

## MACHBARKEITSSTUDIE / STUDIO DI FATTIBILITÀ

### GEPLANTE ERGÄNZENDE EINGRIFFE FÜR DIE ENTWICKLUNG DER SKIZONE "SEXTEN-HELM-ROTWANDWIESEN"

### INTERVENTI INTEGRATIVI PREVISTI PER LO SVILUPPO DELLA ZONA SCIISTICA "SESTO MONTE ELMO - PRATI DI CRODA ROSSA"



#### INHALT / CONTENUTO

## BERICHT

|               |                 |                |
|---------------|-----------------|----------------|
| März 2017     | DB              | MP             |
| Feb 2017      | DB              | MP             |
| Datum<br>data | bearb.<br>elab. | gepr.<br>esam. |
| Anlage        | Allegato        |                |

1.1-de

#### AUFTRAGGEBER / COMMITTENTE

DREI ZINNEN AG  
Schattenweg 2F  
I-39038 Innichen - Vierschach



#### PROJEKTANT UND KOORDINATOR / PROGETTISTA E COORDINATORE

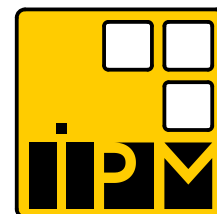
## iPM

Ingenieurbüro - Studio di ingegneria  
Dr. Ing. Markus Pescollderungg  
Dr. Ing. Udo Mall

I-39031 Bruneck/Brunico, Gilmplatz/piazza Gilm 2  
t. 0474/050005 f. 0474/050006 info@ipm.bz

digital signiert / firmato digitalmente

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI BOLZANO  
Dr. Ing. MARKUS PESCOLLDERUNG  
Nr. 1119  
INGENIEURKAMMER  
DER PROVINZ BOZEN



#### ARBEITSGRUPPE / GRUPPO DI LAVORO

PLANUNGSBÜRO  
Dr. Matthias Platzer  
I-39100 Bozen - Andreas Hofer Str. 9  
Tel. 0474/050072 www.alpinexpert.it



BAUKANZLEI  
Sulzenbacher & Partner  
I-39031 Bruneck - Goethestraße 13d  
Tel. 0474/410949 www.sulzenbacher-ing.it



UMWELT GIS  
Dr. Stefan Gasser  
I-39042 Brixen - Köstlanstraße 119/A  
Tel. 0472/971052 www.umwelt-gis.it



Lothar Gerstgrasser  
lothar.gerstgrasser@jagdverband.it  
Tel. 0471/061707



**Vorwort**

**Teil I - Allgemeines**

**Teil II - Entwicklungskonzept**

**Teil III - Machbarkeit und  
Auswirkungen**

**Teil IV - Schlusswort**



# **Vorwort**

## **Teil I - Allgemeines**

## **Teil II - Entwicklungskonzept**

## **Teil III - Machbarkeit und Auswirkungen**

## **Teil IV - Schlusswort**



# VORWORT

Der neue Skipistenfachplan unterscheidet erstmals sowohl auf konzeptioneller und inhaltlicher Ebene, wie auch im Bereich der Verfahrensabläufe zwischen einer strategisch-planerischen Ebene und der Projektebene einzelner Vorhaben. Im ersten Fall werden die auf Landesebene relevanten Inhalte bezüglich der Skipisten und Aufstiegsanlagen in Angriff genommen, welche ein komplexes Gesamtsystem aus umweltrelevanten, sozialen, ökonomischen und verkehrstechnischen Themen bilden. Im zweiten Fall konzentriert sich die Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Umsetzbarkeit einzelner geplanter Eingriffe und Vorhaben. Diese zweite Ebene des neuen Fachplankonzeptes ist auf eine detaillierte Bewertung der einzelnen Projekte fokussiert.

Die Drei Zinnen AG beabsichtigt die Realisierung von Projekten außerhalb der Skizone und den Zusammenschluss mit anderen Skigebieten. Daher handelt es sich gemäß DLH 3/2012 um „ergänzende Eingriffe“, für welche der Fachplan eine präventive Bewertungsprozedur vorsieht, welche im Rahmen einer Machbarkeitsstudie stattfindet.

Die vorliegende Machbarkeitsstudie für die Entwicklung der Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen ist auf strategisch-planerischer Ebene einzuordnen und wird durch eine strategische Umweltprüfung ergänzt.

Die Machbarkeitsstudie besteht insgesamt aus 3 einzelnen Dokumenten; dem eigentlichen Bericht zur Machbarkeitsstudie, einer ausführlichen Fotodokumentation und einer Planunterlage. Zudem wird sie ergänzt mit einem Umweltbericht:

## 1. Machbarkeitsstudie

### 1.1 Bericht

- *Allgemeines*
- *Entwicklungskonzept*
- *Machbarkeit und Auswirkungen*
- *Schlusswort*

### 1.2 Fotodokumentation

### 1.3 Planunterlage

## 2. Umweltbericht

- *Beschreibung und Beurteilung der Themenbereiche*
- *Gesamtbewertung*
- *Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der negativen Auswirkungen*
- *Ausgleichsmaßnahmen*
- *Überwachungsmaßnahmen*

Die Ausarbeitung der Machbarkeitsstudie und des Umweltberichts erfolgte gemäß Anhang A des Fachplanes.



# Inhaltsverzeichnis

|   |            |
|---|------------|
| <b>Abbildungsverzeichnis</b>  | <b>VII</b> |
| <b>Tabellenverzeichnis</b>  | <b>XI</b>  |
| <b>I Allgemeines</b>  | <b>1</b>   |
| <b>1 Einleitung</b>   | <b>3</b>   |
| <b>2 Richtlinien</b>  | <b>5</b>   |
| <b>3 Bestandsanalyse</b>  | <b>7</b>   |
| 3.1 Kurze historische Entwicklung der Drei Zinnen AG . . . . .      | 7          |
| 3.2 Bestehende Infrastrukturen . . . . .                            | 11         |
| 3.2.1 Skigebiet Sexten-Helm-Rotwandwiesen . . . . .                 | 11         |
| 3.2.2 Skizentrum Hochpustertal - „Thurntaler“ . . . . .             | 18         |
| 3.2.3 Ski Arena Comelico . . . . .                                  | 20         |
| 3.2.4 Skigebiete im engeren Einzugsgebiet . . . . .                 | 21         |
| 3.3 Lage, Erreichbarkeit und Bevölkerung . . . . .                  | 23         |
| 3.3.1 Lage . . . . .  | 23         |
| 3.3.2 Erreichbarkeit . . . . .                                      | 23         |
| 3.3.3 Einwohner . . . . .   | 25         |
| 3.4 Regionale Bedeutung und Tourismus . . . . .                     | 25         |
| 3.4.1 Region „Hochpustertal“ - Osttirol . . . . .                   | 25         |
| 3.4.2 Region „Hochpustertal“ - Südtirol . . . . .                   | 26         |
| 3.4.3 Region Val Comelico . . . . .                                 | 29         |
| 3.4.4 Zusammenfassendes Ergebnis der regionalen Bedeutung . . . . . | 31         |
| 3.5 Analyse Fachplan . . . . .                                      | 34         |
| 3.5.1 Zusammenfassende Datenblätter . . . . .                       | 34         |
| 3.5.2 Die Ampeltabelle . . . . .                                    | 39         |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.5.3  | Kiviat Diagramm . . . . .  | 40 |
| 3.5.4  | SWOT Analyse . . . . .   | 42 |
| 3.5.5  | Der Skitourismus: eine Analyse der geografisch-funktionalen Systemgebiete . . . . .            | 45 |
| 3.5.6  | Die Skikarusselle und die interregionalen Verbindungen . . . . .                               | 46 |
| 3.5.7  | Dolomiten UNESCO . . . . .   | 47 |
| 3.5.8  | Die Klassifizierung der Skizone aufgrund der maximal zulässigen Förderleistung . . . . .       | 48 |
| 3.5.9  | Öffentliche Beiträge für Aufstiegsanlagen . . . . .  | 49 |
| 3.5.10 | Touristische Entwicklung und Einkommen . . . . .   | 50 |
| 3.5.11 | Klimatische Verhältnisse und Schneesicherheit . . . . .  | 51 |
| 3.5.12 | Klimawandel . . . . .  | 54 |
| 3.5.13 | Verteilung nach Höhenstufen innerhalb der Skizonen . . . . .                                   | 56 |
| 3.5.14 | Die quantitative Entwicklung der Skizonen anhand der Anzahl der beförderten Personen . . . . . | 56 |
| 3.5.15 | Ergänzungen zum Thema Wasserressourcen . . . . .   | 59 |
| 3.6    | Belastung der Skipisten . . . . .  | 63 |

## **II Entwicklungskonzept 65**

### **4 Geplante Investitionsvorhaben 67**

### **5 Projektbeschreibung 69**

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.1   | Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . .   | 69 |
| 5.1.1 | Ausgangslage / Projektziel . . . . .                              | 69 |
| 5.1.2 | Skipiste . . . . .  | 70 |
| 5.1.3 | Beschneiungsanlage . . . . .                                      | 70 |
| 5.2   | Skiweg „Klammbachalm“ . . . . .                                   | 71 |
| 5.2.1 | Ausgangslage / Projektziel . . . . .                              | 71 |
| 5.2.2 | Skiweg . . . . .  | 71 |
| 5.3   | Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . . | 72 |
| 5.3.1 | Ausgangslage / Projektziel . . . . .                              | 72 |
| 5.3.2 | Aufstiegsanlage „Sexten“ . . . . .                                | 73 |
| 5.3.3 | Neuer Skiweg „Sexten“ . . . . .                                   | 73 |
| 5.3.4 | Adaptierung Skiweg „Kreuzberg - Rotwandwiesen“ . . . . .          | 73 |
| 5.3.5 | Beschneiungsanlage . . . . .                                      | 74 |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 5.4      | Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .            | 74        |
| 5.4.1    | Ausgangslage / Projektziel . . . . .                              | 74        |
| 5.4.2    | Aufstiegsanlage . . . . .   | 75        |
| 5.4.3    | Skipiste . . . . .  | 76        |
| 5.4.4    | Beschneiungsanlage . . . . .                                      | 76        |
| 5.4.5    | Schlussbemerkung . . . . .  | 77        |
| 5.5      | Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“ . . . . .           | 77        |
| 5.5.1    | Ausgangslage / Projektziel . . . . .                              | 77        |
| 5.5.2    | Aufstiegsanlage . . . . .   | 78        |
| 5.5.3    | Skipiste . . . . .  | 78        |
| 5.5.4    | Beschneiungsanlage . . . . .                                      | 78        |
| 5.6      | Anbindung "Mitterberg" . . . . .                                  | 79        |
| 5.7      | Zusätzliche Infrastrukturen . . . . .                             | 80        |
| 5.7.1    | Beschneiungsanlage . . . . .                                      | 80        |
| 5.7.2    | Garagen für Pistenfahrzeuge . . . . .                             | 80        |
| 5.7.3    | Touristische Betriebe oder Restaurants . . . . .                  | 81        |
| <b>6</b> | <b>Variantenanalyse</b>   | <b>82</b> |
| 6.1      | Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . .   | 82        |
| 6.2      | Skiweg „Klammbachalm“ . . . . .                                   | 83        |
| 6.3      | Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . . | 84        |
| 6.4      | Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .            | 85        |
| 6.4.1    | Variante 1: Anbindung von Mittelstation Stiergarten . . . . .     | 85        |
| 6.4.2    | Variante 2: Anbindung von Helm über Füllhorn . . . . .            | 85        |
| 6.5      | Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“ . . . . .           | 87        |
| 6.6      | Anbindung "Mitterberg" . . . . .                                  | 87        |
| <b>7</b> | <b>Mobilitätskonzept</b>  | <b>89</b> |
| 7.1      | Ausgangssituation . . . . .                                       | 89        |
| 7.2      | Maßnahmen . . . . .   | 94        |
| <b>8</b> | <b>Businessplan</b>   | <b>98</b> |
| 8.1      | Ziele . . . . .   | 98        |
| 8.1.1    | Zielsetzung im Tourismus . . . . .                                | 98        |
| 8.1.2    | Ziele aus Marktsicht . . . . .                                    | 99        |
| 8.2      | Potential . . . . .   | 99        |
| 8.3      | Markt- und Wettbewerbsentwicklung . . . . .                       | 100       |
| 8.3.1    | Der Skifahrermarkt und seine Entwicklung . . . . .                | 100       |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 8.3.2 | Die Seilbahnen in Österreich . . . . .                         | 106 |
| 8.3.3 | Die Seilbahnen in Südtirol . . . . .                           | 106 |
| 8.3.4 | Der Wettbewerb . . . . .                                       | 107 |
| 8.4   | Anforderungen an zukunftsorientierte Wintersportorte . . . . . | 109 |
| 8.4.1 | Technische Erfordernisse . . . . .                             | 110 |
| 8.4.2 | Skigroßräume . . . . .   | 111 |
| 8.5   | Marketing . . . . .  | 111 |
| 8.5.1 | Marketingstrategie „Erlebniswelt Dolomiten“ . . . . .          | 112 |

### **III Machbarkeit und Auswirkungen 115**

#### **9 Skitechnische Eignung 117**

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 9.1   | Naturgefahren . . . . .   | 117 |
| 9.1.1 | Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . .   | 117 |
| 9.1.2 | Skiweg „Klambachalm“ . . . . .                                    | 120 |
| 9.1.3 | Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . . | 121 |
| 9.1.4 | Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .            | 125 |
| 9.1.5 | Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“ . . . . .           | 131 |
| 9.1.6 | Anbindung Mitterberg . . . . .                                    | 133 |
| 9.2   | Schneesicherheit . . . . .  | 140 |
| 9.3   | Wasserverfügbarkeit . . . . .                                     | 142 |
| 9.4   | Belastung der Skipisten . . . . .                                 | 143 |

#### **10 Touristische Entwicklung 144**

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| 10.1   | Die Auswirkungen auf die Nachfrage . . . . .                      | 144 |
| 10.2   | Potentiale . . . . .  | 147 |
| 10.3   | Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . . | 148 |
| 10.3.1 | Zu erwartenden Effekte auf die Nachfrage . . . . .                | 148 |
| 10.3.2 | Zunahme der Bettenkapazitäten . . . . .                           | 148 |
| 10.3.3 | Auswirkungen auf die Erstzutritte . . . . .                       | 149 |
| 10.4   | Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .            | 150 |
| 10.4.1 | Zu erwartenden Effekte auf die Nachfrage . . . . .                | 150 |
| 10.4.2 | Zunahme der Bettenkapazitäten . . . . .                           | 153 |
| 10.4.3 | Auswirkungen auf die Erstzutritte . . . . .                       | 156 |
| 10.5   | Sommertourismus . . . . .   | 158 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>11 Wirtschaftlichkeit</b>   | <b>159</b> |
| 11.1 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . .     | 159        |
| 11.1.1 Erlösermittlung . . . . .   | 159        |
| 11.1.2 Aufwendungen . . . . .  | 161        |
| 11.1.3 Einnahmen-Ausgaben-Vergleich . . . . .                              | 161        |
| 11.1.4 Projektfinanzierung . . . . .                                       | 161        |
| 11.1.5 Liquiditätsdarstellung . . . . .                                    | 162        |
| 11.1.6 Kontrolle der Wirtschaftlichkeit aus Sicht der Drei Zinnen AG . . . | 162        |
| 11.2 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .                | 164        |
| 11.2.1 Erlösermittlung . . . . .   | 164        |
| 11.2.2 Aufwendungen . . . . .  | 170        |
| 11.2.3 Einnahmen-Ausgaben-Vergleich . . . . .                              | 171        |
| 11.2.4 Projektfinanzierung . . . . .                                       | 172        |
| 11.2.5 Liquiditätsdarstellung . . . . .                                    | 172        |
| 11.2.6 Kontrolle der Wirtschaftlichkeit aus Sicht der Drei Zinnen AG . . . | 173        |
| <b>12 Sozioökonomische und regionalwirtschaftliche Auswirkungen</b>        | <b>175</b> |
| 12.1 Regionalwirtschaftliche Auswirkungen . . . . .                        | 175        |
| 12.1.1 Wirtschaftliche Impulse durch Baumaßnahmen . . . . .                | 175        |
| 12.1.2 Wirtschaftliche Effekte nach erfolgter Investition . . . . .        | 177        |
| 12.1.3 Der Tourismus befruchtet viele Branchen . . . . .                   | 180        |
| 12.1.4 Sonstige Effekte . . . . .  | 180        |
| 12.1.5 Öffentliches Interesse . . . . .                                    | 181        |
| <b>13 Umweltauswirkungen</b>   | <b>183</b> |
| 13.1 Boden, Untergrund und Gewässer . . . . .                              | 183        |
| 13.2 Fauna, Flora, Landschaft, Luft und Lärm . . . . .                     | 184        |
| 13.2.1 Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . .     | 185        |
| 13.2.2 Skiweg „Klammbachalm“ . . . . .                                     | 186        |
| 13.2.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“ . . . . .   | 187        |
| 13.2.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .              | 190        |
| 13.2.5 Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“ . . . . .             | 192        |
| 13.2.6 Anbindung "Mitterberg" . . . . .                                    | 194        |
| <b>IV Schlussteil</b>  | <b>197</b> |
| <b>14 Zusammenfassung</b>  | <b>199</b> |

