängt maßgeblich von der vorhandenen bzw. potenziell möglichen Wirtschaftsstruktur ab. Dies ist wiederum nicht beliebig beeinflussbar, sondern ist mit dem Standortpotenzial verknüpft. Die grundsätzliche Zielsetzung einer möglichst breiten wirtschaftlichen Basis mit Schwerpunkten in innovativen, wettbewerbsfähigen Wirtschaftszweigen und einem quantitativ und qualitativ breiten Angebot an Arbeitsplätzen ist unbestritten. Monostrukturelle Orientierungen sollen nach Möglichkeit vermieden werden. Wo aber auf Grund von Lage (Höhe, Entlegenheit) und dünner Besiedelung die wirtschaftlichen Optionen beschränkt sind, ist zweifellos die Nutzung einseitiger Optionen besser, als solchen Räumen jegliche Entwicklungsperspektive zu nehmen.

**Tab. 7 Nichtlandwirtschaftliche Arbeitsstätten nach der Beschäftigtenzahl (2001)**

Region Gemeinde	Arbeitsstätten	0-19 Beschäftigte		20-99 Beschäftigte		100 und mehr Beschäftigte	
		2001	Arb.St.	%	Arb.St.	%	Arb.St.
Oberes Gericht	916	886	96,7	29	3,2	1	0,1
Kaunertal	56	53	94,6	3	5,4	0	0,0
Imst u.U.	1.236	1.143	92,5	91	7,4	2	0,2
St. Leonhard i.P.	121	118	97,5	3	2,5	0	0,0
Hinteres Ötztal	786	763	97,1	22	2,8	1	0,1
Sölden	578	560	96,9	17	2,9	1	0,2
Stubai	752	716	95,2	33	4,4	3	0,4
Neustift i.St.	319	308	96,6	10	3,1	1	0,3
Hinteres Zillertal	1.432	1.373	95,9	57	4,0	2	0,1
Tux	205	199	97,1	6	2,9	0	0,0
Imst	3.085	2.908	94,3	170	5,5	7	0,2
Innsbruck Land	7.674	7.220	94,1	408	5,3	46	0,6
Landeck	2.837	2.693	94,9	134	4,7	10	0,4
Schwaz	4.429	4.170	94,2	230	5,2	29	0,7
Tirol	39.792	37.323	93,8	2.184	5,5	285	0,7

Tirol hat bekanntlich eine sehr stark klein- und mittelbetrieblich geprägte Wirtschaftsstruktur. 94% der nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsstätten (die Zahlen beinhalten auch den öffentlichen Sektor) beschäftigen weniger als 20 MitarbeiterInnen. In Summe arbeiten 48 % der Beschäftigten Tirols in solchen kleinen Einheiten, die sich in breiter Streuung über das ganze Land verteilen und in hohem Maße wohnortnahe Arbeitsplätze anbieten.

**Tab. 8 Beschäftigte am Arbeitsort nach Wirtschaftssektoren (2001)**

Region Gemeinde	Beschäftigte 2001	II. Sekt.	DL 1	DL 2	DL 3	DL 4
Bezirk	an der Arbeitsstätte	%	%	%	%	%
Oberes Gericht	4.105	20,1	21,3	38,4	3,4	16,9
Kaunertal	273	4,0	32,6	<b>53,8</b>	0,0	9,5
Imst u.U.	8.592	30,3	29,6	13,1	5,2	21,7
St. Leonhard i.P.	515	2,9	30,1	<b>56,7</b>	1,4	8,9
Hinteres Ötztal	3.380	15,4	27,4	43,6	1,4	12,2
Sölden	2.413	8,6	28,0	53,1	1,0	9,3
Stubai	4.366	35,0	22,8	26,0	2,4	13,8
Neustift i.St.	1.671	10,1	31,5	42,7	2,1	13,5
Hinteres Zillertal	7.177	23,6	25,1	34,7	3,6	12,9
Tux	899	12,2	17,4	59,2	0,9	10,3
Imst	18.592	28,2	28,2	19,7	3,8	20,1
Innsbruck Land	55.438	36,7	26,7	11,4	5,5	19,7
Landeck	16.344	<b>24,2</b>	26,8	24,6	3,6	20,8
Schwaz	31.071	36,3	24,5	17,4	4,8	16,9
Tirol	295.390	28,1	28,0	12,7	7,0	24,2

II. Sektor: Bergbau, Sachgüterproduktion, Energiewirtschaft, Bauwesen  
DL 1 Handel, Verkehr u. Nachrichtenwesen, Geld- und Versicherungswesen  
DL 2 Gaststättenwesen  
DL 3 unternehmensbezogene DL  
DL 4 alle übrigen DL (mit Schwerpunkt öffentl. Dienste)

Die Branchenstruktur der Tiroler Wirtschaft (dargestellt an der Branchenzugehörigkeit der Beschäftigten) zeigt insgesamt das Bild einer modernen Dienstleistungswirtschaft: Nur mehr rund 28% der Beschäftigten sind dem sekundären Sektor zuzurechnen, 72% entfallen auf den Dienstleistungsbereich. Innerhalb des III. Sektors sind die „konsumnahen Dienste“ (in der Tabelle DL 1) und die „öffentlichen Dienste i.w.S.“ (in der Tabelle DL 4) annähernd gleich stark vertreten und stellen 52% der Arbeitsplätze bereit. Das Beherbergungs- und Gaststättenwesen (DL 2) schlägt mit 13% zu Buche und die unternehmensbezogenen Dienstleistungen i.e.S. (DL 3) mit 7%.



Hier interessieren wiederum vor allem die regionalen Differenzierungen: Der Blick auf die Bezirke zeigt eine signifikante Unterrepräsentanz des II. Sektors im Bezirk Landeck wo ausschließlich das Beherbergungs- und Gaststättenwesen überdurchschnittlich besetzt ist. Von allen Bezirken Tirols weist dieser zweifellos die stärksten Anzeichen einer einseitigen Ausrichtung auf den Tourismus auf. Die Darstellung nach Regionen weist für Kaunertal und St. Leonhard als Gemeinden mit intensivem Wintertourismus Beschäftigungsanteile des Beherbergungs- und Gaststättenwesens von jeweils etwa 55% aus, obwohl das Erhebungsdatum 15.5.2001 bereits außerhalb der Saison lag.

Die ökonomischen Aspekte der Regionalentwicklung finden im Bruttoregionalprodukt ihren rechnerischen Ausdruck. Diesbezügliche Daten gibt es neuerdings nur noch bis auf Gebietsebene NUTS III. Weiters ist die Vergleichbarkeit auf Grund einer Umstellung der Berechnungsmethode nur ab 1995 gegeben. Diese Daten können daher nur ein grobes Bild der regionalwirtschaftlichen Entwicklung bieten.

**Tab. 9 Wertschöpfung auf Ebene der NUTS III-Region**

	Bruttoregionalprodukt 1995 <sup>1</sup>			Bruttoregionalprodukt 2003			Änderung BRP/Einwohner 1991 - 2003
	Mio. €	€/Einw.	Index	Mio. €	€/Einw.	Index	in %
Innsbruck	6.757	24.900	110	8.394	30.900	108	24
Oberland	1.788	20.300	89	2.581	26.300	92	30
Unterland	4.811	22.800	100	6.771	29.200	102	28
Osttirol	831	16.300	72	978	19.400	68	19
Außerfern	684	22.000	97	920	28.900	101	31
Tirol	14.871	22.700	100	19.644	28.600	100	26

- 1) Quelle: Statistik Austria, Regionale Gesamtrechnung (Jährliche Revision und Rückrechnung von Vorjahreswerten); Berechnung AdTLR, Abt. Raumordnung-Statistik.  
NUTS III: Statistische Gebietseinheit der EU. In Tirol bilden die Bez. Imst und Landeck die NUTS III-Region Tiroler Oberland, die Bezirke Innsbruck Stadt und Innsbruck Land die NUTS III-Region Innsbruck und die Bezirke Schwaz, Kufstein und Kitzbühel die NUTS III-Region Tiroler Unterland. Das Außerfern und Osttirol sind jeweils eigene NUTS III-Regionen.

Seitens des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit wird seit dem Jahre 2001 das sogenannte Tourismus-Satellitenkonto (TSA) für Österreich geführt. Dadurch kann die monetäre Größenordnung der Tourismuswirtschaft erfasst werden. Die Ermittlung der Wertschöpfungseffekte des Tourismus (direkte und indirekte) ergab laut dem TSA-Konzept für das Jahr 2003 ein Volumen in der Größenordnung von 20,6 Mrd. Euro, das sind 9,1 % des Brutto-Inlandsproduktes (BIP). Zusätzlich fallen 7,4 % (2003: 16,7 Mrd. Euro) durch die Wertschöpfung des nicht-touristischen Freizeitkonsums der Inländer am Wohnort an.

Das Bundesland Tirol und der Bezirk Landeck und Imst führen kein TSA und somit sind auch keine Zahlen zur touristischen Wertschöpfung auf diesen Ebenen bekannt. Aufgrund der von den Unternehmen bekannt gegebenen Umsatzzahlen werden aber nachfolgend Wertschöpfungsberechnungen für die Gletscherbahnen im Kaunertal und im Pitztal angeführt um v.a. ihre regionalwirtschaftliche Wirkung zu erfassen.

### 7.3 Arbeitsmarkt

Die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen ist ein wesentliches Kriterium für die Funktionsfähigkeit von Regionen. Allerdings ist hier die hohe Mobilität der heutigen Berufstätigen mit zu berücksichtigen. Wenn der Arbeitsplatz „passt“, sind auch Pendlerdistanzen bis zu einer Stunde kein wirkliches Problem. Eine gute Arbeitsplatzausstattung im ländlichen Raum ist auch im Hinblick auf die erleichterte Verknüpfung von Familie und Beruf sowie hinsichtlich Erwerbskombinationen für Nebenerwerbslandwirte von großer Bedeutung.

**Tab. 10 Erreichbarkeitsverhältnisse**

Region Gemeinde Bezirk	Durchschnittliche Entfernung (km) zur Bezirkshauptstadt	Durchschnittliche Entfernung (km) zur Landeshauptstadt	Index		
			BezHSt	LdHst	Zus.
Oberes Gericht	22,1	98,6	113,3	130,8	122,1
Kaunertal	23,9	100,4	122,6	133,2	127,9
Imst u.U.	8,9	63,7	45,6	84,5	65,1
St. Leonhard i.P.	26	80,5	133,3	106,8	120,0
Hinteres Ötztal	41,3	77,8	211,8	103,2	157,5
Sölden	48	84,5	246,2	112,1	179,1
Stubai	18,1	18,1	92,8	24,0	58,4
Neustift i.St.	23,9	23,9	122,6	31,7	77,1
Hinteres Zillertal	42,1	68,5	215,9	90,8	153,4
Tux	55,9	82,3	286,7	109,2	197,9
Imst	17,2	56,1	88,2	74,4	81,3
Innsbruck Land	18,8	18,8	96,4	24,9	60,7
Landeck	17,6	93,2	90,3	123,6	106,9
Schwaz	24,4	50,6	125,1	67,1	96,1
Tirol	19,5	75,4	100,0	100,0	100,0

**Tab. 11 Beschäftigte und Pendler 2001**

Region Gemeinde Bezirk	Beschäftigte am Wohnort	Aus- pendler	Ein- pendler	Beschäftigte am Arbeitsort	Pendler- saldo	Pendler- index	Pendler- mobilität
Oberes Gericht	4.991	2.831	1.884	4.044	-947	81	94
Kaunertal	259	122	131	268	9	103	98
Imst u.U.	9.911	6.026	4.922	8.807	-1.104	89	110
St. Leonhard i.P.	619	282	148	485	-134	78	69
Hinteres Ötztal	3.036	1.172	1.380	3.244	208	107	84
Sölden	1.344	179	1.132	2.297	953	171	98
Stubai	5.263	2.732	1.811	4.342	-921	83	86
Neustift i.St.	2.048	872	528	1.704	-344	83	68
Hinteres Zillertal	7.399	3.769	3.888	7.518	119	102	103
Tux	927	203	300	1.024	97	110	54
Imst	22.929	14.209	9.848	18.568	-4.361	81	105
Innsbruck Land	73.057	52.663	36.297	56.691	-16.366	78	122
Landeck	17.440	10.260	9.240	16.420	-1.020	94	112
Schwarz	34.948	21.895	18.848	31.901	-3.047	91	117
Tirol	307.546	172.284	166.964	302.226	-5.320	98	110

Pendlerindex = Beschäftigte am Arbeitsort/Beschäftigte am Wohnort (Wert kleiner 100 = „Auspendlergemeinde“); über dem Landesdurchschnitt liegende Quoten hervorgehoben;

Index der Pendlermobilität = (Auspendler + Einpendler)/Beschäftigte am Wohnort;

Beschäftigte am Arbeitsort = Beschäftigte am Wohnort + Einpendler – Auspendler.

Ob das Pendeln vom Wohnort zur Arbeitsstätte zum „Problem“ wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab, so von der Entfernung, dem verfügbaren Verkehrsmittel, dem Zustand der Verkehrswege, usw. Generell hat sich die Notwendigkeit, wie auch die Bereitschaft, auch längere Pendlerdistanzen in Kauf zu nehmen, in den letzten Jahrzehnten deutlich erhöht. Ein Zeitbedarf von deutlich über einer Stunde für den einfachen Weg oder die Unmöglichkeit, täglich nach Hause zu fahren, gelten aber auch heute noch als „Problemschwelle“ (dies gilt nicht für besonders hoch qualifizierte Tätigkeiten, bei denen die räumliche und zeitliche Mobilität eine Grundvoraussetzung bildet).

**Tab. 12 „Problempendler“ 2001**

Region Gemeinde	Beschäftigte am Wohnort	Tagespendler, Wegzeit > 1 h	Nichttages- pendler	„Problem- pendler“	
Bezirk				absolut	in % d. Besch.
Oberes Gericht	4.991	365	390	755	15,1
Kaunertal	259	10	21	31	<b>12,0</b>
Imst u.U.	9.911	492	644	1.136	11,5
St. Leonhard i.P.	619	19	38	57	<b>9,2</b>
Hinteres Ötztal	3.036	26	158	184	6,1
Sölden	1.344	2	64	66	4,9
Stubai	5.263	82	203	285	5,4
Neustift i.St.	2.048	28	59	87	4,2
Hinteres Zillertal	7.399	98	332	430	5,8
Tux	927	12	45	57	6,1
Bezirk Imst	22.929	936	1.418	2.354	10,3
Bezirk Innsbruck-Land	73.057	1.901	3.339	5.240	7,2
Bezirk Landeck	17.440	943	1.260	2.203	12,6
Bezirk Schwaz	34.948	700	1.466	2.166	6,2
Tirol	307.546	7.904	17.058	24.692	8,1

Tirolweit sind immerhin 8,1% der Beschäftigten am Wohnort von dieser Problematik betroffen. Die regionale Streuung ist groß: Im Bezirk Landeck und Imst und hier besonders im Oberen Gericht und im Kaunertal ist der Anteil der „Problempendler mit 15,1% bzw. 12% überdurchschnittlich hoch.

Am anderen Ende der Skala fällt auf, dass in den peripheren, touristisch geprägten Regionen „Hinteres Ötztal“, „Stubaital“ und „Hinteres Zillertal“ die Langzeit- und Nichttagespendler anteilmäßig nicht stärker ins Gewicht fallen als in den zentralen Lagen des Inntales. Wenn man grundsätzlich keine Neigung zur Immobilität unterstellt wird daraus deutlich, dass ein wertschöpfungsorientierter Tourismus und die vom ihm belebten Wirtschaftszweige maßgebliche regionale Arbeitsplatzwirkungen entfalten.

Die höchste abgeschlossene Ausbildung definiert im Regelfall auch das Anspruchsniveau an den Arbeitsplatz. Aus regionalwirtschaftlicher Sicht ist es problematisch, wenn das regionale Arbeitsplatzangebot dem regionalen Qualifikationsniveau nicht entspricht und daher vor allem Beschäftigte mit höherer Ausbildung in hohem Maße auf „auswärtige“ Arbeitsplätze angewiesen sind.

Bei bezirkswise Betrachtung fällt auf, dass das Arbeitsangebot für die Matura-Ebene in Imst besonders schwach ausgeprägt ist. Bei den Akademikern bildet der Bezirk Lienz das „Schlusslicht“. Verbunden mit der ungünstigen Erreichbarkeitssituation ist daher hier die Gefahr, dass höher Qualifizierte aus dem Bezirk fortziehen, besonders groß.

**Tab. 13 Pendlersalden 2001 nach der höchsten abgeschlossenen Ausbildung**

Region Gemeinde Bezirk	Saldo der Beschäftigten am Wohnort und am Arbeitsort			Pendlerindex		
	Univ.	Matura	Sonstige	Univ.	Matura	Sonstige
Oberes Gericht	-22,0	-117,0	-808,0	91,1	72,1	81,3
Kaunertal	-1,0	-1,0	11,0	87,5	96,0	104,9
Imst u.U.	22,0	-151,0	-975,0	103,1	82,5	88,3
St. Leonhard i.P.	-4,0	-3,0	-127,0	80,0	88,0	77,9
Hinteres Ötztal	13,0	21,0	174,0	111,1	110,0	106,4
Sölden	22,0	51,0	880,0	144,9	144,0	174,6
Stubai	-120,0	-157,0	-644,0	67,9	72,4	85,1
Neustift i.St.	8,0	-28,0	-324,0	110,0	83,2	82,0
Hinteres Zillertal	76,0	-24,0	67,0	131,3	94,9	101,0
Tux	9,0	11,0	77,0	142,9	121,2	109,0
Imst	-186,0	-688,0	-3487,0	88,2	67,4	81,9
Innsbruck-Land	-3351,0	-3988,0	-9027,0	56,4	58,5	83,8
Landeck	-106,0	-245,0	-669,0	91,6	84,6	95,4
Schwaz	-3,0	-448,0	-2596,0	99,9	85,3	91,3
Tirol	-1412,0	-874,0	-3034,0	95,3	97,4	98,8

Pendlerindex = Beschäftigte am Arbeitsort/Beschäftigte am Wohnort;  
über dem Landesdurchschnitt liegende Quoten hervorgehoben (Wert kleiner 100 = „Auspendlergemeinde/-region/-bezirk“); Beschäftigte am Arbeitsort = Beschäftigte am Wohnort + Einpendler – Auspendler.

Durch regionale Entwicklungs- und Strukturschwächen bedingte Arbeitslosigkeit ist für die Beurteilung des regionalpolitischen Handlungsbedarfes zweifellos ein besonders markanter Indikator. Dabei deutet eine hohe Sockelarbeitslosigkeit primär auf Entwicklungsschwäche, eine hohe Saisonarbeitslosigkeit hingegen auf eine strukturelle Unausgewogenheit hin.

**Tab. 14 Jahresarbeitslosigkeit und „Sommerarbeitslosigkeit“ 2005**

Region Gemeinde Bezirk	Arbeitslose	AL-Quote	Arbeitslose August	Arbeitslosen-Quote August
Oberes Gericht	750	<b>13,2</b>	218	<b>3,8</b>
Kaunertal	20	<b>7,6</b>	16	<b>6,1</b>
Imst u.U.	740	<b>7,1</b>	446	<b>4,3</b>
St. Leonhard i.P.	67	<b>9,8</b>	29	<b>4,3</b>
Hinteres Ötztal	401	<b>11,4</b>	181	<b>5,2</b>
Sölden	192	<b>11,9</b>	81	<b>5</b>
Stubai	269	4,9	176	3,2
Neustift i.St.	109	5,1	58	2,7
Hinteres Zillertal	703	<b>8,6</b>	227	2,8
Tux	44	4,4	31	3,1
Imst	1734	7,1	1.008	4,1
Innsbruck Land	2868	3,8	2.261	3
Landeck	2064	<b>10,7</b>	1.060	<b>5,5</b>
Schwaz	1989	5,4	1.117	3
Tirol	18024	5,6	11.976	3,7

Arbeitslose 2005 = vorgemerkte Arbeitslose lt. AMS (Durchschnitt der Monate Mai, August, November 2005 sowie Feber 2006); über dem Landesdurchschnitt liegende Quoten sind hervorgehoben.

Arbeitslosenquote = in % der Erwerbspersonen lt. VZ 2001.

In der Tabelle sind die jeweils über dem Landesdurchschnitt liegenden Arbeitslosenquoten fett hervorgehoben. Es bestätigt sich die generelle Einschätzung, dass Teile des Oberlandes eine unterdurchschnittliche Entwicklungsdynamik aufweisen und daher weiterhin das besondere regionalpolitische Interesse verdienen.

Im Quartalsdurchschnitt wird hingegen die Saisonarbeitslosigkeit deutlich erkennbar und es zeigen sich hier sehr massive regionale Unterschiede, wobei vor allem in den Tourismusregionen besonders hohe Werte zu verzeichnen sind. Allerdings geht es hier nicht nur um die Zahl, sondern ebenso auch um die Vielfalt und Qualität der verfügbaren Arbeitsplätze. Speziell in dünner besiedelten und höher gelegenen Regionen mit eingeschränkten Optionen der wirtschaftlichen Entwicklung (meist mit starker Konzentration auf den Tourismus) deckt sich das Arbeitsplatzangebot bei einem nicht wertschöpfungsorientierten Tourismus vor Ort nur zum Teil mit der Arbeitsplatznachfrage der regionalen Bevölkerung. Im Extremfall kann das dazu führen, dass zusätzliche Arbeitsplätze vor allem mit (Saison-)Eipendlern besetzt werden, während die in der Region wohnhaften Berufstätigen weiter „nach außen“ pendeln.