**15 Schlussbemerkung**

**203**

# Abbildungsverzeichnis

|                |  |    |
|----------------|--|----|
| Abbildung 3.1  | Betriebstage je Winter - Skigebiet Helm-Rotwand . . . . .                              | 14 |
| Abbildung 3.2  | Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in Hochpustertal Südtirol                         | 29 |
| Abbildung 3.3  | Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in Comelico Superiore . .                         | 30 |
| Abbildung 3.4  | Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in der Provinz Belluno . .                        | 31 |
| Abbildung 3.5  | Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Allgemeine Angaben . . . . .                              | 34 |
| Abbildung 3.6  | Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Aufstiegsanlagen und Skipisten . .                        | 35 |
| Abbildung 3.7  | Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Natur, Landschaft, Umwelt . . . . .                       | 35 |
| Abbildung 3.8  | Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Sozioökonomische Aspekte . . . . .                        | 36 |
| Abbildung 3.9  | Skizone Kreuzbergpass: Allgemeine Angaben . . . . .                                    | 37 |
| Abbildung 3.10 | Skizone Kreuzbergpass: Aufstiegsanlagen und Skipisten . . . . .                        | 37 |
| Abbildung 3.11 | Skizone Kreuzbergpass: Natur, Landschaft, Umwelt . . . . .                             | 38 |
| Abbildung 3.12 | Skizone Kreuzbergpass: Sozioökonomische Aspekte . . . . .                              | 38 |
| Abbildung 3.13 | Bewertungskriterien Ampeltabelle . . . . .   | 39 |
| Abbildung 3.14 | Ampeltabelle für die Skizonen Sexten-Helm-Rotwandwiesen und<br>Kreuzbergpass . . . . . | 40 |
| Abbildung 3.15 | Kiviat-Diagramm für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen . . .                        | 42 |
| Abbildung 3.16 | Kiviat-Diagramm für die Skizone Kreuzbergpass . . . . .                                | 42 |
| Abbildung 3.17 | SWOT-Matrix für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen . . . . .                        | 43 |
| Abbildung 3.18 | SWOT-Matrix für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen . . . . .                        | 44 |
| Abbildung 3.19 | Die acht Systemgebiete . . . . .   | 45 |
| Abbildung 3.20 | Die Skizonen im überregionalen Kontext . . . . .                                       | 47 |
| Abbildung 3.21 | Klassifizierung der Skizonen anhand Förderleistung . . . . .                           | 49 |
| Abbildung 3.22 | Skizonen und touristische Entwicklung im Sinne des DLH 55/2007                         | 50 |
| Abbildung 3.23 | Verteilung der Einkommen nach „Skigemeinden“ . . . . .                                 | 51 |
| Abbildung 3.24 | Anpassungsstrategie für den Wintertourismus . . . . .                                  | 55 |
| Abbildung 3.25 | Verteilung der Höhenstufen innerhalb der Skizonen . . . . .                            | 56 |
| Abbildung 3.26 | Skizonen und beförderte Personen im Zeitraum 2001-2013 . . . . .                       | 57 |
| Abbildung 3.27 | Durchschnittswert für Aufstiegsanlagen je Skizone . . . . .                            | 58 |
| Abbildung 3.28 | Index der Auslastung der Aufstiegsanlagen im Zeitraum 2001-2013                        | 58 |

|                |  |     |
|----------------|--|-----|
| Abbildung 3.29 | Quantitative Entwicklung der Aufstiegsanlagen im Zeitraum 1987-2013 (bergwärts) . . . . .  | 59  |
| Abbildung 3.30 | Klassifizierung der Skizonen unter dem Gesichtspunkt der technischen Beschneigung und der Wasserressourcen . . . . .   | 61  |
| Abbildung 3.31 | Schneekanonen für die technische Beschneigung und Skizonen im Zeitraum 2001-2013 . . . . .   | 62  |
| Abbildung 3.32 | Schneekanonen für die technische Beschneigung und Skizonen im Zeitraum 2001-2013. Durchschnittswert pro Ha Skipiste . . . . .  | 62  |
| Abbildung 6.1  | Variante Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite . . .  | 82  |
| Abbildung 6.2  | 3d Perspektive Bereich Kristlerhang mit Infrastrukturen und Geländeanalyse . . . . .   | 83  |
| Abbildung 6.3  | Variante Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“   | 84  |
| Abbildung 6.4  | Anbindung Sillian - Variante 1: Anbindung von Mittelstation Stiergarten . . . . .  | 85  |
| Abbildung 6.5  | Anbindung Sillian - Variante 2: Anbindung von Mittelstation Stiergarten . . . . .  | 86  |
| Abbildung 6.6  | Variante Anbindung "Mitterberg" . . . . .  | 88  |
| Abbildung 7.1  | Fußwege Sexten und Moos . . . . .  | 94  |
| Abbildung 7.2  | Skizug Pustertal . . . . .   | 95  |
| Abbildung 8.1  | Potentialschätzung Skifahrer in Europa (Quelle: Manova) . . . . .  | 101 |
| Abbildung 8.2  | Potentialschätzung Skifahrer in Europa (Quelle: Manova) . . . . .  | 102 |
| Abbildung 9.1  | Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . .  | 119 |
| Abbildung 9.2  | Auszug aus den Gefahrenhinweiskarten der Provinz (Hazardbrowser) im unteren Abschnitt des geplanten Skiwegs „Sexten“ . . . . .   | 123 |
| Abbildung 9.3  | Auszug aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Sexten im unteren Abschnitt des geplanten Skiwegs „Sexten“ (modul Wassergefahren: Planungsbüro are - Dr. Platzer Matthias, 2016) . . . . . | 123 |
| Abbildung 9.4  | Skilift und Piste „Sexten“ . . . . .   | 124 |
| Abbildung 9.5  | Skilift und Piste „Sexten“ . . . . .   | 125 |
| Abbildung 9.6  | Bereich mit Steinschlaggefahr - Skipiste „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 126 |
| Abbildung 9.7  | Bereich mit früherem Blockgletscher und Bodenkriechen (Solifluktion) - Bereich „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 127 |



|                |  |     |
|----------------|--|-----|
| Abbildung 9.8  | Hangneigungskarte mit den möglichen Lawinenkonfliktstellen längs der Trasse der Aufstiegsanlage sowie der geplanten Piste „Drei Zinnen II“ . . . . .                                       | 129 |
| Abbildung 9.9  | Aufstiegsanlage und Skipiste „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 130 |
| Abbildung 9.10 | Aufstiegsanlage und Skipiste „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 131 |
| Abbildung 9.11 | Projekt „Hasenköpfl“ . . . . .   | 133 |
| Abbildung 9.12 | geomorphologische Karte - Projekt „Mitterberg“ . . . . .   | 134 |
| Abbildung 9.13 | Verschiedene Ablösezonen - Projekt „Mitterberg“ . . . . .  | 135 |
| Abbildung 9.14 | Auszug aus den Gefahrenhinweiskarten der Provinz (Hazardbrowser) im Taleinschnitt des Helmbaches - Anbindung „Mitterberg“ . . . .  | 137 |
| Abbildung 9.15 | Auszug aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Sexten im Taleinschnitt des Helmbaches (Modul Lawinengefahr: Planungsbüro are – Dr. Platzer Matthias, 2016) - Anbindung „Mitterberg“ . . . . | 138 |
| Abbildung 9.16 | Anbindung „Mitterberg“ . . . . .   | 139 |
| Abbildung 9.17 | Messergebnisse Schneedecke in den letzten 10 Jahren (Skigebiet Helm-Rotwand) . . . . .   | 140 |
| Abbildung 9.18 | Betriebstage in der Wintersaison der letzten 10 Jahre (Skigebiet Helm-Rotwand) . . . . .   | 141 |
| Abbildung 9.19 | Betriebstage in den Weihnachtsferien der letzten 10 Jahre (Skigebiet Helm-Rotwand) . . . . .   | 141 |
| Abbildung 9.20 | Temperaturverlauf in der Wintersaison der letzten 10 Jahre (Messstation Sexten) . . . . .  | 142 |
| Abbildung 10.1 | Ankünfte und Nächtigungen nach Monat - Zusammenschluss Helm-Rotwand . . . . .  | 146 |
| Abbildung 11.1 | Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Sexten“  | 164 |
| Abbildung 11.2 | Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 173 |
| Abbildung 12.1 | Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte (schematische Darstellung direkter und multiplikativer Effekte) . . . . .  | 176 |
| Abbildung 12.2 | Verteilung des touristischen Konsums . . . . .   | 180 |



# Tabellenverzeichnis

|              |   |    |
|--------------|---|----|
| Tabelle 3.1  | bestehende Aufstiegsanlagen (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen) . . . . .   | 11 |
| Tabelle 3.2  | bestehende Skipisten (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen) . . . . .  | 11 |
| Tabelle 3.3  | Fortsetzung Tabelle 3.2: bestehende Skipisten (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen) . . . . .   | 12 |
| Tabelle 3.4  | Wasserkonzessionen (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen) . . . . .  | 13 |
| Tabelle 3.5  | vorhandene Wasserspeicher (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen) . . . . .   | 13 |
| Tabelle 3.6  | Erstzutritte im Skigebiet Helm-Rotwand je Winter - Skigebiet Helm-Rotwand . . . . .   | 15 |
| Tabelle 3.7  | Preise Skigebiet Helm-Rotwand . . . . .   | 15 |
| Tabelle 3.8  | Beförderungserlöse Skigebiet Helm-Rotwand . . . . .   | 16 |
| Tabelle 3.9  | Einnahmen - Drei Zinnen AG . . . . .  | 17 |
| Tabelle 3.10 | Ausgaben - Drei Zinnen AG . . . . .   | 17 |
| Tabelle 3.11 | Gewinn - Drei Zinnen AG . . . . .   | 17 |
| Tabelle 3.12 | bestehende Aufstiegsanlagen (Skizentrum Hochpustertal) . . . . .  | 18 |
| Tabelle 3.13 | Preise Skizentrum Hochpustertal . . . . .   | 19 |
| Tabelle 3.14 | bestehende Aufstiegsanlagen (Ski Arena Comelico) . . . . .  | 20 |
| Tabelle 3.15 | Erstzutritte Ski Arena Comelico in den letzten Jahren . . . . .   | 21 |
| Tabelle 3.16 | Preise Skiarena Comelico . . . . .  | 21 |
| Tabelle 3.17 | Beherbergungsbetriebe, Betten, Ankünfte und Nächtigungen nach Kategorien (Winter 2015/16) - Region Hochpustertal Südtirol . . . . . | 27 |
| Tabelle 3.18 | Verteilung des Beherbergungsangebots und der Nächtigungen nach Region - Hochpustertal Südtirol . . . . .                            | 28 |
| Tabelle 3.19 | Herkunft der Gäste - Region Hochpustertal Südtirol . . . . .  | 29 |
| Tabelle 3.20 | Bewertungskriterien Kiviat-Diagramm . . . . .   | 41 |
| Tabelle 5.1  | Technische Kenndaten neue Verbindungspiste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite" . . . . .   | 70 |
| Tabelle 5.2  | Erforderliche Wassermenge neue Verbindungspiste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite" . . . . .                                      | 71 |

|               |   |     |
|---------------|---|-----|
| Tabelle 5.3   | Erforderliche Wassermenge neuer Skiweg „Sexten“ . . . . .   | 74  |
| Tabelle 5.4   | Erforderliche Wassermenge neue Skipiste "Drei Zinnen II" . . . . .  | 76  |
| Tabelle 5.5   | Erforderliche Wassermenge neue Skipiste Helm . . . . .  | 79  |
| Tabelle 5.6   | Erforderliche Wassermenge neuer Skipiste Mitterberg . . . . .   | 80  |
| Tabelle 7.1   | Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV) - 2014 . . . . .  | 90  |
| Tabelle 8.1   | Potentialschätzung Österreich, Deutschland und Niederlande . . . . .  | 103 |
| Tabelle 8.2   | Befragung von Wintergästen . . . . .  | 104 |
| Tabelle 9.1   | Zukünftige Pistenfläche und Wasserbedarf Skigebiet Helm-Rotwandwiesen   | 143 |
| Tabelle 9.2   | Entwicklung der Pistenkilometer und Belastung der Skipisten . . . . .   | 143 |
| Tabelle 10.1  | touristische Entwicklung Osttirol - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 151 |
| Tabelle 10.2  | touristische Entwicklung Südtirol - Projekt „Drei Zinnen II“ . . . . .  | 152 |
| Tabelle 11.1  | Erlösentwicklung - Zusammenschluss Comelico . . . . .   | 160 |
| Tabelle 11.2  | Projektfinanzierung „EUB - Sexten“ . . . . .  | 161 |
| Tabelle 11.3  | Projektfinanzierung Teil Comelico . . . . .   | 162 |
| Tabelle 11.5  | Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Sexten“ .   | 162 |
| Tabelle 11.4  | Hochrechnung seitens der Drei Zinnen AG - Projekt „Sexten“ . . . . .  | 163 |
| Tabelle 11.6  | Erlösentwicklung für Drei Zinnen AG - Zusammenschluss Sillian . . . .   | 169 |
| Tabelle 11.7  | Projektfinanzierung „EUB - Hochgruben“ . . . . .  | 172 |
| Tabelle 11.8  | Projektfinanzierung „EUB - Drei Zinnen II“ . . . . .  | 172 |
| Tabelle 11.10 | Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Drei Zinnen<br>II“ . . . . .                          | 173 |
| Tabelle 11.9  | Hochrechnung seitens der Drei Zinnen AG - Projekt „Drei Zinnen II“  | 174 |
| Tabelle 12.1  | Zusammenfassende Darstellung der zusätzlichen Effekte . . . . .   | 179 |
| Tabelle 13.1  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Verbindungspiste „Drei<br>Zinnen - Moos / Brugger Leite“ . . . . . | 185 |
| Tabelle 13.2  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Skiweg „Klammbachalm“  | 187 |
| Tabelle 13.3  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt „Sexten“ . . . . .   | 189 |
| Tabelle 13.4  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt „Drei Zinnen II“   | 191 |
| Tabelle 13.5  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt "Hasenköpfl" . . .   | 193 |
| Tabelle 13.6  | Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt "Mitterberg" . . .   | 195 |

Vorwort

**Teil I - Allgemeines**

Teil II - Entwicklungskonzept

Teil III - Machbarkeit und  
Auswirkungen

Teil IV - Schlusswort



# 1 Einleitung

Bereits seit Jahren beschäftigen sich die Betreiber der Aufstiegsanlagen im Hochpustertal intensiv mit der strategischen Ausrichtung ihrer Tourismusbranche. Dementsprechend wurde die Vision des Zusammenschlusses der zahlreichen kleinen Skigebiete zu einem attraktiven Erlebnisskigebiet als prioritäre Zielsetzung definiert. Schon immer verfolgte die Drei Zinnen AG dabei die drei großen Visionen „Zusammenschluss Helm und Rotwand“, „Anbindung Comelico“ und „Verbindung mit Sillian“. Durch diese Zusammenschlüsse können bestmögliche Synergien untereinander genutzt und gleichzeitig ein vielfältiges und langfristig nachhaltiges Angebot für den Gast geschaffen werden, wobei folgende Schwerpunkte verfolgt werden:

- Erlebnisskifahren in einer faszinierenden und einzigartigen Naturlandschaft, um diese dem Gast erlebbar zu machen
- Einfache Abfahrtsvarianten und familienfreundliche Gestaltung des gesamten Skigebiets
- Ausrichtung der Bahnen nicht nur für die Nutzung durch den Wintergast, sondern auch als attraktive Aufstiegshilfe für den Sommer- bzw. Wandergast mit Verlängerung der Sommeröffnungszeiten bis hin zur Ganzjahresdestination

Als erster Schritt wurden im Jahr 2009 die beiden Gesellschaften Helmbahnen AG und Rotwand AG zur Helm-Rotwand AG fusioniert. Anfang 2010 wurde als zweiter Schritt die Fusion der Haunold AG in die Helm-Rotwand AG vollzogen mit gleichzeitiger Namensänderung zur Sextner Dolomiten AG (heute Drei Zinnen AG). Im Herbst des Jahres 2010 wurde die Liftbetreibergesellschaft Alta Val Comelico srl (welche die Liftanlagen samt Skipisten in der angrenzenden Örtlichkeit Padola, Gemeinde Comelico Superiore in der Provinz Belluno betreibt) im Zuge eines außergerichtlichen Vergleiches vor dem Konkurs gerettet. Die Aufstiegsanlagen der Ski Area Val Comelico werden seitdem von der Sextner Dolomiten AG geführt und betrieben. Ende des Jahres 2010 wurden die Aufstiegsanlagen der Ski Area Val Comelico in den Kartenverbund von Dolomiti Superski aufgenommen.