## **B) Abgrenzung der Tiroler Gletscherschigebiete**

### **1. Allgemeines**

Im Hinblick auf die Entwicklungsmöglichkeiten einer Region ist in erster Hinsicht von den natürlichen und geografischen Gegebenheiten auszugehen. Sie bestimmen die räumlichen Möglichkeiten, d.h. die Verfügbarkeit über geeignete Standorte, die Gefährdung durch Naturgefahren, die Schutzwürdigkeit in Bezug auf die Naturschutzgüter, die Attraktivität und Nutzbarkeit der Landschaft für touristische u.a. Zwecke, usw. Der Anteil des Dauersiedlungsraumes an der Gesamtfläche ist bekanntlich in den Bezirken Imst und Landeck besonders gering. Dieser „Dauersiedlungsraum“ beinhaltet die Siedlungen und Wirtschaftsstandorte, einen Gutteil der Verkehrswege und die landwirtschaftlichen Intensivflächen. Vielfach ist er zugleich auch Erholungsraum.

**Tab. 15 Gesamtfläche und Dauersiedlungsraum 2005, gewidmete Flächen 2004**

Gemeinde	Gesamtfläche	Dauersiedlungsraum		gewidmete Flächen	
Bezirk	ha	ha	%- Anteil an der Ges.Fl.	ha	% DSR
Kaunertal	19.351,0	377,3	1,9	28,8	7,6
Landeck	159.481,8	12.605,4	7,9	1340,8	10,6
St. Leonhard i.P.	22.342,4	660,8	3,0	54,1	8,2
Sölden	46.688,4	905,6	1,9	101,9	11,3
Imst	172.482,0	12.805,9	7,4	2196,3	17,2
Neustift i.St.	24.899,3	1.019,1	4,1	116,5	11,4
Innsbruck Land	199.009,4	26.266,7	13,2	4451,4	16,9
Tux	11.113,4	701,8	6,3	47,0	6,7
Schwaz	184.320,0	17.610,4	9,6	2313,4	13,1
Tirol	1.264.772,6	149.334,3	11,8	20419,5	13,7

Quelle: Dauersiedlungsraum (DSR) - Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (aktuelle Kulturflächenausweise); Gewidmete Flächen ohne Sonderflächen für die Landwirtschaft – AdLR, Abteilung Raumordnung-Statistik, (Widmungsstatistik des Fachbereiches Örtliche Raumordnung)

Derzeit sind knapp 14 % des Dauersiedlungsraumes des Landes der Siedlungsentwicklung im eigentlichen Sinne vorbehalten und scheint in den Flächenwidmungsplänen der Gemeinden als Bauland oder Sonderflächen auf. Landwirtschaftliche Sonderflächen sind darin nicht enthalten, ebenso nicht in den Örtlichen Raumordnungskonzepten festgelegte Siedlungserweiterungsflächen, die noch nicht gewidmet sind. Hier weisen die Bezirke Imst und Innsbruck-Land über dem Landesdurchschnitt liegende Werte auf. Die Vermutung, dass generell vor allem in den Gebieten mit besonders beengtem Dauersiedlungsraum die „Widmungsquote“ besonders hoch sein müsse, trifft hingegen nicht zu wie das Beispiel des Bezirkes Landeck zeigt.



**Tab. 16 Gefahrenzonen und Schutzgebiete 2005**

Gemeinde	Gefahrenzonen WLV <sup>1</sup>		Schutzgebiete TNSchG <sup>2</sup>	
	ha	% DSR	ha	% Ges.Fl.
Kaunertal	131	34,7	4330	22,4
Landeck	2090	16,6	4480	2,8
St. Leonhard i.P.	535	81,0	5300	23,7
Sölden	151	16,7	37.770	80,9
Imst	1870	14,6	61110	35,4
Neustift i.St.	328	32,2	17.720	71,2
Innsbruck Land	4550	17,3	83.090	41,8
Tux	272	38,8	2	0,02
Schwaz	2740	15,6	78.370	42,5
Tirol	20.065	13,4	320.710	25,4

- 1) Gefahrenzonen-WLV (Flächenanteile der gelben und roten Wildbach- und Lawinenzonen an der Gemeindefläche): aktueller Bearbeitungsstand der Gefahrenzonenpläne der Gemeinden.
- 2) „Naturschutzkategorien“ nach dem Tiroler Naturschutzgesetz: Nationalpark, Naturschutzgebiet, Naturschutzgebiet „alter Prägung“, Ruhegebiet, Landschaftsschutzgebiet, Geschützter Landschaftsteil, Sonderschutzgebiet, Natura 2000-Flächen nach Vogelschutz- und Habitatrichtlinien, Naturpark.

Die stärkste räumliche Einschränkung für die Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung stellt die Bedrohung durch Naturgefahren dar. Die konsequente Beachtung der Gefahrenzonenpläne erfolgt in den Plandokumenten der örtlichen Raumordnung.

**Tab. 17 Nutzungsdichte 2004**

Region Gemeinde	Wohn- bevölkerung	Fremden- betten	Wohnbev. und Betten	DSR (ha)	Besiedlungs- dichte	max. Anw.- heitsdichte <sup>1</sup>
Bezirk	2004	Winter 2004/05	Winter 2004/05	2005	EW/km <sup>2</sup> DSR	Max.Bev./ km <sup>2</sup> /DSR
Oberes Gericht	12.789	20.116	32.905	5.543,7	231	594
Kaunertal	617	1.723	2.340	377,3	164	620
Imst u.U.	23.734	11.197	34.931	5.432,4	437	643
St. Leonhard i.P.	1.517	3.946	5.463	660,8	230	827
Hinteres Ötztal	7.724	19.020	26.744	1.891,3	408	1.414
Sölden	3.493	14.300	17.793	905,6	386	1.965
Stubai	11.565	13.026	24.591	2.149,4	538	1.144
Neustift i. St.	4.500	8.603	13.103	1.019,1	442	1.286
Hinteres Zillertal	16.879	29.964	46.843	5.293,4	319	885
Tux	1.942	4.993	6.935	701,8	277	988
Imst	54.645	39.538	94.183	12.805,7	427	735
Innsbruck Land	159.936	44.353	204.289	26.266,7	609	778
Landeck	44.580	55.047	99.627	12.605,3	354	790
Schwaz	76.931	56.814	133.745	17.610,2	437	759
Tirol	692.281	334.234	1.026.515	149.333,2	464	687

1) Maximale Anwesenheitsdichte = Wohnbevölkerung + Fremdenbetten/km<sup>2</sup> Dauersiedlungsraum

Bezogen auf den Dauersiedlungsraum werden in vielen Regionen Tirols beträchtliche Besiedlungsdichten erreicht. Die maximal anwesende Bevölkerung ist durch den Tourismus im Landesdurchschnitt noch um die Hälfte mehr. Mit einer maximalen Anwesenheitsdichte von rund 680 Personen pro km<sup>2</sup> zählt Tirol schon zu den dicht besiedelten Teilen Europas. In den touristisch hoch entwickelten Gemeinden ist die maximale Anwesenheitsdichte bis zum fünffachen (Gemeinde Sölden) höher als die Besiedlungsdichte auf Grund der Wohnbevölkerung. Das bedeutet aber auch, dass die Infrastruktur dort in einer Kapazität ausgebaut sein muss, die ein Mehrfaches des Bedarfes der einheimischen Bevölkerung ausmacht.

Je weiter maximale Anwesenheitsdichte und Besiedlungsdichte auseinander klaffen, desto weiter entfernt sich eine Region bzw. ein Ort aber auch von dem für Tirol prägenden Modell des in das Ortsgeschehen integrierten Tourismus.

Tab. 18 Relation Seilbahn-Transportkapazität/Fremdenbetten 1994 - 2005

Region Gemeinde	Fremden- betten	Fremden- betten	Transportkapazität (PersHkm/h)		Verhältnis Trans.kap./Betten	Index Transkap.-/Betten	
Bezirk	Winter 1994/95	Winter 2004/05	1994	2004	(PersHm/h/Betten)	1994	2004
Oberes Gericht	19.429	20.116	21.300	33.612	1.671	85	129
Kaunertal	1.619	1.723	2.211	3.871	2.247	105	<b>173</b>
Imst u.U.	11.729	11.197	10.731	13.587	1.213	71	94
St. Leonhard i. P.	3.722	3.946	4.704	6.655	1.687	98	130
Hinteres Ötztal	18.085	19.020	28.666	40.248	2.116	122	163
Sölden	13.785	14.300	28.452	40.034	2.800	159	216
Stubai	12.995	13.026	12.832	17.796	1.366	76	105
Neustift i. St.	7.882	8.603	8.339	12.430	1.445	82	111
Hinteres Zillertal	29.122	29.964	35.218	57.770	1.928	93	149
Tux	4.807	4.993	12.588	19.970	4.000	202	309
Imst	41.091	39.538	45.165	64.291	1.626	85	125
Innsbruck Land	49.794	44.353	31.902	38.142	860	49	66
Landeck	51.258	55.047	62.734	88.670	1.611	94	124
Schwaz	56.739	56.814	55.960	90.220	1.588	76	123
Tirol	355.592	334.234	317.348	433.225	1.296	69	100

Die Relation zwischen touristischer Kapazität und der Kapazität der Seilbahnen bzw. der Skigebiete erlaubt eine Aussage über die „touristische Orientierung“ eines Wintersportortes. Das zahlenmäßige Verhältnis zwischen der Transportkapazität der Seilbahnen eines Gebietes und der im selben Gebiet vorhandenen Zahl an Gästebetten gibt einen groben Hinweis darauf, wo die Entwicklung der Seilbahnkapazitäten sich weniger am regionalen touristischen Potenzial orientiert, sondern verstärkt auf großräumige Einzugsbereiche von Tagesbesuchern setzt. Je höher die Verhältniszahl desto ausgeprägter ist der Tagesausflugsverkehr. Diese Zielgruppe ist heute eine selbstverständliche wirtschaftliche Größe für die Seilbahnen, bringen aber nicht die touristische Wertschöpfung wie der Dauerurlauber.

Auffällig in der vorstehenden Übersicht ist das Missverhältnis im Kaunertal, hervorgerufen durch das geringe Bettenangebot sowie im Pitztal wo sich die Bettenanzahl in den letzten zehn Jahren stark erhöht hat, die Transportkapazität hingegen gleich geblieben ist.

## **2. Erschließungsstand und Erschließungsmöglichkeiten**

Zur Beurteilung dieser grundsätzlichen Fragen wurde im Vorfeld der Ausarbeitung der Novelle zum Tiroler Naturschutzgesetz eine Expertenrunde eingerichtet. Diesem Gremium oblag die Grobbeurteilung von Erschließungsräumen im Anschlußbereich an die bestehenden Gletscherschgebiete im Kaunertal und im Pitztal anhand der von den Schigebietsbetreibern bekannt gegebenen Planungsüberlegungen.

Die Beurteilungskriterien waren u.a.

- die schitechnische Eignung,
- die Labilität des Geländes,
- der mögliche Einfluss auf ein Natura 2000-Gebiet.

Die abgegebenen Äußerungen der Sachverständigen werden in der Folge auszugsweise wiedergegeben. Ausdrücklich festgehalten wird, dass diese Äußerungen die abzugebenden Gutachten in den erforderlichen Genehmigungsverfahren nicht präjudizieren können.

### **2.1 Gletscherschgebiet Kaunertal**

#### **2.1.1 Erschließungsstand und Erschließungsmöglichkeiten**

In Bezug auf die schitechnische Erschließung des Kaunertales ist festzustellen, dass es bei der isolierten Erschließung des Weisseeferners (Inbetriebnahme des Gletscherschgebietes im Jahre 1981) geblieben ist.

Nach einer Erhöhung der Förderleistung und der Transportkapazität durch die Inbetriebnahme zweier 4 – er Sesselbahnen Anfang und Mitte der neunziger Jahre sind diese beiden Kennwerte im Vergleich zwischen den Jahren 2000 und 2004 um 15 % bzw. um 9 % gesunken.

Die Zahl der beförderten Personen ist im Kaunertal in den letzten fünfzehn Jahren mit einem Einbruch im Jahre 1995 in etwa konstant. Die Eisenbahnstatistik des Jahres 2002 gibt erstmals wieder eine Steigerung bei der Personenanzahl an, für 2004 sind keine Werte verfügbar.

Bei der Abgrenzung des Ruhegebietes Öztaler Alpen, LGBl. Nr. 75/1997 wurde der westliche Teil des Gepatschferners für eine zukünftige Erweiterung des Gletscherschgebietes aus dem Schutzgebiet ausgespart. Andere Möglichkeiten einer Erweiterung des Schiraumes gibt es nicht bzw. sind aufgrund von rechtlichen Vorgaben (Südtiroler Fachplan Aufstiegsanlagen und Schipisten) nicht möglich.

Hinsichtlich eines möglichen Standortes der Bergstation einer Zubringerbahn am westlichen Gipfelrücken der Weißseespitze (ca. 3.500 m SH) in einem unvergletscherten Felsbereich ist ebenso wie für die Bergstationen zweier Schlepplifte (Vorprojekt Seilbahnbüro Gröbner, April 2004) geklärt, dass sie sich auf österreichischem Staatsgebiet befinden. Die geplante Seilbahn zur Weißseespitze soll nur als Zu- und Rückbringerbahn fungieren, daher sind keine Talabfahrten zu dieser Anlage geplant. Die Baustellenerschließung und die Entleerung des Schigebietes sollen über das sogenannte Nörderschartl erfolgen.

### 2.1.2 Grobbeurteilung des Erschließungsraumes

Schitechnisch gesehen ist der westliche Gepatschferner bis in den flachen Geländeabschnitt „Im „Sumpf“ für den Schilauflauf gut geeignet. Für einen sinnvollen Schibetrieb sind hier allerdings Aufstiegshilfen für attraktive Wiederholungsfahrten notwendig. Eine Verbindung zum bestehenden Schigebiet ist einmal an der Ostseite des Zahns (ca. 3.370 m SH) bis zum sogenannten Nörderschartl möglich, wobei im untersten Bereich Geländekorrekturen zur Anlage eines Schiweges notwendig sind. Zudem ist noch eine direkte Verbindung von der Weißseespitze in das bestehende Schigebiet möglich. Ausgehend vom Gipfelbereich könnte über einen Hang in die Nordwestflanke eingefahren, diese dann auf einem Schiweg gequert werden um anschließend in der Falllinie wiederum direkt zur Bergstation des „Nörderliftes 2“ zu gelangen. In diesem Bereich bestand vor einiger Zeit schon der „Nörderlift 3“. Im Verlauf des genannten Schiweges bzw. dessen Einfahrtsbereich sind allerdings großzügige Absturzsicherungen notwendig. Eine weitere, allerdings sehr steile Einfahrt in diesen Bereich ist auch südlich des Zahn möglich.

In naturkundlicher Hinsicht erfasst die Erschließung des Gepatschfernern einen komplett neuen Gletscher, und zwar einen der größten der Ostalpen. Es ist dies ein klassisches Element der Naturlandschaft, in dem derzeit keine spürbare menschliche Beeinflussung zu erkennen ist. Damit scheint eine Neuerschließung im Sinne des UVP-Gesetzes vorzuliegen, da eine neue Geländekammer (neuer in sich geschlossener Bereich) berührt wird und dieses bisher nicht zu Zwecken des Wintersports genutzte Gebiet vom bestehenden Gletscherschigebiet derzeit nicht mit einer Aufstiegshilfe erreicht wird (vgl. Zif. 12 lit.a des Anhanges 1 zum UVP-G 2000). Eine Verträglichkeitsprüfung in bezug auf mögliche Auswirkungen auf das angrenzende, darunter liegende Natura 2000-Gebiet ist zwingend erforderlich. Es ist dies das einzige Natura-2000-Gebiet in Tirol, in dem „Permanente Gletscher“ (Code 8340) als Schutzgut ausdrücklich festgelegt und gemeldet wurden. Die Anlage einer Schiroute von der Weißseespitze ist nur mit erheblichem technischen Aufwand und damit Natureingriffen möglich. Die Bergstation einer voraussichtlich erforderlichen schweren Pendelbahn auf dem Gipfel der Weißseespitze ist durch ihre Größe und ihren äußerst exponierten Standort im Landschaftsbild weithin sichtbar. Die Gipfelkuppe der Weißseespitze ist zudem sehr windexponiert.

Die Lage der Bergstation der Seilbahn zur Weißseespitze ist aus geologischer Sicht unproblematisch, da sie deutlich außerhalb der bekannten Massenbewegung in der Nordflanke liegt. Ein Rückschreiten dieser Massenbewegung ist im Gipfelbereich auch für die Zukunft nicht anzunehmen. Es sind keine Stützen geplant, sodass auch keine geologische Beurteilung diesbezüglich notwendig ist. Permafrost ist in geringem Ausmaß nicht auszuschließen, jedoch mit normalem technischem Aufwand für die Errichtung der Bergstation in den Griff zu bekommen. Ebenso ist die Talstation der Seilbahn geologisch unproblematisch da sie auf anstehendem Festgestein ohne Permafrost zu liegen kommt. Im Bereich des Gepatschfernern ist der Untergrund stabil, Auflösungserscheinungen im Bereich der Weißseespitze scheinen weitgehend abgeschlossen zu sein. Im Bereich der Nordwestflanke der Weißseespitze ist bereits Fels an der Oberfläche vorhanden. Im Bereich des Gipfels wird die maximale Eisdicke zwischen 0 und 20 m geschätzt. Der Untergrund wird als stabil eingeschätzt. Der Bereich des Grates am Zahn scheint massiv zu sein, Notweg und Schiroute müssen noch vor Ort beurteilt werden. Für die Schleplifte auf dem Gepatschferner ergeben sich keine geologischen Probleme. Zur Entleerung des Schigebietes über das Nörderschartl werden kleine Geländekorrekturen am Nörderschartl zur Einbindung des Weges notwendig sein. Eventueller Steinschlag auf kurzer Strecke ist leicht durch technische Maßnahmen in den Griff zu bekommen.

Zusammenfassend ist aus geologischer Sicht festzustellen, dass die geplanten Vorhaben keine außergewöhnlichen geologischen Situationen antreffen werden und aus geologischer Sicht als durchführbar zu bezeichnen sind. Der Begriff „Labiles Gebiet“ findet im Sinne der ausgearbeiteten Checkliste keine Anwendung. Die geplanten Natureingriffe sind aus geologischer Sicht als vergleichsweise gering anzusehen. Im Anlassfall ist zu erwarten, dass ein gefahrloses Verlassen des neu zu erschließenden Schigebietes über den Notweg in das bestehende Schigebiet aus geologischer Sicht möglich sein wird.

Im Hinblick auf notwendige Lawinverbauungen stellt sich die Zufahrtsstraße entlang des Gepatsch-Stausees als der kritischste Bereich dar. Im Falle einer Frequenzsteigerung auf der Straße werden zusätzliche Sicherungsmaßnahmen notwendig (Lawinenauslösungen) bzw. muss in schneereichen Wintern die Straße überhaupt gesperrt bleiben. Da die Bahn auf die Weißseespitze als Zu- und Rückbringerbahn mit Bergbahn geplant ist, deren Bahntrasse zudem über einen Geländerücken verläuft, wird die Anlage lawinentechnisch als unproblematisch eingestuft. Diese Beurteilung gilt auch für allfällig auf dem Gletscher selbst vorgesehene Schleplifte und dazugehörige Abfahrten.

Hinsichtlich der Entleerung des Schigebietes wird festgehalten, dass diese im Allgemeinen durch die Lifte und die Pendelbahn erfolgt. Für die Bergung der Bahnbenutzer bei Bahnausfall ist eine Bergbahn zwingend erforderlich. Für den selten zu erwartenden Fall des Stillstandes der Pendelbahn kann das Schigebiet über den in der geologischen Stellungnahme beschriebenen Aufschließungs- und Schiweg über das Nörderschartl entleert werden. Teile dieses Schiwegs können nach Schneefall lawinengefährdet sein. Die diesbezüglichen Anbruchgebiete können jedoch von oben her leicht erreicht und fortwährend mittels künstlicher Lawinenauslösung getestet werden, sodass im Anlassfall ein gefahrloses Verlassen des neu zu erschließenden Schigebietes über diesen Notweg in das bestehende Schigebiet möglich sein wird. Es sind keine permanenten Lawinverbauungen erforderlich. Auch eine Schiroute über die Nordwestflanke der Weißseespitze ist möglich, jedoch ist hier eine künstliche Lawinenauslösung erforderlich.

Eine Entwicklung der Gletscher in den nächsten zehn Jahren lässt sich aus Sicht der Glaziologie nur schwer voraussagen. Im günstigsten Fall bleibt der Gletscher wie er ist, im schlechtesten Fall wenn mehrere Sommer wie jener im Jahre 2003 folgen, würde es zu einem starken Abschmelzen kommen. Dadurch gingen Felsfenster in verschiedenen Bereichen auf. Am Gepatschferner selbst gibt es derzeit keine Probleme, beide Varianten für die Entleerung des Gebietes von Schifahrern sind steil und es besteht nur eine dünne Eisschicht. Aufgrund der dünnen Eisauflage könnte es notwendig sein, dass der Schiweg nicht nur in das Eis gefräst sondern direkt in den Fels gesprengt werden muss. Nachfolgend kann dies ein schnelleres Abschmelzen des Eises in diesem Bereich hervorrufen. Bei der Überwindung von Gletscherspalten im Bereich der Schiabfahrten ist zu beachten, dass der untere Rand der Spalten bis zu 3 m tiefer als der obere Rand liegen kann und somit ein Abfräsen und Nachschieben notwendig ist.

## **2.2 Gletscherschigebiet Pitztal**

### 2.2.1 Erschließungsstand und Erschließungsmöglichkeiten

Das Pitztal ist in den Gemeinden Jerzens (Schigebiet Hochzeiger) und St. Leonhard (Schigebiet Riffelsee und Gletscherschigebiet) mit Aufstieghilfen erschlossen. Das Gletscherschigebiet stellt etwa die Hälfte der gesamten Seilbahn-Transportkapazität des Tales.