Im Jahre 2014 erfolgte der Anschluss an das Eisenbahnnetz, welches im Pustertal inzwischen ein wichtiger Faktor zur Vermarktung eines nachhaltigen Wintertourismus geworden ist.

Der „Ski Pustertal Express“ verbindet die Skiregionen Sextner Dolomiten und Kronplatz im 30-Minuten Takt. Ebenfalls wurde der langjährige Wunsch einer Verbindung zwischen Helm und Rotwand realisiert.

Heute umfasst die Skiregion „Sextner Dolomiten“ folgende vier Skigebiete, wovon die ersten drei von der Drei Zinnen AG betrieben werden.

- Sexten-Helm-Rotwandwiesen
- Haunold
- Ski Arena Val Comelico (Belluno)
- Kreuzbergpass

Die vorliegende Machbarkeitsstudie beinhaltet nun die weiteren Entwicklungspläne für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen. Das für die Drei Zinnen AG wichtigste und wohl bedeutendste Vorhaben ist die Verbindung des Skigebiets über Sillian mit dem Skizentrum „Thurntaler“. Dieses Vorhaben hat weitlaufende Auswirkungen sowohl auf Südtiroler, als auch auf Österreicher Seite. Daher wird auch die Entwicklung in Osttirol in der Machbarkeitsstudie mit berücksichtigt. Als weiteres großes Ziel verfolgt die Drei Zinnen AG die Anbindung an die Ski Arena Val Comelico.

### **Unterlagen / Informationsquellen**

Die vorliegende Machbarkeitsstudie wurde in Zusammenarbeit mit Fachtechnikern und Experten erstellt. Dieser Bericht beinhaltet dabei eine gesamtheitliche Studie, welche alle Bereiche zusammenführt. Bestandsanalyse und Projektbeschreibungen wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber Drei Zinnen AG erarbeitet. Die touristische Bewertung und Wirtschaftsrechnung basiert in weiten Teilen auf die zwei von der Edinger Tpirosmusberatung GmbH erstellten Studien „Skigebietszusammenschluss Sillian - Sexten“ und „Skigebietszusammenschluss Sexten-Comelico“ und wurden durch Informationen seitens der Drei Zinnen AG ergänzt bzw. angepasst. Die umwelttechnische Bewertung erfolgte von Fachexperten (Dr. Matthias Platzer für Naturgefahren, Dr. Geol. Ursula Sulzenbacher für Geologie, Lothar Gerstgrasser für Wildtiere und Dr. Stefan Gasser für Flora und Fauna) und wird in der Machbarkeitsstudie zusammengetragen.



## 2 Richtlinien

Skigebiete werden derzeit mit dem Landesgesetz Nr.14 vom 23. November 2010 und der dazugehörigen Durchführungsverordnung (DLH vom 12. Januar 2012 Nr. 3) geregelt. Die Entwicklung der Skigebiete wird im aktuellen Fachplan für Aufstiegsanlagen und Skipisten (genehmigt mit Beschluss der Landesregierung Nr. 1545 vom 16. Dezember 2014) festgelegt. Gemäß DLH vom 12. Januar 2012 Nr. 3 Art.9/bis Absatz 1 sind die geplanten Vorhaben als ergänzende Eingriffe einzustufen. Daher ist diesbezüglich eine Machbarkeitsstudie mit einem zugehörigen Umweltbericht zu erstellen.

**Art.9/bis Absatz 1:**

*Die ergänzenden Eingriffe in Skizonen bestehen in der Errichtung der Infrastrukturen laut Artikel 2 Absatz 2 Buchstaben a), b), e), f) und g) des Gesetzes auf Flächen, die teilweise außerhalb der Skizonen liegen, jedoch mit diesen unmittelbar oder funktional zusammenhängen. Der ergänzende Eingriff kann auch in der Verbindung von zwei Skizonen oder in der Errichtung von Zubringeranlagen bestehen.*

Die Machbarkeitsstudie wurde gemäß Art. 10 Absatz 1 und Anhang A des Fachplans ausgearbeitet und beinhaltet folgende Punkte:

1. Mittel- und langfristige Entwicklungsziele der Skizone. Dazu zählen eine detaillierte Bestandsanalyse (siehe Kapitel 3 auf Seite 7), alle kurz-, mittel- und langfristig geplanten Investitionsvorhaben (Kapitel 4 auf Seite 67), sowie ein Businessplan (Kapitel 8 auf Seite 98 und Kapitel 11 auf Seite 159)
2. Ausführliche Begründung weshalb keine Alternative innerhalb der lt. Fachplan abgegrenzten Skizone möglich ist (siehe Kapitel 6 auf Seite 82) und wie sich der Eingriff in das Gesamtkonzept der Skizone integriert (Kapitel 5 auf Seite 69)
3. Der nachweis der Skitechnischen Eignung und Qualität des betroffenen Gebiets (Kapitel 9 auf Seite 117), insbesondere hinsichtlich der Schneesicherheit (Kapitel 9.2 auf Seite 140). Zudem ist das Vorhandensein von Gefahrensituationen zu überprüfen (Kapitel 9.1 auf Seite 117).

4. Die zu erwartenden sozioökonomischen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen (Kapitel 12 auf Seite 175)
5. Auflistung der mit dem Eingriff verbundenen zusätzlichen Infrastrukturen (Kapitel 5 auf Seite 69)
6. Erstellung eines Mobilitätskonzepts (Kapitel 7 auf Seite 89)
7. Thematisierung des Verhältnisses zwischen potentieller Förderleistung der Aufstiegsanlagen und Flächen der Skipisten (Kapitel 9.4 auf Seite 143)
8. Eine kartografische Darstellung der bestehenden Skizone samt eindeutiger Lokalisierung des Eingriffes (siehe Planunterlagen 1.3), inkl. Luftbildern und Fotodokumentation (siehe Unterlage 1.2)

## 3 Bestandsanalyse

### 3.1 Kurze historische Entwicklung der Drei Zinnen AG

- Erste Skifahrer bereits 1890
- 1930 - 1931: Erster Skilehrer in den Sextner Dolomiten



- 1934-1939: Erste Aufstiegshilfen
- 1950: Erster Sessellift Toblach



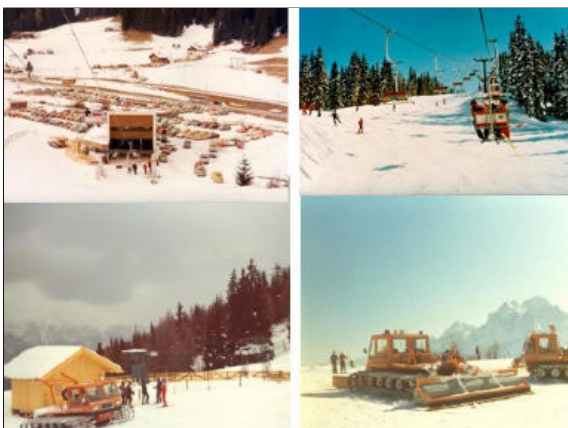
- 50er: Erste Skilifte
- 1959: Bruggerlift



- 1967: Erschließung der Rotwand
- 1956: Erschließung Haunold



- 1976: Erschließung Helm von Vierschach
- 1981: Erschließung Helm von Sexten



- 1983: Interski
- 1983: Aufwertung der Tal-Lifte und erster Kinderspielpark Waldheim



- Verbesserung der Gastronomie
- Verbesserung und Ausbau der Beschneiungsanlage



- Umlaufbahn Vierschach Helm
- Verbesserung der Aufstiegsanlagen und Pisten



- 20- jährige Generalrevision Seilbahn
- neue Pisten Raut und Holzriese II



- Aufstiegsanlage Signaue
- 2014: skitechnische Verbindung zwischen Helm und Rotwand



Heute betreibt die Drei Zinnen AG die drei Skigebiete Haunold, Sexten-Helm-Rotwandwiesen und Kreuzbergpass.

Das Kernskigebiet Sexten-Helm-Rotwandwiesen beinhaltet 16 Aufstiegsanlagen mit insgesamt 128,7 ha an präparierter Pistenfläche. Zusätzlich bietet es einen Snowpark, zwei Rodelbahnen mit 5,0 und 2,1 km Länge und mehreren Skischulen. An der Talstation in Vierschach befindet sich das Service Center PUNKA mit Skiverleih, Après Ski, Restaurant, Skidepot und Bar. Zudem sind im Skigebiet noch zwei weitere gastronomische Einrichtungen vorhanden.

## 3.2 Bestehende Infrastrukturen

### 3.2.1 Skigebiet Sexten-Helm-Rotwandwiesen

#### Aufstiegsanlage






Das Skigebiet Helm-Rotwandwiesen betreibt heute folgende Aufstiegsanlagen:

| Name                              | Konz.Nr. | Typ        | H [m] | $\Delta H$ [m] | Länge [m] | Förderleistung |
|-----------------------------------|----------|------------|-------|----------------|-----------|----------------|
| Sexten - Helm                     | B45v     | Seilbahn   | 1.311 | 737            | 2.057     | 820            |
| Vierschach - Helm                 | C22v     | Umlaufbahn | 1.137 | 909            | 2.918     | 1.800          |
| Stiergarten                       | C141v    | Umlaufbahn | 1.696 | 395            | 1.749     | 1.500          |
| Drei Zinnen                       | C138v    | Umlaufbahn | 1.435 | 656            | 1.963     | 1.800          |
| Rotwand                           | C41v     | Umlaufbahn | 1.356 | 566            | 1.945     | 1.500          |
| Signaue                           | C119v    | Umlaufbahn | 1.437 | 299            | 1.250     | 1.800          |
| Raut-Kegelplätze<br>(Kaltenbrunn) | M156v    | Sessellift | 1.695 | 346            | 1.257     | 1.125          |
| Übungslift                        | M243v    | Sessellift | 1.931 | 110            | 528       | 1.200          |
| Helm                              | M226v    | Sessellift | 1.959 | 250            | 1.057     | 1.500          |
| Raut                              | M251v    | Sessellift | 1.143 | 127            | 573       | 899            |
| Hahnspiel                         | S581v    | Skilift    | 2.103 | 97             | 395       | 840            |
| Bruggerleite                      | S294v    | Skilift    | 1.351 | 73             | 268       | 435            |
| Wiesen                            | S658v    | Skilift    | 1.145 | 27             | 245       | 556            |
| Rotwandwiesen                     | S304v    | Skilift    | 1.897 | 96             | 367       | 900            |
| Porzen                            | S567v    | Skilift    | 1.785 | 196            | 831       | 715            |
| Moos                              | S542v    | Skilift    | 1.344 | 58             | 463       | 500            |













































**Tabelle 3.1:** bestehende Aufstiegsanlagen (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen)

#### Skipisten

Es stehen derzeit im Kernskigebiet Helm-Rotwand etwa 64,7 Pistenkilometer mit insgesamt 128,7 ha an Pistenfläche zur Verfügung.

| Name                 | Typ          | Schwierigkeit   | Länge [m] | $\Delta H$ [m] |
|----------------------|--------------|---|-----------|----------------|
| 15b Kids Snow Park   | Kids-Funpark |  | 454       | 75             |
| Bad Moos – Rotwand   | Ski Alpin    |  | 4.570     | 565            |
| Bruggerleite         | Ski Alpin    |  | 330       | 70             |
| Drei Zinnen          | Ski Alpin    |  | 3.470     | 655            |
| Fun Park Drei Zinnen | Snowpark     |  | 454       | 75             |

**Tabelle 3.2:** bestehende Skipisten (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen)

| Name                        | Typ                   | Schwierigkeit   | Länge [m] | $\Delta H$ [m] |
|-----------------------------|-----------------------|---|-----------|----------------|
| Hahnspiel                   | Ski Alpin             |    | 777       | 102            |
| Hahnspiel – Helmrestaurant  | Ski Alpin             |    | 1.872     | 208            |
| Hahnspieleck – Sexten       | Ski Alpin             |    | 580       | 215            |
| Hahnspiel-Eck Variante      | Ski Alpin             |    | 277       | 67             |
| Helm                        | Ski Alpin             |    | 2.071     | 285            |
| Helm – Kamelbuckel          | Ski Alpin             |    | 1.916     | 274            |
| Helm – Kaser                | Ski Alpin             |    | 701       | 134            |
| Helm – Olperl Weg           | Ski Alpin             |    | 400       | 45             |
| Helm – Schneise             | Ski Alpin             |    | 365       | 97             |
| Helm – Schuss               | Ski Alpin             |    | 463       | 121            |
| Helm – Steilhang            | Ski Alpin             |    | 261       | 71             |
| Helm – Stiergarten – Sexten | Ski Alpin             |    | 5.500     | 727            |
| Helm – Weg                  | Ski Alpin             |    | 365       | 84             |
| Helm – Vierschach           | Ski Alpin             |    | 5.355     | 910            |
| Holzriese I                 | Ski Alpin             |    | 667       | 190            |
| Holzriese II                | Ski Alpin             |    | 790       | 265            |
| Kids Race                   | Geschwindigkeitspiste |    | 415       | 90             |
| Kristlerhang - Sexten       | Ski Alpin             |    | 2.585     | 350            |
| Mittelstation               | Ski Alpin             |  | 1.420     | 354            |
| Moos „Heinrich Harrer“      | Ski Alpin             |  | 531       | 54             |
| Moos „Heinrich Harrer“      | Ski Alpin             |  | 442       | 54             |
| Moos – Rotwand              | Ski Alpin             |  | 344       | 44             |
| Popera                      | Ski Alpin             |  | 5.180     | 506            |
| Porzen                      | Ski Alpin             |  | 1.475     | 197            |
| Porzen Variante             | Ski Alpin             |  | 553       | 88             |
| Raut – Vierschach           | Ski Alpin             |  | 3.310     | 910            |
| Rotwandwiesen               | Ski Alpin             |  | 909       | 128            |
| Rotwandwiesen Ziehweg       | Ski Alpin             |  | 353       | 30             |
| Rudi Rentier Weg            | Ski Alpin             |  | 587       | 164            |
| Signaue                     | Ski Alpin             |  | 2.095     | 298            |
| Skiweg Raut                 | Ski Alpin             |  | 318       | 62             |
| Skiweg Raut – Mittelstation | Ski Alpin             |  | 995       | 58             |
| Skiweg UNESCO               | Ski Alpin             |  | 4.720     | 340            |
| Stiergarten                 | Ski Alpin             |  | 2.415     | 365            |
| Trainingspiste Hahnspiel    | Ski Alpin             |  | 618       | 102            |
| Trainingspiste Porzen       | Ski Alpin             |  | 1.433     | 197            |
| Übungshang Raut             | Ski Alpin             |  | 456       | 130            |
| Übungslift                  | Ski Alpin             |  | 648       | 118            |
| Übungslift                  | Ski Alpin             |  | 632       | 118            |
| Variante Drei Zinnen        | Ski Alpin             |  | 265       | 75             |
| Variante S Vierschach       | Ski Alpin             |  | 304       | 113            |
| Verbindung Bruggerleite     | Ski Alpin             |  | 428       | 60             |
| Verbindung Bruggerleite     | Ski Alpin             |  | 660       | 151            |
| Wiese                       | Ski Alpin             |  | 150       | 15             |

**Tabelle 3.3:** Fortsetzung Tabelle 3.2: bestehende Skipisten (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen)



### Beschneigungsanlage

In der Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen sind etwa 123,6 ha Pistenfläche mit einer künstlichen Beschneigung ausgestattet. Dies entspricht dem gesamten Skigebiet, außer den zwei Skiwegen „Kreuzberg“, welche teilweise durch den Naturpark „Drei Zinnen“ verlaufen und daher nicht beschneit werden dürfen.