Die Transportkapazität der Seilbahnen und Lifte ist in Tirol von 1994 bis 2004 um 36,5 % gestiegen. Im Pitztaler Gletscherschigebiet hat es in diesem Zeitraum kaum leistungserhöhende Investitionen gegeben. D.h. die Förderleistung der Anlagen für Wiederholungsfahrten im Schigebiet und deren Transportkapazität sind seit der Inbetriebnahme der Gruppenumlaufbahn Brunnenkogel Mitte der achtziger Jahre annähernd gleich geblieben. Auch die Zahl der beförderten Personen entwickelte sich im Vergleich zum Landestrend unterdurchschnittlich.

Die Zubringerleistung der Stollenbahn musste nach der Katastrophe von Kaprun deutlich reduziert werden und ist hinsichtlich der qualitativen Erfordernisse (Wartezeiten, Sicherheit) nicht mehr ausreichend.

Das Tiroler Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005 trifft auch im Pitztal eine enge Abgrenzung der Schigebiete. Im Schigebiet Jerzens ist innerhalb des Bestandes eine räumliche Erweiterungsmöglichkeit im Norden des Schigebietes gegeben. Das Schigebiet Riffelsee hat keine räumlichen Erweiterungsmöglichkeiten und auch auf dem Gletscher umfassen die äußeren Grenzen des Schigebietes den derzeit schon schitechnisch genutzten Raum.

Das Gletscherschigebiet ist mit dem bisher genutzten Schiraum im westlichen Teil des Mittelbergferners abgegrenzt. Erweiterungsmöglichkeiten gibt es im südöstlichen Bereich des Ferners ausgehend vom Mittelbergjoch, d.h. im unmittelbaren Nährgebiet des Gletschers, im nordöstlichen Bereich des Ferners bis in seinen Auslaufbereich sowie im Bereich nördlich des Linken Fernerkogels auf dem Hangenden Ferner und auf dem Karlesferner.

Eine Variante ist die Erschließung des Linken Fernerkogels mit einer Zubringerbahn von Mittelberg aus – mit einer Mittelstation am untersten Rand des Mittelberg – Ferners - ermöglicht. Von dort kann eine Piste über die Südseite als Verbindung in das bestehende Pitztaler Gletscherschigebiet wie auch zur Mittelstation im Bereich eines Gletscherschliffes westlich der Braunschweiger Hütte geführt werden.

Zur Sicherung des bestehenden Gletscherschigebietes auf dem Mittelbergferner waren bereits bisher Lawinensprengungen im Bereich Mittelbergjoch – Rechter Fernerkogel erforderlich. Dieser in der Anlage 2 eingezeichnete und mit „Lawinensprengung“ bezeichnete Bereich verläuft 10 Meter unterhalb des Grates.

### 2.2.2 Grobbeurteilung des Erschließungsraumes

Schitechnisch gesehen ergibt sich nördlich des Linken Fernerkogels in Richtung Braunschweiger Hütte eine gute, wenngleich auch steile Abfahrtsmöglichkeit. Zur Rückbringung in das bestehende Pitztaler Gletscherschigebiet müsste eine neue Seilbahn errichtet werden. Eine Schiabfahrt südlich des Linken Fernerkogels in das bestehende Gletscherschigebiet ist mit Adaptierungen im unteren Bereich problemlos möglich. Eine Verbindung mit dem Öztaler Gletscherschigebiet könnte mit einer Seilbahn vom Rettenbachferner in Richtung Braunschweiger Hütte zur Mittelstation der projektierten neuen Zubringerbahn von Mittelberg aus erfolgen. Weiters wäre es denkbar mittels eines Tunnels im Bereich des Sattels östlich des Linken Fernerkogels die Verbindung mit dem Tiefenbachferner herzustellen.

Aus naturkundefachlicher Sicht erfordert eine Schiabfahrt vom Linken Fernerkogel in Richtung Braunschweiger Hütte teils massive Natureingriffe (z.B. zur Überwindung von Steilstufen, Zusprenge und Zuschieben von Gletscherspalten). Südlich des Linken Fernerkogels scheint hingegen eine Schiabfahrt in das bestehende Gebiet praktisch ohne Natureingriffe möglich zu sein. Ein Problem ist die Überwindung des Steilabfalls der Westwand des Südkammes der Schwarzen Schneid um eine Verbindung des Pitztaler- mit dem Öztaler Gletscherschigebiet herzustellen.

Die Bergstation am Linken Fernerkogel sollte aus geologischer Sicht im Festgestein und nicht im Bereich des erwähnten Sattels errichtet werden. Damit dürften die Errichtungsmaßnahmen mit einem für diese Höhe normalen technischen Aufwand zu bewerkstelligen sein. Permafrost ist derzeit nicht zu erkennen und, wenn überhaupt vorhanden, dann nur in einem geringen, technisch beherrschbaren Ausmaß gegeben. Der Standort der geplanten Mittelstation kommt auf einem Gletscherschliff, d.h. in einem stabilen Bereich zu stehen und ist daher ebenfalls unproblematisch. Für eine Abfahrt vom Fernerkogel bis zur Mittelstation gibt es keine geologischen Probleme. Zwar ist im Gipfelbereich Steinschlag auf kurzer Strecke möglich, jedoch durch technische Maßnahmen leicht ausschaltbar. Zusammenfassend zeigt sich, dass die geplanten Vorhaben aus geologischer Sicht als durchführbar zu bezeichnen sind. Der Begriff „Labiles Gebiet“ findet im Sinne der ausgearbeiteten Checkliste keine Anwendung.

Aus Sicht der Wildbach- und Lawinerverbauung ist sowohl eine Schiabfahrt südlich des Linken Fernerkogels wie auch nördlich in Richtung Braunschweiger Hütte bei einer richtigen Trassierung lawinensicher anlegbar. Die geplanten Stationsstandorte der neuen Zubringerbahn sind lawinenschutztechnisch unproblematisch.

## **2.3 Gletscherschigebiet Ötztal**

Schitechnisch ist das Ötztal mit dem Schigebiet Hochötz in der Gemeinde Ötz, einem Kleinstschigebiet in der Gemeinde Umhausen und vor allem mit dem Großschigebiet Sölden-Hochsölden-Gletscherschigebiet und Obergurgl-Hochgurgl im hintersten Ötztal erschlossen. Auf den Talschluss konzentrieren sich dabei etwa 85 % der gesamten Transportkapazität des Tales.

Im Hinblick auf die gesamte Transportkapazität des vorgenannten Großschigebietes in Sölden haben die Gletscherbahnen einen Anteil von etwa 20 %. Alleine daraus ist abzuleiten, dass sie nicht jene zentrale touristische Bedeutung für das Tal haben wie die beiden vorstehend behandelten Gletscherschigebiete. Im Gletscherschigebiet gibt es in naturräumlicher Hinsicht auf dem Rettenbach- und Tiefenbachferner keine Erweiterungsmöglichkeiten mehr, sie sind praktisch vollständig erschlossen. Ein kleinerer Bereich östlich des Pitztaler Jöchls – hier wurde ein Schleplift abgetragen – wird aus dem Schigebiet wieder ausgenommen.



#### **2.4 Gletscherschigebiet Stubaital**

Das Stubai Gletscherschigebiet erstreckt sich auf fünf Fernern und ist vom Ruhegebiet Stubai Alpen sowie vom Landschaftsschutzgebiet Serles-Habicht-Zuckerhütl allseits umschlossen. Diese Grenzen entsprechen mit Ausnahme eines Bereiches im Nordosten den äußeren Grenzen des Schigebietes. Mit diesen Rahmenbedingungen hat das Gletscherschigebiet seine Endausbaugrenzen erreicht bzw. wird in einigen Bereichen in Abstimmung mit der aktuellen Nutzung des Schiraumes eine Verkleinerung desselben stattfinden.

Bei der Seilbahnerschließung im Tal liegt das Schigebiet Schlick 2000 in den Gemeinde Telfes und Fulpmes mit etwa einem Drittel der Beförderungskapazität des Gletscherschigebietes an zweiter Stelle. Als Kleinst- bzw. Kleinschigebiete sind die Serleslifte in Mieders und die Elferlifte in Neustift einzustufen.

#### **2.5 Gletscherschigebiet Hintertux**

Im Hinblick auf die Beförderungskapazität ist das Hintertuxer Gletscherschigebiet das leistungsstärkste der fünf Tiroler Gletscherschigebiete. Es stellt etwa zwei Drittel der gesamten Beförderungskapazität im Tuxertal. Ein Drittel verbleibt den anderen Talschigebieten (Eggalm und Lämmerbichl im Ortsteil Lanersbach, Anteil der Gemeinde Finkenberg am Schigebiet Penken).

Das Schigebiet auf dem Hintertuxer Gletscher ist naturräumlich in Form von Geländekammern eindeutig abgegrenzt. Diesem Verlauf folgen auch die äußeren Grenzen des Schigebietes im südlichen Bereich die Grenze des Ruhegebietes Zillertaler Alpen. Schitechnisch und wirtschaftlich sinnvolle Erweiterungen bieten sich nicht an, im näheren Umfeld gibt es nur mehr kleinere vergletscherte Bereiche. Die Schiwege im Bereich Kleegrube und Schwarze Platte sind nur als Varianten (Schirouten) anzusehen und nicht Teil des Schigebietes.

### 3. Übersicht über die Gletschererschließung

**Tab. 19 Gletscher- und Pistenflächen (Angaben in ha)**

Gemeinde Gletscher	Gletscherfläche <sup>1)</sup> in der Geländekammer	Neue Schigebietsfläche <sup>2)</sup>
<b>Kaunertal</b>	2.550	
Weißseeferner	270	zusammen:
Gepatschferner	1.720	<b>928</b>
<b>St. Leonhard i. P.</b>	3.120	
Brunnenkogelferner	150	
Mittelbergferner	990	zusammen:
Mittelbergferner (Teil), Karles- und Hangender Ferner <sup>3)</sup>	zusammen: 310 ha	<b>1.153</b>
<b>Sölden</b>	9.670	
Rettenbachferner	160	zusammen:
Tiefenbachferner	110	<b>521</b>
<b>Neustift i. St.</b>	2.470	
Daunkogel- und Schaufelferner	270	
Gaiskarferner	60	
Windacher Ferner	39	zusammen:
Fernaufener	140	<b>1.423</b>
<b>Tux</b>	510	
Tuxer Ferner	430	<b>999</b>
<b>Gletscherfläche und Schigebietsfläche insgesamt</b>	<b>18.320</b>	<b>5.024</b>

- 1) Österreichisches Gletscherinventar, Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Innsbruck; Kommission für Geophysikalische Forschungen, Österreichische Akademie der Wissenschaften; berücksichtigt wurden Gletscherflächen mit einer zusammenhängenden Größe von mehr als 1 ha.
- 2) Schigebietsfläche = „äußere Grenze“ nach dem Seilbahn- und Schigebietsprogramm 2005.
- 3) Gletscher im Erweiterungsgebiet (der Karles- und der Hangende Ferner nehmen zusammen eine Fläche von etwa 150 ha ein).