Für die Wasserentnahme stehen dem Skigebiet insgesamt fünf Wasserkonzessionen zur Verfügung:

| Konz.                                      | Entnahme                   | Kote [m] | Menge [l/s]<br>(mittlere / max.) | Zeitraum      |
|--|----------------------------|----------|----------------------------------|---------------|
| Z/1200                                     | Tiefbrunnen / Vierschach   | 1.140    | 17,0 / 17,0                      | 15/11 – 28/02 |
| Z/2626                                     | Tiefbrunnen / Sexten       | 1.320    | 1,6 / 16,0                       | 01/11 – 31/03 |
| D/3887                                     | Wasserableitung Golserbach | 1.720    | 5,0 / 5,0                        | 01/11 – 28/02 |
| D/8087                                     | Fischleintalbach           | 1.355    | 15,0 / 20-40                     | 01/11 – 28/02 |
|  | Stausee Sexten             |          | 16,3 / 210,0                     | 15/10 – 31/12 |
| <b>Gesamte konzessionierte Wassermenge</b> |                            |          | <b>54,9 / 268,0-288,0</b>        |               |

**Tabelle 3.4:** Wasserkonzessionen (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen)

Zur Speicherung stehen folgende Volumina zur Verfügung

| Benennung                                  | Speicher - Typ          | Kapazität [m <sup>3</sup> ] | Pumpstation<br>Leistung [l/s] |
|--|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Helm I                                     | unterirdischer Speicher | 1.000                       | -                             |
| Helm II                                    | unterirdischer Speicher | 2.260                       | 28,0                          |
| Helm III                                   | unterirdischer Speicher | 5.000 + 7.500               | -                             |
| Helm IV                                    | unterirdischer Speicher | 2 x 4.970                   | 90,0                          |
| Helm V                                     | unterirdischer Speicher | 2 x 4.970                   | -                             |
| Tschurtschenthaler                         | unterirdischer Speicher | 160                         | 50,0                          |
| Parfal                                     | offener Speicher        | 4.800                       | 45,0                          |
| Porzen                                     | unterirdischer Speicher | 400                         | -                             |
| <b>Gesamter derzeitiger Wasserspeicher</b> |                         | <b>41.000</b>               |                               |

**Tabelle 3.5:** vorhandene Wasserspeicher (Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen)

Zusätzlich dient der Stausee Sexten als Speicher. Mit einer durchschnittlichen Entnahmemenge von 16,3 l/s vom 15. Oktober bis 31. Dezember ergeben sich zusätzlich 109.850 m<sup>3</sup> an Speichervolumen. Insgesamt stehen dem Skigebiet daher 150.850 m<sup>3</sup> an Speichervolumen zur Verfügung.

Bei der derzeit beschneiten Pistenfläche von 123,6 ha ergeben sich somit 1.218 m<sup>3</sup> Speichervolumen je Hektar beschneiter Fläche. Laut neuem Skipistenfachplan ist im Sinne einer rationalen Nutzung der Wasserressourcen ein von Speichervolumen 700m<sup>3</sup> pro Hektar beschneite Fläche anzustreben. Die vorhandenen Wasserspeicher reichen somit aus um eine möglichst umweltschonende Beschneigung zu ermöglichen.

Das Skigebiet wird anhand 11 Pumpstationen vorwiegend über Gussleitungen mit Wasser versorgt. Zur Schneeerzeugung stehen dem Skigebiet insgesamt über 300 Hydranten und etwa 134 fixe und mobile Schneekanonen zur Verfügung

### Bahnbetrieb

In der Regel startet der Bahnbetrieb Ende November / Anfang Dezember und endet Anfang April.

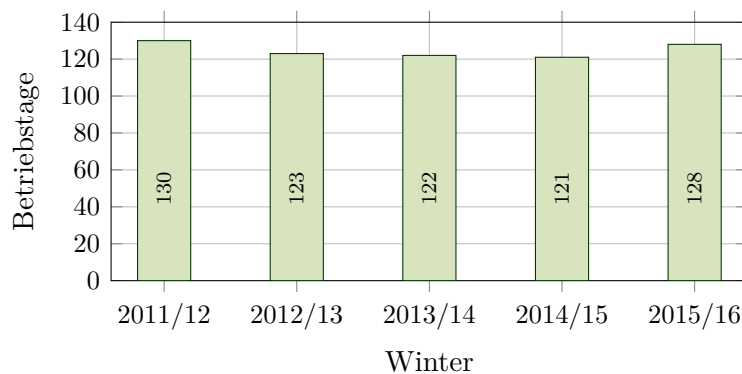


Abbildung 3.1: Betriebstage je Winter - Skigebiet Helm-Rotwand

### Erstzutritte

Das Skigebiet Helm-Rotwand verzeichnete in der Wintersaison 2015/16 ca. 422.000 Erstzutritte, davon

- 39,6% bei der Umlaufbahn Helm
- 23,6% bei der Seilbahn Helm
- 16,6% bei der Umlaufbahn Rotwand
- 5,7% bei der Umlaufbahn Signaue
- 3,7% bei der Umlaufbahn Drei Zinnen.

Im Vergleichszeitraum Winter 2011/12 - Winter 2015/16 konnten die Erstzutritte im Skigebiet um 49,9% gesteigert werden, seit dem Zusammenschluss Helm-Rotwand um 34,9% (siehe Tabelle 3.6). Von diesen Erstzutritten wurden in der Wintersaison 2015/16 auf allen Anlagen im Skigebiet Helm-Rotwand ca. 4,30 Mio. Fahrten absolviert, das heißt pro Erstzutritt ca. 10 Fahrten. Pro Aufstiegsanlage wurden zwischen 40.560 und 699.700 Fahrten absolviert; die 6-er kuppelbare Kabinenbahn Helm-Vierschach wird am meisten frequentiert.

|                  | 2011/12        | 2012/13        | 2013/14        | 2014/15        | 2015/16        |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Gesamt</b>    | <b>281.374</b> | <b>319.583</b> | <b>312.585</b> | <b>381.221</b> | <b>421.652</b> |
| Veränderung in % |                | +13,6          | -2,2           | +22,0          | +10,6          |
| Vierschach-Helm  | 107.716        | 111.564        | 108.223        | 147.893        | 166.871        |
| Sexte-Helm       | 76.380         | 86.917         | 80.939         | 90.247         | 99.708         |
| Drei zinnen      | -              | -              | -              | 17.760         | 15.743         |
| Signaue          | 19.428         | 16.737         | 18.808         | 23.097         | 23.858         |
| Rotwand          | 54.584         | 70.952         | 73.432         | 67.144         | 70.147         |

**Tabelle 3.6:** Erstzutritte im Skigebiet Helm-Rotwand je Winter - Skigebiet Helm-Rotwand

## Preise

| Tageskarte                             | Erwachsene      | Junioren        | Senioren         |
|--|-----------------|-----------------|------------------|
| 2,5 h                                  | 29,00 - 36,50   | 20,50 - 25,50   | 26,50 - 33,00    |
| 1/2 Tag                                | 29,00 - 36,50   | 20,50 - 25,50   | 26,50 - 33,00    |
| 1                                      | 38,50 - 48,00   | 27,00 - 33,50   | 34,50 - 43,00    |
| 2                                      | 72,00 - 90,00   | 50,00 - 63,00   | 65,00 - 81,00    |
| 3                                      | 106,00 - 132,00 | 74,00 - 93,00   | 95,00 - 119,00   |
| 4                                      | 138,00 - 172,00 | 96,00 - 121,00  | 124,00 - 155,00  |
| 5                                      | 168,00 - 210,00 | 117,00 - 147,00 | 151,00 - 189,00  |
| 6                                      | 194,00 - 213,00 | 136,00 - 170,00 | 175,00 - 218,300 |
| Skipass                                | 515,00 - 564,00 | 360,00 - 393,00 | 360,00 - 393,00  |
| <b>Kombi Skipass</b>                   |                 |                 |                  |
| 3 SD <sup>1</sup> + 1 SUP <sup>2</sup> | 147,00 - 183,00 | 103,00 - 128,00 | 132,00 - 165,00  |
| 3 SD + 2 SUP                           | 181,00 - 225,00 | 126,00 - 157,00 | 162,00 - 202,00  |
| 3 SD + 3 SUP                           | 214,00 - 268,00 | 150,00 - 188,00 | 193,00 - 241,00  |
| 4 SD + 1 SUP                           | 180,00 - 224,00 | 126,00 - 157,00 | 162,00 - 202,00  |
| 4 SD + 2 SUP                           | 200,00 - 261,00 | 146,00 - 183,00 | 188,00 - 235,00  |
| 5 SD + 1 SUP                           | 205,00 - 257,00 | 144,00 - 180,00 | 185,00 - 231,00  |
| 5 SD + 2 SUP                           | 227,00 - 283,00 | 159,00 - 198,00 | 204,00 - 254,00  |

**Tabelle 3.7:** Preise Skigebiet Helm-Rotwand

## Erlöse

Das Skigebiet Helm-Rotwand verzeichnete in der Wintersaison 2015/16 Eintrittserlöse in der Höhe von € 11,659 Mio., dies bedeutet einen mittleren Erlös/Erstzutritt von ca. € 27,60 bzw. mittleren Erlös/Fahrt von ca. € 2,50.

| Winter  | Erlöse       | Veränderung in % | mittlerer Erlös / Erstzutritt |
|---------|--------------|------------------|-------------------------------|
| 2011/12 | 7.119.272,-  |                  | 25,3                          |
| 2012/13 | 6.955.988,-  | -2,3 %           | 21,8                          |
| 2013/14 | 6.921.972,-  | -0,5 %           | 22,1                          |
| 2014/15 | 9.243.410,-  | +33,5 %          | 24,2                          |
| 2015/16 | 11.659.548,- | +26,1 %          | 27,6                          |

**Tabelle 3.8:** Beförderungserlöse Skigebiet Helm-Rotwand

Die Beförderungserlöse konnten in den letzten Jahren von ca. € 7,12 Mio. auf € 11,66 Mio. bzw. um 63,8% gesteigert werden. Ebenfalls die mittleren Erlöse je Erstzutritt konnten in den letzten Jahren gesteigert werden.

Die Bruttoerlöse des Dolomiti Superski sind im Vergleichszeitraum Winter 2013/14 - Winter 2015/16 insgesamt um 13,8%, im Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten um 122,6% gestiegen.

### **Ergebnis Drei Zinnen AG**

Eine Auswertung der Unterlagen zur Vermögenslage der Drei Zinnen AG (damals Sextner Dolomiten AG) per 31.12.2013 / 2014 / 2015 ergab folgendes Ergebnis:

- Die Erlöse konnten in der Vergleichsperiode 2013-2015 von €15,096 Mio. auf € 19,835 Mio. (25,7%) gesteigert werden.
- Die Aufwendungen sind im gleichen Zeitraum von € 11,308 Mio. auf € 14,616 Mio. (29,3%) gestiegen.
- Das Betriebsergebnis I (vor Afa, Zinsen und Ertragssteuern) konnte von € 3,787 Mio. auf € 5,218 Mio. (37,8%) gesteigert werden.

<sup>1</sup>SD = Sextner Dolomiten

<sup>2</sup>SUP = Dolomiti Superski

### Einnahmen

|  | 2013                | 2014                | 2015                |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Erlöse Liftanlagen Sommer, Winter, Restaurant usw. | 13.207.720,-        | 13.244.398,-        | 18.556.076,-        |
| Aktivierete Eigenleistungen                        | 508.704,-           | 919.311,-           | 198.355,-           |
| Sonstige Erlöse                                    | 1.370.783,-         | 1.657.301,-         | 1.080.117,-         |
| a.o. Erträge                                       | 8.813,-             | -                   | -                   |
| <b>Einnahmen gesamt</b>                            | <b>15.096.020,-</b> | <b>15.821.010,-</b> | <b>19.834.548,-</b> |

Tabelle 3.9: Einnahmen - Drei Zinnen AG

### Ausgaben

|  | 2013                | 2014                | 2015                |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Wareneinkauf   | 1.288.266,-         | 1.523.653,-         | 1.900.772,-         |
| Warenbestand   | 250.752,-           | 228.369,-           | 303.111,-           |
| Mitarbeiterkosten  | 4.655.942,-         | 4.907.239,-         | 5.965.436,-         |
| Energie, Versicherung, Verwaltung, Werbung, Reparaturen usw. | 3.890.839,-         | 4.738.592,-         | 5.682.649,-         |
| Mieten, Entschädigungen                                      | 203.153,-           | 245.186,-           | 333.159,-           |
| Steuern, Gebühren  | 144.004,-           | 147.886,-           | 195.565,-           |
| Rückstellungen   | 126.305,-           | -                   | -                   |
| Sonstiges  | 594.563,-           | 132.889,-           | 143.157,-           |
| a.o. Aufwendungen  | 154.577,-           | 74.225,-            | 92.466,-            |
| <b>Ausgaben gesamt</b>                                       | <b>11.308.401,-</b> | <b>11.998.039,-</b> | <b>14.616.315,-</b> |

Tabelle 3.10: Ausgaben - Drei Zinnen AG

### Gewinn

|                           | 2013               | 2014               | 2015               |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Einnahmen                 | 15.096.020,-       | 15.821.010,-       | 19.834.548,-       |
| Ausgaben                  | 11.308.401,-       | 11.998.039,-       | 14.616.315,-       |
| <b>Gewinn</b>             | <b>3.787.619,-</b> | <b>3.822.971,-</b> | <b>5.218.233,-</b> |
| <b>in % der Einnahmen</b> | <b>25,1</b>        | <b>24,2</b>        | <b>26,3</b>        |

Tabelle 3.11: Gewinn - Drei Zinnen AG

Die Bankverbindlichkeiten lagen per 31.12.2015 bei € 49,670 Mio., per 31.12.2013 waren es € 19,852 Mio.

## 3.2.2 Skizentrum Hochpustertal - „Thurntaler“

### Aufstiegsanlagen

Im Skizentrum Hochpustertal gibt es 6 Aufstiegsanlagen mit einer Beförderungskapazität von 10.370 Personen/h. Das Skigebiet reicht bis auf eine Höhe von 2.488 m.

| Name              | Typ        | Höhe Talstation [m] | Höhe Bergstation [m] | Förderleistung [Pers/h] |
|-------------------|------------|---------------------|----------------------|-------------------------|
| Thurntalerbahn    | Umlaufbahn | 1.087               | 2.096                | 2.260                   |
| Gadeinbahn        | Sessellift | 2.061               | 2.346                | 1.496                   |
| Gadein            | Skilift    | 2.101               | 2.212                | 1.200                   |
| Übungslift Gadein | Skilift    | 2.101               | 2.113                | 614                     |
| Thurntaler        | Sessellift | 1.973               | 2.408                | 2.400                   |
| Außervillgraten   | Sessellift | 1.490               | 2.207                | 2.400                   |

**Tabelle 3.12:** bestehende Aufstiegsanlagen (Skizentrum Hochpustertal)

### Skipisten

Das Skigebiet verfügt über 21,7 km Pisten, davon

- 26% (5,6 km) leichte
- 69% (15,0 km) mittlere
- 5% (1,1 km) schwere Pisten.

90% der Pisten sind beschneit.

Im Skigebiet befinden sich ein „Kinderland“ mit Zauberteppich, usw., sowie ein „Snowpark“. Eine Talabfahrt führt hinunter nach Sillian und von der Talstation des „Außervillgraten“ führt eine Skiroute nach Außervillgraten.

### Bahnbetrieb

Der Bahnbetrieb startet in der Regel am 08.12. und endet am Ostermontag bzw. wenn Ostern später ist, am letzten Sonntag im März. Die Bahn verzeichnet im Winter im Durchschnitt zwischen 110 und 115 Betriebstage.

## Erstzutritte

In den letzten Jahren (Wintersaison) konnten zwischen 145.000 und 160.000 Erstzutritten verzeichnet werden (Winter 2015/16: 146.000 Erstzutritte).

## Preise

| <b>Tageskarte<sup>3</sup></b>     | <b>Erwachsene</b>  |                    | <b>Kinder</b>      |                    |
|-----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 09:00                             | 44,00              |                    | 22,00              |                    |
| 11:00                             | 39,00              |                    | 19,50              |                    |
| 12:00                             | 36,00              |                    | 18,00              |                    |
| 13:00                             | 29,00              |                    | 14,50              |                    |
| 14:00                             | 23,00              |                    | 12,00              |                    |
| <b>Mehrtageskarte<sup>4</sup></b> | <b>Erwachsene</b>  |                    | <b>Kinder</b>      |                    |
|                                   | <b>Nebensaison</b> | <b>Hauptsaison</b> | <b>Nebensaison</b> | <b>Hauptsaison</b> |
| 1 1/2                             | 77,00              | 78,00              | 38,50              | 39,00              |
| 2                                 | 84,00              | 87,00              | 42,00              | 43,50              |
| 2 1/2                             | 108,00             | 115,00             | 54,00              | 57,50              |
| 3                                 | 125,00             | 130,00             | 62,50              | 65,00              |
| 3 1/2                             | 148,00             | 158,00             | 74,00              | 79,00              |
| 4                                 | 160,00             | 169,00             | 80,00              | 84,50              |
| 5                                 | 192,00             | 206,00             | 96,00              | 103,00             |
| 6                                 | 210,00             | 227,00             | 105,00             | 113,50             |
| 7                                 | 229,00             | 253,00             | 114,50             | 126,50             |
| 8                                 | 241,00             | 267,00             | 120,50             | 133,50             |
| <b>Wahlkarten</b>                 |                    |                    |                    |                    |
| 5 in 7 Tagen                      | 203,00             | 217,00             | 101,50             | 108,50             |
| 10 in 14 Tagen                    | 294,00             | 326,00             | 147,00             | 163,00             |

**Tabelle 3.13:** Preise Skizentrum Hochpustertal

## Erlöse

Über die genauen Erlöse und Aufwendungen des „Thurntaler“ liegen uns derzeit keine detaillierten Unterlagen und Informationen vor.

Die reinen „Eintrittserlöse“ im Winter 2015/16 können mit ca. € 3,5 Mio. - € 3,6 Mio. angesetzt werden, dies entspricht einem mittleren Erlös/Erstzutritt von ca. € 24,- - € 25,-.

<sup>3</sup>nur gültig im Skizentrum Hochpustertal / Sillian

<sup>4</sup>gültig: Mölltaler Gletscher, Ankogel, Großglockner Resort kals-Matrei, Hochpustertal-Sillian, Skizentrum St. Jakob i.D., Lienzer Berbahnen, Obertilliacher bergbahnen, Kartitscher Liftgesellschaft

Laut Mitteilung des Vertreters der Hochpustertaler Bergbahnen GmbH&Co.KG sind die Bergbahnen schuldenfrei.

### 3.2.3 Ski Arena Comelico

#### Aufstiegsanlagen

Im Skigebiet Padola gibt es 2 Anlagen:

| Name           | Typ        | Höhe<br>Talstation [m] | Höhe<br>Bergstation [m] | Förderleistung<br>[Pers/h] |
|----------------|------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Col d'la Tenda | Sessellift | 1.211                  | 1.943                   | 1.400                      |
| Cenerentola    | Skilift    | 1.214                  | 1.283                   | 870                        |

**Tabelle 3.14:** bestehende Aufstiegsanlagen (Ski Arena Comelico)

#### Skipisten

Das Skigebiet verfügt über 32 ha Pistenfläche, 11,7 km Pisten, davon

- 42% (4,9 km) leichte
- 26% (3,1 km) mittlere
- 32% (3,7 km) schwere Pisten.

Die Pisten können zu 100% beschneit werden.

#### Bahnbetrieb

Der Betrieb startet in der Regel Mitte Dezember und geht bis Anfang April.

#### Erstzutritte

Die Doppelsesselbahn verzeichnete im Winter 2015/16 15.022 Erstzutritte und der Übungslift 10.110 Erstzutritte.

Die Entwicklung in den letzten Jahren zeigt bei der Doppelsesselbahn einen eher instabilen Verlauf.



|                  | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Col d'la Tenda   | 10.726  | 15.716  | 14.907  | 14.185  | 15.022  |
| Veränderung in % |         | +46,5   | -5,1    | -4,8    | +5,9    |
| Cenerentola      | 7.022   | 9.839   | 8.763   | 9.369   | 10.110  |
| Veränderung in % |         | +40,1   | -10,9   | +6,9    | +7,9    |

**Tabelle 3.15:** Erstzutritte Ski Arena Comelico in den letzten Jahren

## Preise

|                | Erwachsene    | Jugendliche   | Kinder        | Senioren      |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2,5 Stunden    | 26,50 - 33,00 | 18,50 - 23,00 | 13,00 - 16,50 | 23,50 - 29,50 |
| Halbtageskarte | 26,50 - 33,00 | 18,50 - 23,00 | 13,00 - 16,50 | 23,50 - 29,50 |
| Tageskarte     | 35,00 - 44,00 | 24,50 - 31,00 | 17,50 - 22,00 | 31,50 - 39,50 |

**Tabelle 3.16:** Preise Skiarena Comelico

### 3.2.4 Skigebiete im engeren Einzugsgebiet

Im engeren Einzugsgebiet des Skigebiets Helm-Stiergarten-Rotwand, befinden sich auf Südtiroler Seite die Skigebiete:

- Haunold
- Kreuzbergpass
- Kronplatz

Die ersten 2 gehören zum Unternehmen Drei Zinnen AG.

#### Haunold

- 1 Sessellift
- 4 Schleplifte
- Beförderungskapazität 4.860 Personen/h
- Skigebiet zwischen 1.175 m und 1.610 m
- 8,3 km Pisten
  - 4,2 km (50%) leicht
  - 3,8 km (46%) mittel

- 0,3 km (4%) schwer

### **Kreuzbergpass**

- 2 Schlepplifte
- Beförderungskapazität 1.420 Personen/h
- Skigebiet zwischen 1.638 m und 1.789 m
- 1,15 km Piste (leicht)

### **Kronplatz**

- 21 Kabinenbahnen
- 5 Sessellifte
- 6 Schlepplifte
- Beförderungskapazität 71.000 Personen/h
- Skigebiet zwischen 1.096 m und 2.072 m
- 116 km Piste (476 ha)
  - 49,2 km (43%) leicht
  - 41,9 km (36%) mittel
  - 24,7 km (21%) schwer
- 6 Talabfahrten
- 2 Snowparks

Zudem befinden sich auf Österreicher-Seite im engeren Einzugsgebiet des „Thurnertals“ noch folgende Skigebiete und Schulungslifte:

### **Obertilliach – Skigebiet Golzentipp**

- 10er Kabinenbahn als Zubringer (1.430 m – 2.250 m)
- 4 Schlepplifte
- 12,6 km / 38 ha – Pisten
- Beschneiungsanlage

### **Kartitsch**

- 2 Schlepplifte

- 2 Babylifte
- 4,4 km / 12 ha – Pisten
- Höhenloipe: 8 km

#### **Schulungslifte**

- Winterwichtelland Sillian
- Kanterlift Kartitsch
- Stauderlift Innervillgraten
- Lanalift Anras

## **3.3 Lage, Erreichbarkeit und Bevölkerung**

### **3.3.1 Lage**

Das Pustertal ist ein inneralpines Längstal mit ziemlich genauem West-Ost-Verlauf. Die historische Abgrenzung erfasst als Pustertal den Raum von der Mühlbacher Klause im Westen (Südtirol) bis zu Lienzer Klause im Osten (Osttirol) in einer Gesamtlänge von ca. 80 km. Die Wasserscheide liegt im Toblacher Feld - die Rienz entwässert nach Westen, die Drau nach Osten.

Vom Haupttal zweigt eine Reihe von Seitentälern ab - im gegenständlichen Untersuchungs- bzw. Bearbeitungsgebiet sind das Sextner- und Pragsertal auf Südtiroler Seite und das Villgraten- und Kartitschertal auf Osttiroler Seite. Die Region befindet sich zwischen 1.000 m Seehöhe (Abfalterbach) und 1.310 m Seehöhe (Sexten) und reicht bis auf 2.537 m (Hochgruben) hinauf.

### **3.3.2 Erreichbarkeit**

Die Region ist erreichbar:

#### **Mit dem Auto**

- Von Norden - Süden - Westen: über die Brennerautobahn A13 bzw. A22 bis Brixen, auf der SS49 über Bruneck nach Innichen - Sexten bzw. nach Sillian

- Von Osten bzw. Süden: über die A10 Tauernautobahn bis Spittal an der Drau, die Drautalbundesstraße B100 bis Lienz und in der Folge nach Sillian bzw. Vierschach - Innichen - Sexten
- Von Süd-Osten: über die A2 Ausfahrt Hermagor – Kötschach-Mauthen – das Lesachtal nach Obertilliach, Sillian Vierschach - Innichen - Sexten bzw. über die A23, weiter über die SS355 und dann die SS52 nach Cima Cogna und über den Kreuzbergpass nach Sexten - Innichen - Sillian

### Mit der Bahn

Es gibt eine direkte Eisenbahnverbindung zwischen Lienz und Franzensfeste, mit Anschlussmöglichkeiten in das internationale Schienennetz.

Speziell im Winter verkehrt der Ski Pustertal Express zwischen Franzensfeste und Sillian im 30-Minuten-Takt

- erste Abfahrt Franzensfeste: 06:50,
- letzte Abfahrt Franzensfeste: 15:50,

bzw. zwischen Sillian und Franzensfeste

- erste Abfahrt Sillian: 07:30, bzw. 08:30,
- letzte Abfahrt Sillian: 17.30.

Von Lienz nach Sillian verkehrt der Ski Pustertal Express im Stundentakt

- erste Abfahrt Lienz: 06:50,
- letzte Abfahrt Lienz: 16:50,

bzw. zwischen Sillian und Lienz

- erste Abfahrt Sillian 08:32,
- letzte Abfahrt Sillian: 17.32.

In Vierschach (Einstieg zur Helm Bahn) wurde eine eigene Haltestelle eingerichtet, eine solche ist auch in Sillian (am Ende der Talabfahrt vom Fellhorn) vorgesehen.

Die Fahrzeit von

Franzensfeste - Vierschach beträgt: 1:30

Bruneck - Vierschach: 0:50

Lienc - Sillian 0:40

Lienc - Vierschach 0:49

### Mit dem Flugzeug

Die nächsten Flughäfen befinden sich in

- Klagenfurt (120 km)
- Innsbruck (141 km)
- Bozen (150 km)
- Venedig (190 km)
- Verona (250 km)
- München (300 km)

### 3.3.3 Einwohner

In der Region Hohepustertal (Osttirol) leben ca. 9.200 Einwohner, im weiteren Einzugsbereich auf Osttiroler Seite leben weitere ca. 29.500 Einwohner.

In der Region Hohepustertal (Südtirol) leben ca. 16.000 Einwohner.

In der Gemeinde Comelico Superiore leben 2.442 Einwohner, in den unmittelbar benachbarten Gemeinden Santo Stefano, San Nicoló, Danta, Sappada und Auronzo - Misurina leben ca. 9.800 Personen, daneben gibt es noch 4.500 Zweitwohnungen. In der Provinz Belluno leben ca. 207.000 Einwohner.

## 3.4 Regionale Bedeutung und Tourismus

### 3.4.1 Region „Hohepustertal“ - Osttirol

In den 10 Gemeinden - Sillian, Obertilliach, Kartitsch, Anras, Heinfels, Abfalterbach, Außervillgraten, Innervillgraten, Strassen, Untertilliach - der Region „Hohepustertal“ in Osttirol, wurden im Winter 2015/16 in 447 Beherbergungsbetrieben 5.487 Gästebetten vermietet. Des Weiteren gibt es in der Region einen Campingplatz mit 38 Stellplätzen (152 Bettenäquivalente).

Ca. 54,7% der Gesamtbetten in der Region befinden sich in gewerblichen Betrieben

- 12,8% in der 4\*S/4\*-Kategorie
- 23,7% in der 3\*-Kategorie

- 4,1% in der 2\*/1\*-Kategorie
- 14,1% in gewerblichen Ferienwohnungen
- 10,1% in Privatquartieren und Urlaub am Bauernhof
- 25,9% in privaten Ferienwohnungen und Ferienwohnungen in Urlaub am Bauernhof
- 3,2% in Jugendherbergen und Kinder-Jugenderholungsheimen
- 6,2% in sonstigen Quartieren.

Die mittlere Betriebsgröße liegt bei 12,3 Betten/Betrieb bzw. bei 31,2 Betten/gewerblichem Betrieb.

Sowohl die Beherbergungsbetriebe als auch die Betten sind in den letzten Jahren insgesamt leicht gestiegen; in der Vergleichsperiode Winter 2011/12 - Winter 2015/16 haben die Beherbergungsbetriebe um 9,3%, die Gästebetten um 10,6% zugenommen.

Die Region verzeichnete im Winter 2015/16 bei 44.943 Ankünften 245.112 Nächtigungen, davon 72,1% in gewerblichen Betrieben.

Ca. 25% der Winternächtigungen werden in 4\*S/4\*-Betrieben und 30% in 3\*-Betrieben erreicht; ca. 31% werden in gewerblichen, privaten Ferienwohnungen und Ferienwohnungen in Urlaub am Bauernhof erreicht.

Die Ankünfte sind im Vergleichszeitraum Winter 2011/12 - Winter 2015/16 um 10,4%, die Nächtigungen um 6,2% gestiegen.

Sillian ist die nächtigungsstärkste Gemeinde, gefolgt von Obertilliach; 5 Gemeinden weisen unter 10.000 Nächtigungen auf. Die mittlere Aufenthaltsdauer der Gäste betrug 5,5 Tage, die mittlere Auslastung der Gästebetten lag bei 45 Vollbelegstagen.

Ca. 20% der Nächtigungen werden von Inländern verursacht und knapp 50% von Gästen aus der BRD.

### 3.4.2 Region „Hochpustertal“ - Südtirol

Zum „Tourismusverband Hochpustertal“ zählen die Gemeinden Sexten, Innichen, Toblach, Niederdorf und Prags. In unserer regionalen Betrachtung kommen die Gemeinden Welsberg und Gsiesertal dazu.

Im Winter 2015/16 wurden in 749 Beherbergungsbetrieben 16.079 Gästebetten vermietet. Des Weiteren gibt es in der Region 3 Campingplätze mit 2.322 Bettenäquivalenten.