## C) Regionalwirtschaftliche Bedeutung der Gletscherbahnen und Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen

### 1. Allgemeines

In der Regionalrechnung der Statistik Austria ist die kleinste Einheit die vorstehend bereits angeführte NUTS III-Region Oberland (Bezirk Imst und Landeck). Allerdings wird die Wertschöpfung nur nach Wirtschaftssektoren berechnet. Eine detailliertere Erhebung der Wertschöpfung nach einzelnen touristischen Wirtschaftsbereichen, wie etwa dem Beherbergungs- und Gaststättenwesen oder dem Seilbahnwesen ist auf der Datengrundlage der Statistik Austria bzw. der Landesstatistik seriöserweise nicht mehr möglich, da der Stichprobenfehler bei der jährlichen Leistungs- und Strukturhebung zu hoch wäre.

Die nachfolgenden Branchenkennzahlen und Wertschöpfungsdaten auf Ebene des Bezirkes Landeck sind der Studie „Wertschöpfung 2003 Bergbahnen Bezirk Landeck“ (GrischConsulta 2003) entnommen. Die für den Bezirk Landeck ermittelten Kennziffern werden aufgrund der Ähnlichkeit der Wirtschaftsstruktur auch für den Bezirk Imst angewandt.

Die zitierte Studie basiert auf einer Vollerhebung bei allen elf Bergbahnunternehmen mit zusammen 185 Anlagen des Bezirkes Landeck. Die betriebs- und volkswirtschaftlichen Daten stammen aus den Geschäftsberichten der Unternehmungen sowie aus volkswirtschaftlichen Statistiken und Verbandsstatistiken.

Die nachfolgenden Berechnungen beschränken sich auf das Kaunertal und das Pitztal weil nur hier weitere Erschließungsmaßnahmen im Rahmen des Raumordnungsprogramms vorgesehen sind. Die Ausgangsdaten (Umsatz im abgelaufenen Geschäftsjahr, voraussichtliche Investitionszahlen, technische Daten der Beförderungsanlagen, Verkehrszählungen auf der Kaunertaler Gletscherstraße) wurden von den Betreibergesellschaften bekannt gegeben. Wertschöpfung- und Investitionsquoten sowie Multiplikator- und Arbeitsplatzwirkungen sind der vorstehend zitierten Studie entnommen.

### 2. Wertschöpfung der Gletscherbahnen im Kaunertal 2005

#### 2.1 Direkte Wertschöpfung

Der angegebene Umsatz von ca. 6,6 Mio. Euro ist der Unternehmensleistung gleichzusetzen da keine neutralen Erträge (Erträge mit einmaligen Charakter, z.B. Buchgewinne aus Beteiligungen, Steuererstattungen) zu verzeichnen waren. Somit ergibt sich folgende Wertschöpfung der Gletscherbahnen im Kaunertal (in Mio. Euro):

Umsatz	6,657	
Neutrale Erträge	0	
Unternehmensleistung	6,657	100,0 %
Vorleistungen	2,813	42,3 %
Brutto-Wertschöpfung	3,844	57,7 %
Abschreibungen	1,730	26,0 %
<b>Netto-Wertschöpfung</b>	<b>2,114</b>	<b>31,8 %</b>

Die Gletscherbahnen haben somit eine direkte Wertschöpfung von ca. 2,1 Mio. Euro erbracht.

Der größte Teil dieser Nettowertschöpfung fließt wieder der Volkswirtschaft zu. Und zwar in Form von Löhnen, Steuern, Fremdkapitalzinsen, Dividenden und Unternehmensgewinnen. Laut Studie der GrischConsult werden die Gewinne praktisch vollständig wieder investiert.

Im Durchschnitt der Bergbahnen im Bezirk Landeck sieht die Verteilung der Wertschöpfung folgendermaßen aus:

Brutto-Wertschöpfung	3,84	57,7 %
Abschreibungen	1,73	26,0 %
<b>Netto-Wertschöpfung</b>	<b>2,11</b>	<b>31,8 %</b>

Weitere Aufteilung nach „GrischConsulta 2003“:

Personal	57 %
Steuern (Staat)	8 %
Fremdkapitalgeber	9 %
Eigenkapitalgeber (Dividenden)	3 %
Gewinn	23 %

## **2.2 Indirekte Wertschöpfung durch Vorleistungen**

Wie vorstehend angeführt haben die Gletscherbahnen für 2,81 Mio. Euro Vorleistungen bezogen, wobei der Bezirk Landeck mit einem Anteil von 56 % oder 1,57 Mio. Euro am meisten profitiert hat. Dies verbleibt als Umsatz aus bezogenen Vorleistungen bei anderen Branchen im Bezirk und löst dort eine indirekte Wertschöpfung sowie eine weitere, sogenannte induzierte Wertschöpfung über die Einkommen aus.

Bezogen auf das ganze Bundesland liegt der Umsatz übrigens bei 79 % (2,22 Mio. Euro) und für Österreich bei 95 % (2,67 Mio. Euro). Laut der angeführten einschlägigen Studie entfallen somit lediglich etwa 5 % auf das Ausland.

Von den bezogenen Vorleistungen entfallen jeweils rund 22 % auf die Bereiche „Gewerbe und Dienstleistungen“ sowie „Käufe beim Handel“, 12 % auf „Strom, Wasser, Müll und Abwasserreinigung“.

## **2.3 Indirekte Wertschöpfung durch Investitionen**

Aus der einschlägigen Studie für die Bergbahnen im Bezirk Landeck geht hervor, dass anteilmäßig vom Investitionsvolumen 44 % im Bezirk verbleiben, 64 % beim Bezugsrahmen Landesgebiet und 92 % für Österreich. Die im Ausland bezogenen Investitionsgüter (inkl. Pistenfahrzeuge) betragen somit 8 %.

Laut Angabe des Betreibers der Gletscherbahnen wurden im Durchschnitt in den letzten vier Jahren 1,4 Mio. Euro pro Jahr investiert; davon entfallen unter der voranstehenden Annahme auf den Bezirk Imst 0,62 Mio. Euro, auf das ganze Landesgebiet 0,90 Mio. Euro und auf Österreich 1,29 Mio. Euro.

**Tab. 20 Indirekte Wirkungen der Kaunertaler Gletscherbahnen im Bezirk, im Land und in Österreich**

	Vorleistungen	Investitionen Durchschnitt/Jahr	Summe Bezirk Landeck	Summe Tirol	Summe Österreich
Bezug in Mio. Euro	1,57	0,62	2,19	3,12	3,96
Faktor Wertschöpfungswirkung <sup>1</sup>	0,465	0,624			
ausgelöste Bruttowertschöpfung in anderen Branchen	0,73	0,39	1,12	1,59	2,05
dadurch ausgelöste Arbeitsplätze in anderen Branchen <sup>2</sup>	18	7	25	37	46
Direkte Beschäftigung Gletscherbahnen Kaunertal <sup>3</sup>			47	47	47
<b>Total</b>			<b>72</b>	<b>84</b>	<b>93</b>

- 1) Faktoren laut Studie GrischConsult.
- 2) Ermittelt aus der durchschnittlichen Wertschöpfung pro Arbeitsplatz in jenen Branchen, von denen die Gletscherbahnen Vorleistungen (40.260 Euro) bezogen haben bzw. in denen Umsätze durch Investitionen (53.190 Euro) ausgelöst wurden.
- 3) Davon laut Auskunft der Gletscherbahnen in der Saison 2002/2003 32 bei der Bahn und 15 im Restaurant +/- durchgehend beschäftigt.

**Tab. 21 Multiplikatorwirkung Wertschöpfung**

Von der Gletscherbahn -	Bruttowertschöpfung in Mio. Euro		
	Österreich	davon Tirol	Davon Bezirk Landeck
direkt ausgelöste Wirkungen	3,84	3,84	3,84
indirekt ausgelösten Wirkungen			
- über Vorleistungsbezüge	1,24	1,03	0,73
- über Investitionsbezüge	0,80	0,56	0,39
Einkommenseffekt = „induzierte Wertschöpfung <sup>1</sup>	2,17	1,96	1,68
<b>Gesamtwertschöpfung</b>	<b>8,05</b>	<b>7,39</b>	<b>6,64</b>
Multiplikatoren <sup>2</sup>	2,1	1,9	1,7

- 1) Für die Näherungsrechnung wird ein Jahresäquivalent von 23.330 Euro pro Arbeitsplatz angesetzt.
- 2) Verhältnis Gesamtwertschöpfung/Direkte Wertschöpfung.

**Tab. 22 Multiplikatorwirkung Arbeitsplätze**

	Arbeitsplätze		
	Österreich	davon Tirol	Davon Bezirk Landeck
Von der Gletscherbahn - direkt ausgelöste Wirkungen	47	47	47
indirekt ausgelösten Wirkungen			
- über Vorleistungsbezüge	31	26	18
- über Investitionsbezüge	15	11	7
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>84</b>	<b>72</b>
Multiplikatoren <sup>2</sup>	2,0	1,8	1,5

#### **2.4 Zusammenfassung**

Im Jahre 2005 haben die Kaunertaler Gletscherbahnen (inkl. Schigebiet Fendels) eine gesamte Wertschöpfung von etwa 6,6 Millionen Euro im Bezirk Landeck ausgelöst (Gesamt Tirol etwa 7,4 Mio. Euro, Gesamt Österreich etwa 8 Mio. Euro). Dazu kommt eine Beschäftigungswirkung von 72 direkten und indirekten Arbeitsplätzen (Gesamt Tirol 84, Gesamt Österreich 93 Arbeitsplätze).

Der Wertschöpfungsmultiplikator liegt bei 1,7 d.h. dass in Folge einer bei den Bergbahnen erfolgten Investition eine weitere indirekte Wertschöpfung von 70 % ausgelöst wird. Aus dem Arbeitsplatzmultiplikator von 1,5 resultiert, dass zehn Arbeitsplätze bei den Bergbahnen zusätzlich weitere fünf in anderen Branchen im Bezirk Landeck schaffen.

Auf das ganze Land bezogen lösen die Bergbahnen eine indirekte Wertschöpfung von 90 % aus und schaffen pro zehn eigene zusätzlich acht weitere Arbeitsplätze im Land in anderen Branchen. Bezogen auf ganz Österreich erzeugen sie 110 % indirekte Wertschöpfung und schaffen pro zehn Arbeitsplätze im eigenen Bereich zehn weitere.