- 63,2% der Gesamtbetten befinden sich in gewerblichen Betrieben

- 39,1% in Hotels
- 5,7% in Gasthöfen und Pensionen
- 4,7% in Garnies
- 13,6% in Residenzen
- 13,5% in Privatquartieren, Zimmer und Wohnungsvermietung, private Vermietung mit Vertrag, Urlaub am Bauernhof
- 17,1% in privaten Ferienwohnungen und Ferienwohnungen Urlaub am Bauernhof
- 5,6% in Jugendheimen, Schutzhütten, Berggasthäusern, Ferienheimen und sonstigen Unterkünften

Die mittlere Betriebsgröße liegt bei 21,5 Betten/Betrieb bzw. bei 39,8 Betten bei gewerblichen Betrieben

|                   | Betriebe   | Betten        | in %         | Ankünfte       | in %         | Nächtigungen   | in %         | VBT       | AD         |
|-------------------|------------|---------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------|------------|
| Hotels            | 107        | 6.290         | 39,1         | 116.792        | 52,6         | 461.710        | 49,2         | 73        | 4,0        |
| Gasthöfe          | 19         | 505           | 3,1          | 5.839          | 2,6          | 18.537         | 2,0          | 37        | 3,2        |
| Pensionen         | 14         | 422           | 2,6          | 5.736          | 2,6          | 20.412         | 2,2          | 48        | 3,6        |
| Garni             | 35         | 752           | 4,7          | 7.385          | 3,3          | 25.807         | 2,8          | 34        | 3,5        |
| Residences        | 80         | 2.191         | 13,6         | 29.141         | 13,1         | 149.964        | 16,0         | 68        | 5,1        |
| <b>Gewerblich</b> | <b>255</b> | <b>10.160</b> | <b>63,2</b>  | <b>164.893</b> | <b>74,3</b>  | <b>676.430</b> | <b>72,1</b>  | <b>67</b> | <b>4,1</b> |
| Privat            | 82         | 1.382         | 8,6          | 7.055          | 3,2          | 30.836         | 3,3          | 22        | 4,4        |
| UaB               | 84         | 835           | 5,2          | 7.381          | 3,3          | 31.233         | 3,3          | 37        | 4,2        |
| Fewo Privat       | 156        | 1.307         | 8,1          | 9.173          | 4,1          | 50.763         | 5,4          | 39        | 5,5        |
| Fewo UaB          | 156        | 1.447         | 9,0          | 12.481         | 5,6          | 63.807         | 6,8          | 44        | 5,1        |
| Jugendheim        | 1          | 69            | 0,4          | 2.619          | 1,2          | 6.755          | 0,7          | 98        | 2,6        |
| Jugendherberge    | -          | -             | -            | -              | -            | -              | -            | -         | -          |
| Schutzhütten      | 3          | 213           | 1,3          | 229            | 0,1          | 255            | 0,0          | 1         | 1,1        |
| Berggasthaus      | 4          | 66            | 0,4          | 272            | 0,1          | 476            | 0,1          | 7         | 1,8        |
| Ferienheim        | 4          | 326           | 2,0          | 3.299          | 1,5          | 14.463         | 1,5          | 44        | 4,4        |
| Sonstige          | 4          | 274           | 1,7          | 1.582          | 0,7          | 6.136          | 0,7          | 22        | 3,9        |
| <b>Gesamt</b>     | <b>749</b> | <b>16.079</b> | <b>100,0</b> | <b>208.984</b> | <b>94,1</b>  | <b>881.154</b> | <b>93,9</b>  | <b>55</b> | <b>4,2</b> |
| Camping           | 3          | 2.322         | -            | 13.055         | 5,9          | 57.270         | 6,1          |           |            |
| <b>Gesamt</b>     | <b>752</b> | <b>18.401</b> | <b>-</b>     | <b>222.039</b> | <b>100,0</b> | <b>938.424</b> | <b>100,0</b> |           |            |

**Tabelle 3.17:** Beherbergungsbetriebe, Betten, Ankünfte und Nchtigungen nach Kategorien (Winter 2015/16) - Region Hohepustertal Südtirol

In der Vergleichsperiode Winter 2011/12 - Winter 2015/16 sind die Beherbergungsbetriebe um 2,7% und die Betten um 1,6% zurückgegangen.

Die Region verzeichnete im Winter 2015/16 bei 222.039 Ankünften 938.424 Nchtigungen, davon

- 49,2% in Hotelbetrieben
- 16,0% in Residences

- 7,0% in Gasthöfen, Pensionen und Garnis
- 18,8% in Privatquartieren, Urlaub am Bauernhof und privaten Ferienwohnungen und Ferienwohnungen in Urlaub am Bauernhof.

Die mittlere Aufenthaltsdauer der Gäste betrug 4,2 Tage, die Bettenauslastung lag im Mittel bei 55 Vollbelegtagen (67 VBT bei den gewerblichen Betrieben).

In der Vergleichsperiode Winter 2011/12 - Winter 2015/16 sind die Ankünfte um 27,4% und die Nächtigungen um 16,8% gestiegen.

|               | Betriebe   | in %         | Betten gewerblich | Betten gesamt | in %         |
|---------------|------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|
| Sexten        | 156        | 20,8         | 2.360             | 3.166         | 19,7         |
| Innichen      | 171        | 22,8         | 2.186             | 3.152         | 19,6         |
| Toblach       | 167        | 22,3         | 2.679             | 4.661         | 29,0         |
| Prags         | 46         | 6,1          | 716               | 1.006         | 6,3          |
| Niederdorf    | 41         | 5,5          | 534               | 1.047         | 6,5          |
| Welsberg      | 64         | 8,5          | 756               | 1.314         | 8,2          |
| Gsiesertal    | 104        | 13,9         | 929               | 1.733         | 10,8         |
| <b>Gesamt</b> | <b>749</b> | <b>100,0</b> | <b>10.160</b>     | <b>16.079</b> | <b>100,0</b> |

(a) Beherbergungsangebot

|               | Ankünfte       | in %         | Nächtigungen gewerblich | Nächtigungen gesamt | in %         | VBT gewerblich | VBT gesamt | AD         |
|---------------|----------------|--------------|-------------------------|---------------------|--------------|----------------|------------|------------|
| Sexten        | 67.001         | 30,2         | 210.593                 | 303.006             | 32,3         | 89             | 80         | 4,5        |
| Innichen      | 50.497         | 22,7         | 174.884                 | 229.059             | 24,4         | 80             | 73         | 4,5        |
| Toblach       | 46.616         | 21,0         | 121.546                 | 178.610             | 19,0         | 45             | 37         | 3,8        |
| Prags         | 11.190         | 5,0          | 33.110                  | 38.741              | 4,1          | 46             | 39         | 3,5        |
| Niederdorf    | 10.023         | 4,5          | 23.461                  | 37.961              | 4,0          | 44             | 36         | 3,8        |
| Welsberg      | 16.324         | 7,4          | 50.974                  | 66.626              | 7,1          | 67             | 51         | 4,1        |
| Gsiesertal    | 20.388         | 9,2          | 61.862                  | 84.421              | 9,0          | 67             | 49         | 4,1        |
| <b>Gesamt</b> | <b>222.039</b> | <b>100,0</b> | <b>676.430</b>          | <b>938.424</b>      | <b>100,0</b> | <b>67</b>      | <b>55</b>  | <b>4,2</b> |

(b) Nächtigungen (inkl. Camping)

**Tabelle 3.18:** Verteilung des Beherbergungsangebots und der Nächtigungen nach Region - Hohepustertal Südtirol

Sexten ist die nächtigungsstärkste Gemeinde, Toblach hat am meisten Betten. Die Region verzeichnete im Winter 2015/16 bei 222.039 Ankünften 938.424 Nächtigungen, davon 676.430 (72,1%) in gewerblichen Betrieben.

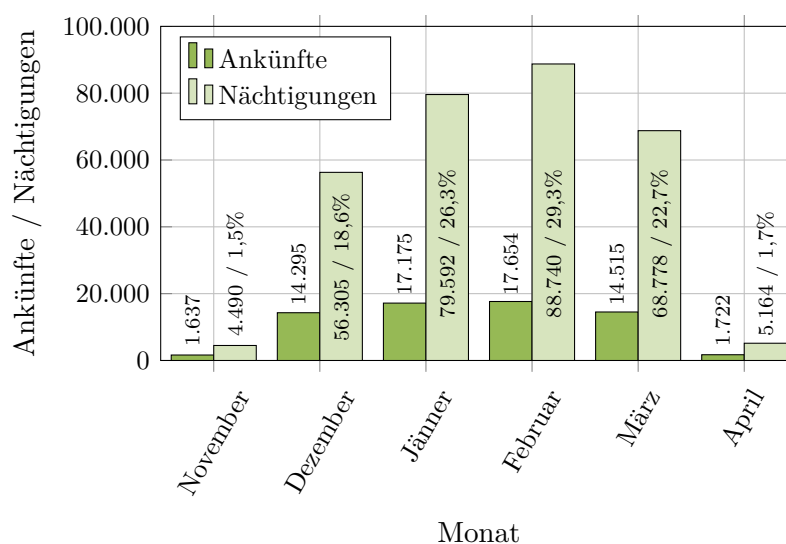
Ca. 70% der Ankünfte und 62% der Nächtigungen sind italienische Staatsbürger (inkl. Südtirolern), 16% der Ankünfte und 21,5% der Nächtigungen werden von Gästen aus der BRD verursacht. Alle übrigen Nationen spielen eine untergeordnete Rolle.



|            | 2014/15  |      |              |      | 2015/16  |      |              |      |
|------------|----------|------|--------------|------|----------|------|--------------|------|
|            | Ankünfte | in % | Nächtigungen | in % | Ankünfte | in % | Nächtigungen | in % |
| Italiener  | 117.552  | 70,1 | 448.335      | 61,7 | 130.451  | 69,9 | 491.839      | 62,1 |
| BRD        | 26.935   | 16,1 | 161.279      | 22,2 | 29.697   | 15,9 | 170.483      | 21,5 |
| Polen      | 3.125    | 1,9  | 199.959      | 2,7  | 3.983    | 2,1  | 24.486       | 3,1  |
| Österreich | 3.724    | 2,2  | 14.326       | 2,0  | 4.609    | 2,5  | 17.196       | 2,2  |
| Tschechien | 1.919    | 1,1  | 10.088       | 1,4  | 2.479    | 1,3  | 12.648       | 1,6  |
| Slowenien  | 1.988    | 1,2  | 9.110        | 1,3  | 2.237    | 1,2  | 9.811        | 1,2  |
| Belgien    | 1.155    | 0,7  | 7.859        | 1,1  | 1.073    | 0,6  | 7.402        | 0,9  |
| Schweiz    | 1.652    | 1,0  | 7.903        | 1,1  | 17.880   | 1,0  | 8.438        | 1,1  |

**Tabelle 3.19:** Herkunft der Gäste - Region Hochpustertal Südtirol

97% der Winternächtigungen wurden dabei in 4 Monaten erreicht.



**Abbildung 3.2:** Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in Hochpustertal Südtirol

### 3.4.3 Region Val Comelico

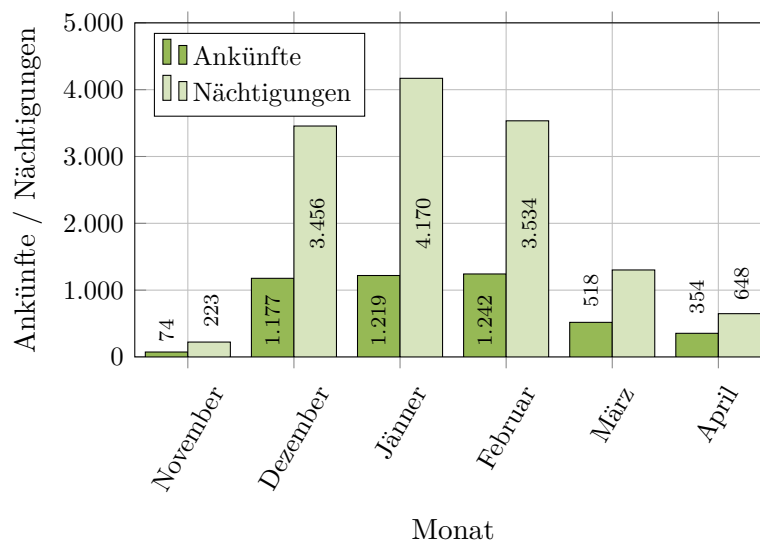
In der Gemeinde Comelico Superiore wurden im Winter 2014/15 in 385 Beherbergungsbetrieben 1.979 Gästebetten vermietet.

- 1 Hotel 4\* (36 Betten)
- 7 Hotel 3\* (301 Betten)
- 9 Privat (47 Betten)
- 1 Urlaub am Bauernhof (9 Betten)
- 367 Appartements (1.586 Betten)

Das Bettenangebot in Comelico ist sowohl quantitativ als auch qualitativ äußerst bescheiden, die ca. 1.600 Appartementbetten sind zum Großteil Zweitwohnungen die gar nicht oder nur beschränkt vermietet werden.

Laut ISTAT wurden im Jahre 2015 in Comelico Superiore bei 12.928 Ankünften 46.481 Nächtigungen erreicht; das entspricht einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer der Gäste von 3,6 Tagen bzw. einer theoretischen Bettenauslastung von 23 Bettenvollbelegstagen.

Ca. 70% der Nächtigungen werden im Sommer und 30% im Winter erreicht.



**Abbildung 3.3:** Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in Comelico Superiore

In der Wintersaison 2014/15 (November bis Mai) wurden zwischen 3.352 und 4.584 Gästeankünfte und zwischen 10.445 und 13.333 Nächtigungen erreicht.

In der Provinz Belluno wurden im Winter 2014/15 bei ca. 337.800 Ankünften 1,520 Mio. Nächtigungen erreicht, das entspricht einer durchschnittlichen Aufenthaltsdauer von 4,5 Tagen.

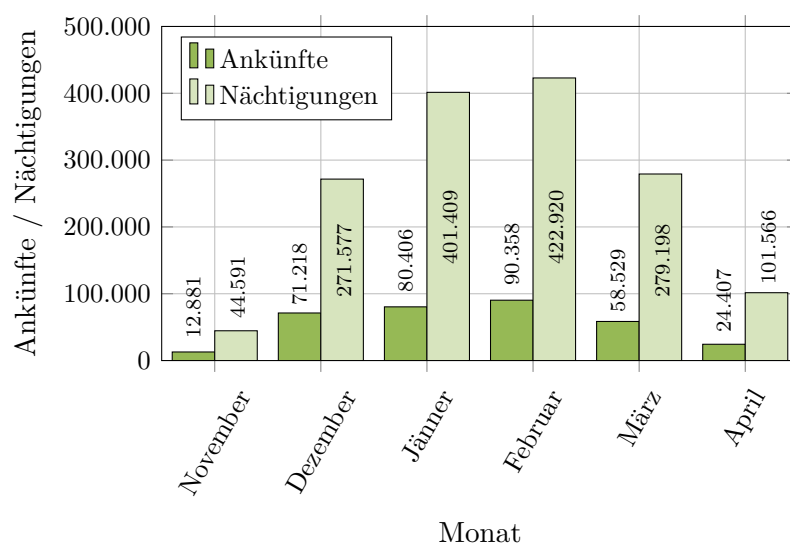


Abbildung 3.4: Ankünfte und Nächtigungen nach Monat in der Provinz Belluno

### 3.4.4 Zusammenfassendes Ergebnis der regionalen Bedeutung

#### Hochpustertal - Osttirol

- Der Tourismus im Hochpustertal (Osttirol) verzeichnete in der Vergleichsperiode Winter 2011/12 - Winter 2015/16 eine leichte Steigerung der Gästebetten und eine moderate Steigerung der Ankünfte und Nächtigungen. Auffallend ist, dass im Rekordwinter 2015/16 sowohl die Ankünfte als auch die Nächtigungen gegenüber dem Vorjahr zurückgegangen sind.
- Der Tourismus ist relativ kleinstrukturiert, nur 2 Gemeinden in der Region weisen über 1.000 Gästebetten auf.
- Der Anteil an qualitativen Betten bzw. Betten in höheren Kategorien ist gering.
- Die Auslastung im Regionsschnitt mit 45 Vollbelegtagen ist unbefriedigend, nur zwei Orte erreichen eine halbwegs zufriedenstellende, durchschnittliche Bettenauslastung.
- Die Nachfrage konzentriert sich auf wenige Monate in der Saison, 78% der Winternächtigungen wurden in 3 Monaten erreicht.
- Im weiteren Einzugsgebiet auf Osttiroler Seite gibt es ebenfalls nur ein beschränktes Angebot an Beherbergungsbetrieben bzw. Gästen.
- Das Skigebiet Hochpustertal ist ein kleines Skigebiet, die Gäste rekrutieren sich im Wesentlichen aus den Aufenthaltsgästen der Region bzw. den Einheimischen der Region.

- Mit den erreichten Erstzutritten ist das Potential an möglichen Skifahrern noch nicht ausgenutzt.
- Die Preise sind moderat, der mittlere Erlös/Erstzutritt lag 2015/16 bei ca. € 24,-.

### Hochpustertal Südtirol

- Die Region Hochpustertal in Südtirol verfügt über einen deutlich höheren Bekanntheitsgrad und ein besseres Image als die Region Hochpustertal in Osttirol.
- Der Tourismus hat sich gut entwickelt, die Region verfügt über die 3-fache Bettenkapazität, im Vergleich zur Region Hochpustertal in Osttirol.
- Das Beherbergungsangebot ist qualitativ sehr gut, über 60% der Betten befinden sich in gewerblichen Betrieben, fast 40% in Hotels.
- Alle Gemeinden in der Region verfügen über 1.000 Betten, zwei über 3.000 und eine über 4.000 Betten.
- Die Betten sind in der Vergleichsperiode Winter 2011/12 - Winter 2015/16 leicht zurückgegangen, die Ankünfte und Nächtigungen haben jedoch deutlich zugelegt. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt sind die Ankünfte und Nächtigungen im Winter 2015/16 gegenüber dem Vorjahr deutlich stärker gestiegen.
- Die Auslastung der Gästebetten ist mit 55 Vollbelegstagen im Regionsdurchschnitt nicht zufriedenstellend, zwei Gemeinden erreichten mit 80 und 73 Vollbelegstagen im Ortsschnitt gute Ergebnisse.
- Im weiteren Einzugsgebiet gibt es ein quantitativ großes und qualitativ gutes Beherbergungsangebot.
- Das Skigebiet Helm-Rotwand kann als mittelgroßes Skigebiet bezeichnet werden, die Entwicklung der Erstzutritte in den letzten Jahren lag deutlich über den Werten ähnlicher Anlagen.
- Insbesondere der Zusammenschluss Helm (Stiergarten) - Rotwand hat sich positiv auf die Nachfrage ausgewirkt. Laut Aussage der Betriebsleitung konnten die Umsätze seit dem Zusammenschluss in beiden Gebieten um 68,4% gesteigert werden.
- Die Preise sind angemessen, der mittlere Erlös/Erstzutritt lag 2015/16 bei € 27,60.

### Val Comelico

Der Tourismus in Comelico Superiore ist nicht mit dem Tourismus in Sexten oder Hochpustertal vergleichbar;

- das Beherbergungsangebot ist äußerst bescheiden
- bei den 367 Appartementbetrieben handelt es sich nicht um größere Appartementanlagen sondern um kleine Appartements bzw. Zweitwohnungen mit durchschnittlich 4 Betten pro Appartement
- die Betriebe sind veraltet und haben kaum Infrastruktureinrichtungen
- die Entwicklung der letzten Jahre zeigt Stillstand, es sind keine neuen Betriebe bzw. Betten dazugekommen
- die Nachfrage im Winter ist mehr als bescheiden, wobei berücksichtigt werden muss, dass viele Appartements nicht vermietet werden (ob tatsächlich alle Nächtigungen sowie die Eigenbelegungen der Appartementbesitzer gemeldet werden bzw. statistisch erfasst sind, kann nicht beurteilt werden).

## 3.5 Analyse Fachplan

### 3.5.1 Zusammenfassende Datenblätter

Einen wesentlichen Bestandteil der Analyse der Skizoneen stellen die sogenannten „Zusammenfassenden Datenblätter“ dar, welche konzentriert die wichtigsten Informationen der einzelnen Skizoneen zu den folgenden Themenbereichen beinhalten:

- Allgemeine Informationen
- Aufstiegsanlagen und Skipisten
- Natürliche, landschaftliche und umweltrelevante Merkmale
- Sozioökonomische Aspekte

Diese Darstellung liefert direkte und effiziente Informationen hinsichtlich der charakteristischen Merkmale und Besonderheiten der einzelnen Skizoneen und ermöglicht jene Aspekte herauszufiltern, die anschließend in der SWOT Analyse beschrieben werden.

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| <i>Planungsraum</i>                                      | <b>16</b>                        |
| <i>Zonenkodex</i>  | <b>01</b>                        |
| <i>Name der Skizone</i>                                  | <b>Sexten-Helm-Rotwandwiesen</b> |
| <i>Gemeinde/n</i>  | Sexten, Innichen                 |
| <i>Systemgebiet</i>                                      | Hochpustertal und Nebentäler     |
| <i>Fläche</i>  | 1.008,3 ha                       |
| <i>Fläche bis 1.200 Hm, zw. 1.200 u. 1.600, ü. 1.600</i> | 1,7% • 38,9% • 59,4%             |
| <i>Höhe üdM (min./max.)</i>                              | 1.310 / 2.225 m                  |
| <i>Ausrichtung</i>                                       | überwiegend Südhänge             |

**Abbildung 3.5:** Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Allgemeine Angaben

### Aufstiegsanlagen und Skipisten

|   |   |
|---|---|
| Anzahl und Länge exist. Anlagen (FP 2010)                       | 17 • 15.927 m   |
| Anzahl und Länge exist.+gepl. Anlagen (FP 2010)                 | 18 • 18.351 m   |
| Fläche exist. Skipisten (FP 1999 und 2010)                      | 135,9 Ha bzw. 137,7 Ha  |
| Fläche exist.+gepl. Skipisten (FP 1999 und 2010)                | 161,5 Ha bzw. 167,4 Ha  |
| Verhältnis exist. Skipisten/Fläche                              | 13,0 %  |
| Gesamtförderleistung exist. Anlagen (FP 2010)                   | 17.113 p/h  |
| Kategorie   | mittlere Skizone  |
| Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Anlagen                      | + 2.735 p/h (+19,0%)  |
| Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten                    | + 1,8 Ha (+1,3%)  |
| Beförderte Personen 1988-2000-2011                              | 2.713.309 – 2.863.235 (+5,5%) – 3.308.037 (+21,9%) (Helm-Rotwand ohne Waldheim) |
| Auslastung WS 2011/2012   | 21,2% (Rang 20 von 31)  |
| Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)                           | 50,1 (Rang 34 von 42)   |
| Skipistenvielfalt   | blau: 9 • rot: 14 • schwarz: 6  |
| Energieverbrauch pro Person (kW/h)                              | 1,78 (Rang 25 von 28) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)                       |
| Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche                            | 1,07 (Rang 9 von 31) (Sexten+Helm+Rotwandwiesen+Haunold)                        |
| Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m <sup>3</sup> /ha) | 291,4 m <sup>3</sup> /ha (Rang 14 von 31)                                       |

Abbildung 3.6: Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Aufstiegsanlagen und Skipisten

### Natur, Landschaft, Umwelt

|   |   |
|---|---|
| Natura 2000                                 | „Sextner Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)          |
| Naturparke                                  | „Drei Zinnen“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)                |
| Nationalpark Stilfserjoch                   | nicht betroffen   |
| UNESCO Gebiete                              | „Nördliche Dolomiten“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)        |
| Biotope                                     | keine   |
| Naturdenkmäler                              | keine   |
| Landschaftsschutzgebiete                    | 7 Gebiete mit besonderer landschaftlicher Bindung           |
| Gewässer                                    | 9, u.a. „Sextnerbach“, „Villgrattnerbach“, „Hahnspielbäche“ |
| Quellen                                     | 7   |
| Speicherbecken                              | 2   |
| Gewässerschutz                              | 10 TWSG, davon 6 der Zone II, 4 der Zone III                |
| Feuchtgebiete                               | keine   |
| Wald gemäß Bauleitplan                      | ca. 770,4 ha (72,8% der Skizone)                            |
| Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan | keine   |

Abbildung 3.7: Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Natur, Landschaft, Umwelt

**Sozioökonomische Aspekte**

|  |  |
|--|--|
| <i>Konsortium</i>                                    | Dolomiti Superski  |
| <i>Rodelbahnen</i>                                   | Sextner Dolomiten  |
| <i>Langlaufloipen</i>                                | Ca. 7,5 km   |
| <i>Skischulen und Skilehrer</i>                      | optimales Pistennetz, zahlreiche Km  |
| <i>Snowparks</i>                                     | 2 – 33 (Helm-Vierschach, Kreuzberg)  |
| <i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>                   | 1 (Drei Zinnen Snowpark)   |
| <i>Sonstige Einrichtungen</i>                        | nein   |
| <i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>        | Eislaufen, Pferdeschlitten, Paraglide  |
| <i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>                       | Haunold, ca. 7,4 Km  |
| <i>Einkommen</i>                                     | Touristisch entwickelt   |
|  | 16.512 € (Jahr 2010, Gemeinde Innichen. Rang 11 von 116)                                       |
|  | 13.998 € (Jahr 2010, Gemeinde Sexten. Rang 54 von 116)   |
|  | 7.260 (WS 2010/2011, gesamt)   |
| <i>Bettenanzahl</i>                                  | 3.087 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)  |
|  | 4.173 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)  |
|  | 5.143 (Jahr 2011, gesamt)  |
| <i>Einwohner</i>                                     | 3.206 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)   |
|  | 1.937 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)   |
|  | 160,2 km <sup>2</sup> , gesamt   |
| <i>Gemeindefläche</i>                                | 79,8 km <sup>2</sup> , Gemeinde Innichen   |
|  | 80,4 km <sup>2</sup> , Gemeinde Sexten   |
|  | 32,1 Einw./Km <sup>2</sup> (Jahr 2011, gesamt)   |
| <i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i> | 40,2 Einw./Km <sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)                                      |
|  | 24,0 Einw./Km <sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)  |
|  | 1,4 (Jahr 2011, gesamt)  |
| <i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>               | 1,0 (Jahr 2011, Gemeinde Innichen)   |
|  | 2,2 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)   |
|  | 45,3 (WS 2010/2011, gesamt)  |
| <i>Beherbergungsdichte (Betten/Km<sup>2</sup>)</i>   | 38,7 (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)   |
|  | 38,4 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
|  | 455,6 (WS 2010/2011, bef. Personen Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen+Sexten)               |
| <i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>               | 1071,6 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand, ohne Waldheim/ Innichen)                                   |
|  | 792,72 (WS 2010/2011, Helm-Rotwand ohne Waldheim/ Sexten)                                      |
| <i>Bettenauslastung (Brutto)</i>                     | 36,3% (WS 2010/2011, Gemeinde Innichen)  |
|  | 34,1 % (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
|  | +21,9% (WS 2000/2001 und 2010/2011, gesamt)  |
| <i>Entwicklungstrend Betten</i>                      | +30,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Innichen)   |
|  | +16,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>              | Ca. 8,6 Km bis zur SS49  |
| <i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>            | Ca. 8,0 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Innichen)   |
| <i>Skipass-Preise</i>                                | 218,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, Sextner Dolomiten, ADAC SkiGuide 2013) |
| <i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>                | Bahnanschluss Vierschach   |

**Abbildung 3.8:** Skizone Sexten-Helm-Rotwand: Sozioökonomische Aspekte



|   |                              |
|---|------------------------------|
| Planungsraum                                      | <b>16</b>                    |
| Zonenkodex  | <b>05</b>                    |
| Name der Skizone                                  | <b>Kreuzbergpass</b>         |
| Gemeinde/n  | Sexten                       |
| Systemgebiet                                      | Hochpustertal und Nebentäler |
| Fläche  | 22,7 ha                      |
| Fläche bis 1.200 Hm, zw. 1.200 u. 1.600, ü. 1.600 | 0% • 0% • 100%               |
| Höhe üdM (min./max.)                              | 1.631 / 1.797 m              |
| Ausrichtung                                       | überwiegend Nordhänge        |

Abbildung 3.9: Skizone Kreuzbergpass: Allgemeine Angaben

| <b>Aufstiegsanlagen und Skipisten</b>                           |  |
|---|--|
| Anzahl und Länge exist. Anlagen (FP 2010)                       | 2 • 1.107 m                              |
| Anzahl und Länge exist.+gepl. Anlagen (FP 2010)                 | 2 • 1.166 m                              |
| Fläche exist. Skipisten (FP 1999 und 2010)                      | 8,8 Ha bzw. 15,0 Ha                      |
| Fläche exist.+gepl. Skipisten (FP 1999 und 2010)                | 9,6 Ha bzw. 15,8 Ha                      |
| Verhältnis exist. Skipisten/Fläche                              | 66,1 %                                   |
| Gesamtförderleistung exist. Anlagen (FP 2010)                   | 1.420 p/h                                |
| Kategorie   | Kleinstskizone                           |
| Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Anlagen                      | - 20 p/h (-1,4%)                         |
| Entwicklung FP 1999/FP 2010 exist. Skipisten                    | + 6,2 Ha (+70,5%)                        |
| Beförderte Personen 1988-2000-2011                              | 241.312 – k.A. (+ k.A.%) – k.A. (+k.A.%) |
| Auslastung WS 2011/2012   | k.A.                                     |
| Attraktivität der Anlagen (Jahr 2012)                           | 33,1 (Rang 40 von 42)                    |
| Skipistenvielfalt   | blau: 0 • rot: 3 • schwarz: 0            |
| Energieverbrauch pro Person (kW/h)                              | k.A.                                     |
| Anzahl Schneekanonen/ha Pistenfläche                            | k.A.                                     |
| Kapazität Speicherbecken/Beschneite Fläche (m <sup>3</sup> /ha) | 1.250 m <sup>3</sup> /ha (Rang 3 von 31) |

Abbildung 3.10: Skizone Kreuzbergpass: Aufstiegsanlagen und Skipisten

**Natur, Landschaft, Umwelt**

|  |   |
|--|---|
| <i>Natura 2000</i>                                 | „Sextner Dolomiten“, „Seikofel“                                   |
| <i>Naturparke</i>                                  | „Drei Zinnen“ in unmittelbarer Nähe (< 500m)                      |
| <i>Nationalpark Stilfserjoch</i>                   | nicht betroffen   |
| <i>UNESCO Gebiete</i>                              | „Nördliche Dolomiten“ (Bufferzone) in unmittelbarer Nähe (< 500m) |
| <i>Biotope</i>                                     | keine   |
| <i>Naturdenkmäler</i>                              | keine   |
| <i>Landschaftsschutzgebiete</i>                    | keine   |
| <i>Gewässer</i>                                    | keine   |
| <i>Quellen</i>                                     | keine   |
| <i>Speicherbecken</i>                              | 0   |
| <i>Gewässerschutz</i>                              | keine TWSG  |
| <i>Feuchtgebiete</i>                               | keine   |
| <i>Wald gemäß Bauleitplan</i>                      | ca. 2,7 ha (11,9% der Skizone)                                    |
| <i>Gebiete mit Denkmalschutz gemäß Bauleitplan</i> | keine   |

**Abbildung 3.11:** Skizone Kreuzbergpass: Natur, Landschaft, Umwelt

**Sozioökonomische Aspekte**

|  |  |
|--|--|
| <i>Konsortium</i>                                    | Dolomiti Superski  |
| <i>Rodelbahnen</i>                                   | Sextner Dolomiten  |
| <i>Langlaufloipen</i>                                | keine  |
| <i>Skischulen und Skilehrer</i>                      | optimales Pistennetz, zahlreiche Km  |
| <i>Snowparks</i>                                     | 1 – 7 (Kreuzberg)  |
| <i>Kindereinrichtung/Skigarten</i>                   | keinen   |
| <i>Sonstige Einrichtungen</i>                        | ja   |
| <i>Entfernung zur nächstgelegenen Skizone</i>        | Pferdeschlitten  |
| <i>Gebiet gem. DLH 55/2007</i>                       | Helm-Rotwandwiesen, ca. 7,5 Km   |
| <i>Einkommen</i>                                     | Touristisch entwickelt   |
| <i>Bettenanzahl</i>                                  | 13.998 € (Jahr 2010, Gemeinde Sexten. Rang 54 von 116)   |
| <i>Einwohner</i>                                     | 4.173 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)  |
| <i>Gemeindefläche</i>                                | 1.937 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Bevölkerungsdichte (Einwohner/Gemeindefläche)</i> | 80,4 km <sup>2</sup> , Gemeinde Sexten   |
| <i>Bettendichte (Betten/Einwohner)</i>               | 24,0 Einw./Km <sup>2</sup> (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)  |
| <i>Beherbergungsdichte (Betten/Km<sup>2</sup>)</i>   | 2,2 (Jahr 2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Bettendichte (Skifahrer/Betten)</i>               | 38,4 (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Bettenauslastung (Brutto)</i>                     | k.A. (WS 2010/2011, Kreuzberpaß/ Sexten)   |
| <i>Entwicklungstrend Betten</i>                      | 34,1 % (WS 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Entfernung zur nächsten Ausfahrt</i>              | +16,1% (WS 2000/2001 und 2010/2011, Gemeinde Sexten)   |
| <i>Entfernung zum nächsten Zugbahnhof</i>            | Ca. 15,9 Km bis zur SS49   |
| <i>Skipass-Preise</i>                                | Ca. 15,3 Km bis zum nächst gelegenen Bahnhof (Innichen)  |
| <i>Verkehrsberuhigung (potential)</i>                | 218,00 € (Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison, Sextner Dolomiten, ADAC SkiGuide 2013) |
|  | keine  |

**Abbildung 3.12:** Skizone Kreuzbergpass: Sozioökonomische Aspekte

### 3.5.2 Die Ampeltabelle

Die wichtigsten Informationen der einzelnen Skizone, welche in den zusammenfassenden Datenblättern enthalten sind, können mittels einer Tabelle verglichen und nach Themen organisiert werden. Die Tabelle auf der nächsten Seite listet 22 Indikatoren für die Skizone Sexte-Helm-Rotwandwiesen und Kreuzbergpass auf, die anhand von drei Stufen bewertet wurden (analog zum Kiviat-Diagramm).