### **3. Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen im Kaunertal**

#### **3.1 Einmalige wirtschaftliche Effekte durch die Investition**

Laut Betreiber kann von den nachfolgenden Eckdaten ausgegangen werden:

Investitionssumme:	22 Mio. Euro
Umsatzsteigerung Bergbahnen:	1,5 Mio Euro pro Jahr
Beförderungskapazität:	Neue Pendelbahn (1.500 Pers./h) 3 Schleplifte je 1.400 Pers./h
Neue Pistenfläche:	30 ha
Neue Arbeitsplätze bei der Gletscherbahn:	15

Im Gegensatz zu „Erhaltungsinvestitionen“ kann bei gänzlichen Neuinvestitionen, wie sie der Bau von Seilbahnanlagen darstellt, nicht von einem so hohen Anteil des Investitionsvolumens der dem Bezirk und dem Land verbleibt ausgegangen werden. Bei einer so speziellen Bahn, wie sie im ggst. Fall aufgrund der schwierigen naturräumlichen Voraussetzungen zur Ausführung kommen würde, gibt es nur einen inländischen Anbieter aus einem benachbarten Bundesland. Es wird daher nachstehend davon ausgegangen, dass diese Firma als Generalunternehmer zum Zuge kommt. Der Baubranche des Bezirks verbleiben dann die Hochbauarbeiten und div. Nebenarbeiten die in Summe mit etwa 15% angesetzt werden können. Für „Resttirol“ verbleibt dann noch im Wesentlichen die Planungsleistung (+ 5%) während für Gesamt-Österreich als Bezugsrahmen wiederum ein Anteil von 92% angenommen wird. Somit ergeben sich durch den Bau der Anlagen somit folgende einmalige Effekte:

**Tab. 23 Einmalige wirtschaftliche Wirkungen durch die Erweiterung des Kaunertaler Gletscherschgebietes im Bezirk Landeck, im Land und in Österreich (in Mio. Euro)**

Vorleistungen	Gesamtinvestition	Summe Bezirk Landeck	Summe Tirol	Summe Österreich
Bezug in Mio. Euro	22	3,3	4,4	20,2
Faktor Wertschöpfungswirkung	0,624			
ausgelöste Bruttowertschöpfung in anderen Branchen		2,06	2,75	12,6
dadurch ausgelöste Arbeitsplätze in anderen Branchen <sup>1</sup>		39	52	237
Direkte Beschäftigungswirkung bei den Gletscherbahnen Kaunertal <sup>3</sup>		15	15	15
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>67</b>	<b>252</b>
„Einkommenseffekt“ <sup>2</sup>		1,26	1,56	5,9
<b>Gesamtwertschöpfung</b>		<b>6,62</b>	<b>8,71</b>	<b>38,7</b>

- 1) Ermittelt aus der durchschnittlichen Wertschöpfung pro Arbeitsplatz (53.190 Euro) in jenen Branchen, in denen Umsätze durch Investitionen ausgelöst wurden.
- 2) Für die Näherungsrechnung wird ein Jahresäquivalent von 23.330 Euro pro Arbeitsplatz angesetzt.
- 3) Laut Unternehmerangaben.

Zusammengefasst ist durch die Baumaßnahmen im Investitionszeitraum ein einmaliger Beschäftigungseffekt von 54 Erwerbstätigen in der Region zu erwarten. In den nachgefragten Branchen des Bezirkes ist mit einer zusätzlich ausgelösten Bruttowertschöpfung von etwa 2 Mio. Euro zu rechnen. Insgesamt wird eine Wertschöpfung von etwa 6,6 Mio. Euro ausgelöst.

### **3.2 Fortdauernde wirtschaftliche Effekte durch den Betrieb**

Die Steigerung bei der Zahl der Neuzutritte in das Gletscherschigebiet wird von der Betreiberseite mit 20 % angegeben. Die Steigerung der Verkehrserlöse soll zusammen mit jenen in der Gastronomie der Bergbahnen eine Umsatzsteigerung von 1,5 Mio. Euro pro Jahr bzw. einen Zuwachs von 22 % bewirken. Eine Beurteilungsgrundlage in Form einer Rentabilitätsrechnung liegt aber nicht vor.

Die touristischen Effekte lassen sich daher nicht ermitteln. Die touristischen Umsätze betragen bekanntlich das vier- bis fünffache der Umsätze der Bergbahnen, statistisch erhoben werden aber nur Umsatzzahlen im Bereich der Beherbergung (Übernachtung mit Frühstück).

Der allgemeine Zusammenhang zwischen der Steigerung der Transportkapazität und der Zunahme der Nächtigungen wurde an anderer Stelle bereits ausgeführt.

Die angestrebte Erhöhung der Nächtigungszahlen um 20 % scheint aus der Erfahrung mit anderen Erschließungsprojekten realistisch zu sein. Zum einen wird ein äußerst attraktiver Aussichtsberg erschlossen, der auch im Sommer zu einem beliebten Ausflugsziel werden könnte. Dem entgegen steht der doch lange Anfahrtsweg zuerst durch das Kaunertal und dann noch über die lange Gletscherstraße hinauf zur Talstation. Das bestehende Schigebiet wird bedeutend erweitert. Das eher einfache Schigelände am Gepatschferner spricht sowohl den Fun-Sport (Snowboarden) wie auch den ungeübteren Schifahrer an. Des Weiteren ist eine gute Eignung des Geländes für Trainings- und Testzwecke gegeben. Im Örtlichen Raumordnungskonzept der Gemeinde Kaunertal ist als Ziel festgehalten, dass eine qualitative Verbesserung des Angebotes als auch eine quantitative Kapazitätssteigerung erfolgen soll. Die Gemeinde unterstützt daher Maßnahmen zur Verbesserung der infrastrukturellen Einrichtungen für den Tourismus wie z.B. die Erweiterung des Schigebietes, die qualitative Verbesserung der Aufstiegshilfen, etc.

### **3.3 Verkehrswirkungen**

Die Verkehrsauswirkungen der geplanten Erschließungsmaßnahmen lassen sich nur unter gewissen Annahmen (maximale Auslastung des bestehenden Schigebietes, Rückbringung zur „kritischen“ Nachmittagsstunde“, Anteil an Dauerurlaubern im Kaunertal, etc.) näherungsweise ermitteln.

Einer Befunderhebung zu den Auswirkungen der Erschließungsmaßnahmen auf das regionale Verkehrsgeschehen muss die Abschätzung der Besucherzahlen zugrunde liegen. Dies ist ein grundlegender Bestandteil der Rentabilitätsrechnung, die im ggst. Fall nicht vorliegt. Diese abschätzbaren Besucherzahlen müssten weiters in Nächtigungs- und Tagesgäste, hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl und des Einzugsbereiches unterschieden werden.

Die automatische Dauerzählstelle „Prutz – Alpenrose“ an der L 18 Kaunertalerstraße gibt für das Jahr 2005 einen durchschnittlichen Tagesverkehr (Kfz/24h – alle Kraftfahrzeuge) von 1.524 Kfz an. Dies ist aber natürlich für die Angabe einer relevanten Verkehrsbelastung, wie sie insbesondere durch den Anreise- und Abreiseverkehr in Überlagerung mit dem Tagesausflugsverkehr auftritt, nicht relevant. Die anderen automatischen Zählstellen, die auch Spitzenbelastungen registrieren, sind aufgrund ihrer Lage nicht aussagekräftig.



Bei der B 171 Imst gibt es einen starken Ausweichverkehr von der vignettenpflichtigen Autobahn und zwar für all jene Touristen bzw. Kfz-Besitzer, die von Deutschland über den Fernpass in Gebiete westlich von Imst und nach Südtirol sowie in umgekehrter Richtung fahren. Dieser starke Nord-Süd-Nord-Samstag-Verkehr wirkt sich natürlich auch auf die Landeck Südumfahrung (Zählstelle im Tunnel) aus. Im Hinblick auf eventuelle Spitzenbelastungen ist der Tagesverlauf der An- und Abreise in Kombination mit anderen Verkehrsanteilen („Urlauberschichtwechsel“, Berufsverkehr), der Zustand des regionalen und überregionalen Verkehrssystems, u.a.m. von Bedeutung.

Die Flüssigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße scheint demnach nicht gefährdet, zu Verschärfungen der bereits bekannten Stausituation im Bereich der Einmündung der Landesstraße in die B 180 Reschen Bundesstraße wird es aber kommen. Zum Ausbauzustand der Landesstraße ins Kaunertal ist festzustellen, dass dieser grundsätzlich sehr gut ist. In den nächsten Jahren kommt es durch die Errichtung von Straßengalerien zu weiteren Verbesserungen in Bezug auf die Sicherheit vor Lawinen. Im vordersten Tal wird im Bereich der Weiler Platz-Boden eine „Notumfahrung“ auf der anderen Talseite errichtet um bei einer Gefährungssituation ausweichen zu können. Wie bereits im Teil B) ausgeführt, stellt sich im Hinblick auf notwendige Lawinenverbauungen die Zufahrtsstraße entlang des Gepatsch-Stausees als der kritischste Bereich dar. Laut Mitteilung des Vorsitzenden der örtlichen Lawinenkommission war diese Strasse in den letzten Jahren an durchschnittlich fünf bis zehn Tagen in der Wintersaison gesperrt. Der letzte Winter war in dieser Hinsicht allerdings extrem und ist daher nicht repräsentant. Zusätzlich kommt es im Frühjahr zu temporären und abschnittswisen Sperrungen die aber den Betrieb des Gletscherschigebietes nicht wesentlich beeinträchtigen.

#### **4. Wertschöpfung der Pitztaler Gletscherbahnen 2005**

##### **4.1 Direkte Wertschöpfung**

Aus der bekannten Vorgangsweise ergibt sich folgende Wertschöpfung der Gletscherbahnen im Pitztal (in Mio. Euro):

Umsatz	10,438	
Neutrale Erträge	0,696	
Unternehmensleistung	11,134	100,0 %
Vorleistungen	3,28	29,5 %
Brutto-Wertschöpfung	7,854	70,5 %
Abschreibungen	1,976	17,7 %
<b>Netto-Wertschöpfung</b>	<b>5,878</b>	<b>52,8 %</b>

Weitere Aufteilung nach „GrischConsulta 2003“:

Personal	57 %
Steuern (Staat)	8 %
Fremdkapitalgeber	9 %
Eigenkapitalgeber (Dividenden)	3 %
Gewinn	23 %

Die Gletscherbahnen haben eine direkte Wertschöpfung von ca. 5,9 Mio. Euro erbracht.

#### 4.2 Indirekte Wertschöpfung durch Vorleistungen

Wie vorstehend angeführt haben die Gletscherbahnen für 3,28 Mio. Euro Vorleistungen bezogen, wobei der Bezirk mit einem Anteil von 56 % oder 1,84 Mio. Euro am meisten profitiert hat. Dies verbleibt als Umsatz aus bezogenen Vorleistungen bei anderen Branchen im Bezirk und löst dort eine indirekte Wertschöpfung sowie eine weitere, sogenannte induzierte Wertschöpfung über die Einkommen aus.

Bezogen auf das ganze Bundesland liegt der Vorleistungsumsatz bei 79 % (2,59 Mio. Euro) und für Österreich bei 95 % (3,12 Mio. Euro). Laut der angeführten einschlägigen Studie entfallen somit lediglich etwa 5 % auf das Ausland.

Wie bereits vorstehend ausgeführt entfallen von den bezogenen Vorleistungen jeweils rund 22 % auf die Bereiche „Gewerbe und Dienstleistungen“ sowie „Käufe beim Handel“, 12 % auf „Strom, Wasser, Müll und Abwasserreinigung“.

#### 4.3 Indirekte Wertschöpfung durch Investitionen

Laut Angabe des Betreibers der Gletscherbahnen wurden im Durchschnitt in den letzten vier Jahren 3 Mio. Euro pro Jahr investiert, davon entfallen auf den Bezirk Imst 1,32 Mio. Euro, auf das ganze Landesgebiet 1,92 Mio. Euro und auf Österreich 2,76 Mio. Euro.

**Tab. 24 Indirekte Wirkungen der Pitztaler Gletscherbahnen im Bezirk, im Land und in Österreich**

	Vorleistungen	Investitionen Durchschnitt/Jahr	Summe Bezirk Imst	Summe Tirol	Summe Österreich
Bezug in Mio. Euro	1,84	1,32	3,16	4,51	5,88
Faktor Wertschöpfungswirkung <sup>1</sup>	0,465	0,624			
ausgelöste Bruttowertschöpfung in anderen Branchen	0,86	0,82	1,68	2,40	3,17
dadurch ausgelöste Arbeitsplätze in anderen Branchen <sup>2</sup>	21	15	36	53	68
Direkte Beschäftigung Gletscherbahnen Pitztal <sup>3</sup>			76	76	76
Total			112	129	144

1) Faktoren laut Studie GrischConsult.

2) Ermittelt aus der durchschnittlichen Wertschöpfung pro Arbeitsplatz in jenen Branchen, von denen die Gletscherbahnen Vorleistungen bezogen wurden bzw. in denen Umsätze durch Investitionen ausgelöst wurden.

3) Davon laut Auskunft der Gletscherbahn 41 bei der Bahn und 35 im Restaurant +/- durchgehend beschäftigt.

**Tab. 25 Multiplikatorwirkung Wertschöpfung**

Von der Gletscherbahn -	Bruttowertschöpfung in Mio. Euro		
	Österreich	davon Tirol	davon Bezirk Imst
direkt ausgelöste Wirkungen	7,85	7,85	7,85
indirekt ausgelösten Wirkungen			
- über Vorleistungsbezüge	1,45	1,20	0,86
- über Investitionsbezüge	1,72	1,20	0,82
Einkommenseffekt = „induzierte Wertschöpfung“ <sup>1</sup>	3,36	3,0	2,61
<b>Gesamtwertschöpfung</b>	<b>14,38</b>	<b>13,25</b>	<b>12,14</b>
Multiplikatoren	1,8	1,7	1,6

- 1) Für die Näherungsrechnung wird ein Jahresäquivalent von 23.330 Euro pro Arbeitsplatz angesetzt.  
2) Verhältnis Gesamtwertschöpfung/Direkte Wertschöpfung.

**Tab. 26 Multiplikatorwirkung Arbeitsplätze**

Von der Gletscherbahn -	Arbeitsplätze Saison 2002/2003		
	Österreich	davon Tirol	davon Bezirk Imst
direkt ausgelöste Wirkungen	76	76	76
indirekt ausgelösten Wirkungen			
- über Vorleistungsbezüge	36	30	21
- über Investitionsbezüge	32	23	15
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>129</b>	<b>112</b>
Multiplikatoren	1,9	1,7	1,5

#### 4.4 Zusammenfassung

Im Jahre 2005 haben die Pitztaler Gletscherbahnen (inkl. das Schigebiet Riffelsee) eine gesamte Wertschöpfung von etwa 12 Millionen Euro im Bezirk Imst ausgelöst (Gesamt Tirol etwa 13 Mio. Euro, Gesamt Österreich etwa 14 Mio. Euro). Dazu kommt eine Beschäftigungswirkung von 112 direkten und indirekten Arbeitsplätzen (Gesamt Tirol 129, Gesamt Österreich 144 Arbeitsplätze).

Der Wertschöpfungsmultiplikator liegt wiederum bei 1,6 d.h. dass in Folge einer bei den Bergbahnen erfolgten Investition eine weitere indirekte Wertschöpfung von 60 % ausgelöst wird. Aus dem Arbeitsplatzmultiplikator von 1,5 resultiert, dass zehn Arbeitsplätze bei den Bergbahnen zusätzlich weitere fünf in anderen Branchen im Bezirk Imst schaffen.

Auf das ganze Land bezogen lösen die Bergbahnen eine indirekte Wertschöpfung von 70 % aus und schaffen pro zehn eigene zusätzlich sieben weitere Arbeitsplätze im Land in anderen Branchen. Bezogen auf ganz Österreich erzeugen sie 80 % indirekte Wertschöpfung und schaffen pro zehn Arbeitsplätze im eigenen Bereich neun weitere.

## **5. Auswirkungen weiterer Erschließungsmaßnahmen im Pitztal**

### **5.1 Einmalige wirtschaftliche Effekte durch die Investition**

Laut Betreiber kann von den nachfolgenden Eckdaten ausgegangen werden:

Investitionssumme:	42 Mio. Euro
Umsatzsteigerung Bergbahnen:	1,8 Mio Euro pro Jahr
Beförderungskapazität:	Neue Zubringer – Seilbahn (2.000 Pers./h)
Neue Pistenfläche:	10 ha
Neue Arbeitsplätze bei der Gletscherbahn	30

**Tab. 27 Einmalige wirtschaftliche Wirkungen durch die Erweiterung des Pitztaler Gletscherschigebietes im Bezirk Imst, im Land und in Österreich (in Mio. Euro)**

	Gesamtinvestition	Summe Bezirk Imst	Summe Tirol	Summe Österreich
Bezug in Mio. Euro	42	6,3	8,4	38,6
Faktor Wertschöpfungswirkung	0,624			
ausgelöste Bruttowertschöpfung in anderen Branchen		3,9	5,2	24,1
dadurch ausgelöste Arbeitsplätze in anderen Branchen <sup>1</sup>		73	98	453
Direkte Beschäftigungswirkung bei den Pitztaler Gletscherbahnen		30	30	30
<b>Total</b>		<b>103</b>	<b>128</b>	<b>483</b>
„Einkommenseffekt“ <sup>2</sup>		2,4	2,99	11,3
<b>Gesamtwertschöpfung</b>		<b>12,6</b>	<b>16,6</b>	<b>74</b>

1) Ermittelt aus der durchschnittlichen Wertschöpfung pro Arbeitsplatz (53.190 Euro) in jenen Branchen, in denen Umsätze durch Investitionen ausgelöst wurden.

2) Für die Näherungsrechnung wird ein Jahresäquivalent von 23.330 Euro pro Arbeitsplatz angesetzt.

Zusammengefasst ist durch Baumaßnahmen im Investitionszeitraum ein einmaliger Beschäftigungseffekt von 103 Erwerbstätigen im Bezirk zu erwarten. In den nachgefragten Branchen des Bezirkes ist mit einer zusätzlich ausgelösten Bruttowertschöpfung von etwa 3,9 Mio. Euro zu rechnen. Insgesamt wird eine Wertschöpfung von 12,6 Mio. Euro ausgelöst.

## **5.2 Fortdauernde wirtschaftliche Effekte durch den Betrieb**

Die Steigerung bei der Zahl der Neuzutritte in das Gletscherschigebiet wird von der Betreiberseite mit 20 % angegeben. Die Steigerung der Verkehrserlöse soll zusammen mit jenen in der Gastronomie der Bergbahnen eine Umsatzsteigerung von 1,8 Mio. Euro pro Jahr bzw. einen Zuwachs von 17,5 % bewirken. Eine Beurteilungsgrundlage in Form einer Rentabilitätsrechnung liegt aber auch hier nicht vor.

Die angestrebte Erhöhung der Nächtigungszahlen um 15 % scheint aus der Erfahrung mit anderen Erschließungsprojekten realistisch zu sein. Die konkreten örtlichen Gegebenheiten lassen es geraten erscheinen, kein größeres Mengenwachstum des Tourismus mehr anzustreben. Im Örtlichen Raumordnungskonzept von St. Leonhard i. P. sind folgerichtig in den intensiv touristisch entwickelten Weilern Mittelberg, Tieflehn und Mandarfen nur kleinräumige Baulandarrondierungen für touristische Zwecke festgelegt. Die künftig zu setzenden Maßnahmen müssen ihren Schwerpunkt in der Qualitätsentwicklung haben und müssen auf diese Weise die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig absichern.

## **5.3 Verkehrswirkungen**

Auf der L 16 Pitztalerstraße gibt es automatische Zählstellen in Wenns und in St. Leonhard. Hier wird für das Jahr 2005 ein durchschnittlicher Tagesverkehr (Kfz/24h – alle Krafffahrzeuge) von 4.369 bzw. 1.668 Kfz angegeben. Auch hier lassen sich daher die Verkehrsauswirkungen der geplanten Erschließungsmaßnahmen, wie bereits beschrieben, nur näherungsweise ermitteln. Die Annahmen sind insofern leichter, als es im Pitztal zukünftig zwei Erschließungsbahnen mit definierten (Rück-) Bringerkapazitäten gibt. Annahmen muss man für den Anteil der zukünftig eventuell über die Talabfahrt abfährt, den Anteil an Nächtigungsgästen in St. Leonhard nächtigt und der somit für das weitere Tal nicht verkehrswirksam wird sowie für den Anteil an Massenverkehrsmitteln (Bussen) treffen.

Bei Vollausslastung des Schigebietes ergibt sich für die "Nachmittagsspitze" eine große Belastung für die Pitztaler Landesstraße, und zwar sowohl in Bezug auf die Flüssigkeit des Verkehrs auf freier Strecke wie auch an neuralgischen Punkten bei Ortsdurchfahrten (Kreuzungen) und Einmündungen in hochrangigere Straßen (B 171 Imst-Süd und A12 bei Imst).

Laut Auskunft der Straßenmeisterei Imst ist der Ausbauzustand der Landesstraße L 16 Pitztaler Straße als sehr gut zu bezeichnen. Neuralgische Punkte sind v.a. die Ortsdurchfahrt in Arzl und auch in Wenns, der Steigungsbereich beim „Rauchen Bichl“ beim Weiler Zaunhof in der Gemeinde St. Leonhard und die Einbindung in die B171 bei Imst-Süd. In Bezug auf die Lawinensicherheit – die bei 88 ausgewiesenen Lawenstrichen alleine in der Gemeinde St. Leonhard – natürlich nie zur Gänze gewährleistet werden kann, fehlen noch drei größere Galerien. Diese sind bereits in Planung, eine wird in den nächsten Jahren auch gebaut werden.

In Bezug auf die Straßensperren zeigen die Auswertungen der örtlichen Lawinenkommission in St. Leonhard dass v.a. der hinterste Gemeindebereich ab Mandarfen bis Mittelberg davon betroffen war. Da es hier aber eine Umgehungsstrasse gibt war die Zufahrt zum Gletscherschigebiet ungehindert möglich. Der für die Erreichbarkeit des hinteren Tales maßgebende Bereich ab Stillebach bzw. ab Wiese bis Mittelberg war im letzten Winter nur jeweils einmal für längstens 18 Stunden gesperrt. Im Winter 2005/2006 hat es insgesamt 87 Kommissionsabsprachen für die Lawinensicherheit auf den 24 km Landes- und Gemeindestraßen gegeben.