Die Bewertung erfolgt anhand folgender Kriterien:

|      |   |
|------|---|
| (1)  | grün: über 40; gelb: von 20 bis 39,9; rot: bis 19,9. Bezug: 2011 (Einwohner/Km <sup>2</sup> )   |
| (2)  | grün: bis 20 Km; gelb: von 20 bis 39,9 Km; rot: über 40 Km. Entfernung zum Zugbahnhof + zur SS-Hauptverbindung                            |
| (3)  | grün: bis 799; gelb: von 800 bis 1.000; rot: über 1.001. Bezug: WS 10/11  |
| (4)  | grün: über 30%; gelb: von 20% bis 29,9%; rot: bis 19,9%. Bezug: WS 10/11  |
| (5)  | grün: über 25%; gelb: von 10% bis 24,9%; rot: bis 9,9%. Betten x Bruttobettenauslastung WS 10/11 auf WS 00/01 (Prozent)                   |
| (6)  | grün: 5-6; gelb: 3-4; rot: 0-2. Bezug: Snowpark, Rodelbahn, Langlaufloipe, Kindereinrichtungen, Skischule, andere Einrichtungen           |
| (7)  | grün: touristisch stark entwickelt; gelb: touristisch entwickelt; rot: strukturschwach  |
| (8)  | grün: 7 und mehr; gelb: 4-6; rot: 1-3. Bezug: WS 10/11 (Fachplan)   |
| (9)  | grün: über 70; gelb: von 50 bis 69,9; rot: bis 49,9. Bezug: Jahr 2012 (Typologie + Transportkapazität – Alter)                            |
| (10) | grün: über 40%; gelb: von 15% bis 39,9%; rot: bis 14,9%. Beförderte Personen, Bezug: WS 87/88 und WS 10/11                                |
| (11) | grün: über 25%; gelb: von 15% bis 24,9%; rot: bis 14,9%. Bezug: WS 10/11  |
| (12) | grün: bis 180 €; gelb von 181 € bis 220 €; rot: über 220 €. Wochenpass für Erwachsene in der Hauptsaison (ADAC SkiGuide 2012)             |
| (13) | grün: bis 120; gelb: von 121 bis 160; rot: über 160. Förderleistung/exist. Skipistenfläche (Pers/h/ha). Bezug: WS 10/11 bzw. FP 2010      |
| (14) | grün: alle Kategorien über 20%; gelb: alle Kat. vertreten; rot: nicht alle Kat. Vertr. (% auf Pistenanzahl. ADAC SkiGuide 2012, Internet) |
| (15) | grün: über 4%; gelb: von 2,0% bis 3,9%; rot: bis 1,9%. Bezug: exist. Skipisten, Fachplan 1999 und Fachplan 2010                           |
| (16) | grün: bis 0,79 kWh/Person; gelb: von 0,8 bis 1,49 kWh/Person; rot: über 1,5 kWh/Person  |
| (17) | grün: bis 0,59; gelb: von 0,6 bis 1,19; rot über 1,2 Schneekanonen/ha Pistenfläche  |
| (18) | grün: bis 2.000; gelb: von 2.000 bis 3.500; rot: über 3.500 m <sup>2</sup> /ha Pistenfläche   |
| (19) | grün: keine geschützte Gebiete; gelb: bis 3; rot: 4 und mehr  |
| (20) | grün: trifft nicht zu; rot: trifft zu   |
| (21) | grün: angemessen Geländeneigung für neue Skipisten über 60,1%; gelb: von 40,1% bis 60%; rot: bis 40%                                      |
| (22) | grün: bis 40%; gelb: von 40,1% bis 60%; rot: über 60,1%   |

Abbildung 3.13: Bewertungskriterien Ampeltabelle

Die Ampeltabelle zeigt, dass die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen optimale Voraussetzungen im Hinblick auf sozioökonomischen Aspekte, sowie die Anzahl der Aufstiegsanlagen und Pistenvielfalt, aufweist. Im Bereich Energieverbrauch, Geschützte Gebiete und Wald zeigt die Zone jedoch Schwächen. Mit einem an die Naturparke und das UNESCO-Weltkulturerbe angepassten Entwicklungskonzept können diese negativen Aspekte aber ausreichend kompensiert werden und können sogar optimal für ein naturnahes Marketing des Skigebiets eingesetzt werden.

Auch betreffend Speicherkapazität wurde die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen negativ bewertet, wobei inzwischen ausreichend Speichervolumen zur Verfügung steht (siehe 3.2.1 auf Seite 13) und die Bewertung somit inzwischen optimal ausfällt.

Für die Skizone Kreuzbergpass liegen in mehreren Bereichen keine Informationen vor und es konnte keine Bewertung erfolgen. Es zeigt sich jedoch, dass das Skigebiet nicht an einem ausreichenden Angebot an attraktiven Aufstiegsanlagen und Skipisten verfügt, und somit dringend an die Anbindung an die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen angewiesen ist.

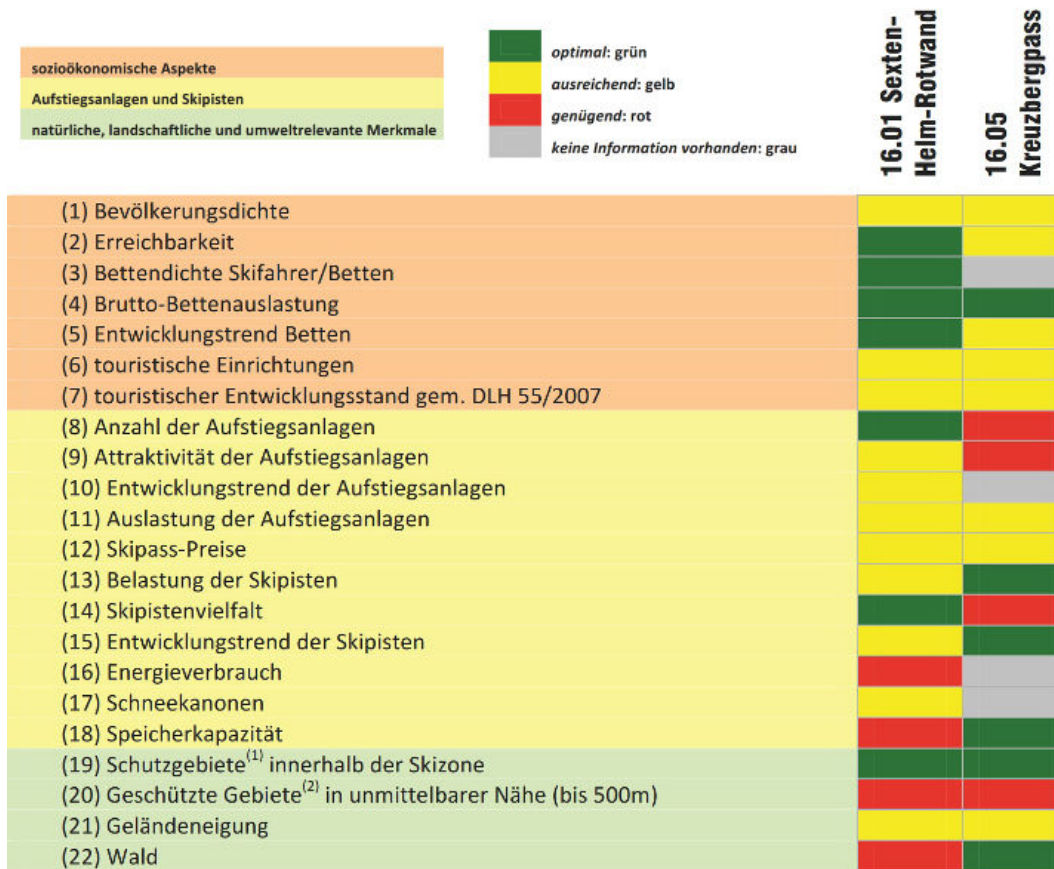


Abbildung 3.14: Ampeltabelle für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen und Kreuzbergpass

### 3.5.3 Kiviat Diagramm

Jedes Datenblatt beinhaltet ein Diagramm, welches aus fünf Kategorien besteht und ein Pentagon bildet. Diese fünf Kategorien lassen sich wiederum in drei Unterkategorien gliedern und setzen sich aus Indikatoren zusammen, welche in der vergleichenden „Ampeltabelle“ im Sechsten Teil des Berichtes wiedergegeben sind. Jeder Unterkategorie wurde ein Punkt zugewiesen, falls der Indikator in der Ampeltabelle mit genügend, zwei Punkte sofern er ausreichend und drei Punkte wenn er optimal bewertet wurde. Kein Punkt wurde vergeben, sofern keine Daten bzw. Informationen vorhanden waren. Daraus folgt, dass die maximale Punktezahl für jede Kategorie 9 Punkte beträgt und dass, unter der hypothetischen Annahme dass alle Kategorien die maximale Punktezahl erreichen, die gesamte Fläche des Pentagons färbig ausgefüllt ist.

| Kategorie           | Unterkategorien   |
|---------------------|---|
| 1. TOURISMUS        | a) Bruttobettenauslastung<br>b) Bettendichte (mit Bezug zu den beförderten Personen)<br>c) Entwicklungstrend der Bettenzahl |
| 2. AUFSTIEGSANLAGEN | a) Attraktivität<br>b) Anzahl<br>c) Auslastung  |
| 3. SKIPISTEN        | a) Belastung<br>b) Vielfalt (blaue-, rote-, schwarze Pisten)<br>c) Entwicklungstrend  |
| 4. BETRIEB          | a) Energieverbrauch<br>b) Kapazität der Speicherbecken<br>c) Schneekanonen  |
| 5. UMWELT           | a) Anerkannte Schutzgebiete<br>b) Geschützte Gebiete<br>c) Wald   |

**Tabelle 3.20:** Bewertungskriterien Kiviat-Diagramm

Die Skizonen werden im neuen Skipistenfachplan anhand eines Kiviat-Diagrammes bewertet. Dazu werden die einzelnen Teilbereiche anhand der in Tabelle 3.14 auf der vorherigen Seite gezeigten Ampeltabelle bewertet und diese Ergebnisse im Kiviat-Diagramm zusammengefasst (siehe Abbildung 3.15 und 3.16).

Dieses zeigt, dass die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen in einem stark touristisch entwickeltem Bereich liegt und über ausreichend Aufstiegsanlagen und Pisten verfügt.

Im Betrieb der Anlagen zeigt das Skigebiet laut Skipistenfachplan Schwächen. Dies ist auf die damals noch nicht vorhandene Speicherkapazität für Beschneigungswasser zurückzuführen. Inzwischen steht dem Skigebiet dazu der Sextner Stausee zur Verfügung und der Betrieb konnte somit verbessert werden.

Aufgrund der Nähe zum UNESCO-Weltkulturerbe der Sextner Dolomiten ist auch der Bereich Umwelt schlecht eingestuft. Für das Skigebiet bedeutet das Weltkulturerbe zwar Einschränkungen im Skigebietsausbau, es bietet jedoch eine einmalige Landschaftskulisse und somit optimale Voraussetzungen für ein naturnahes Marketing.

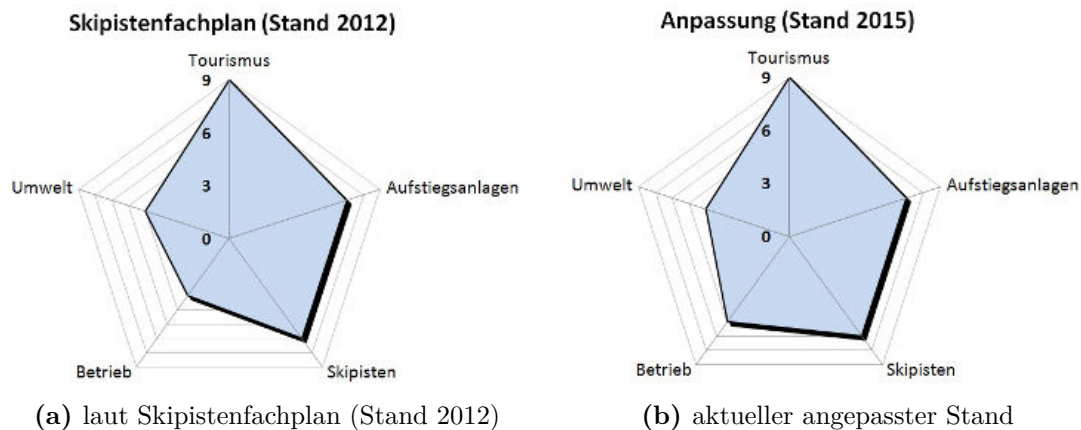


Abbildung 3.15: Kiviat-Diagramm für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen

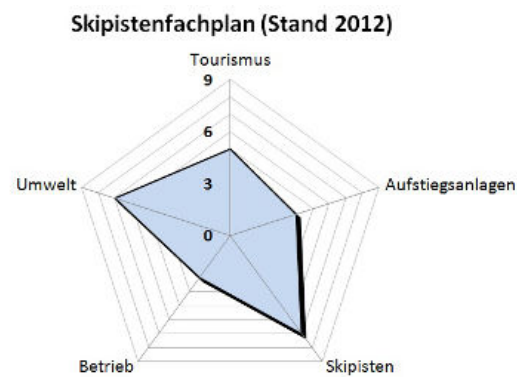


Abbildung 3.16: Kiviat-Diagramm für die Skizone Kreuzbergpass

### 3.5.4 SWOT Analyse

Eine genaue Auswertung der daraus erhaltenen Daten zeigt die in der SWOT-Matrix angeführten Stärken (S), Schwächen (W), Chancen (O) und Risiken (T) auf.

Als besondere Stärken und Chancen der Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen werden hier das Panorama rund um das Dolomiten UNESCO Weltkulturerbe, das Einzugsgebiet und die lange Skisaison genannt. Schwächen sind vor allem die teils veralteten Aufstiegsanlagen und der hohe Energieverbrauch. Bereits im Fachplan werden die Verbindungen zu Sillian und Comelico erwähnt.

Für die Skizone Kreuzbergpass werden als Stärken die Ruhe und Landschaft genannt, wobei jedoch attraktive Aufstiegsanlagen und die Skipistenvielfalt und somit die Wettbewerbsfähigkeit fehlen.



Abbildung 3.17: SWOT-Matrix für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen

### Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerung

*Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerungen Die Zusammenlegung zweier Liftbetreibergesellschaften, welche einst die Anlagen auf den beiden Talhängen betrieben haben, hat in den letzten Jahren zu einer Belebung der Zone und Realisierung zahlreicher Großprojekte, wie z.B. der Piste und Aufstiegsanlage „Signaue“, der Verbindung Helm - Rotwandwiesen mittels zwei neuer Aufstiegsanlagen und den dazugehörigen Pisten sowie zu Überlegungen neuer, hypothetischer Verbindungen geführt, u.a., Helm - Hänge auf österreichischem Territorium oder die Verbindung Kreuzbergpass - Padola di Comelico. In diesem Sinne scheint es für die nähere Zukunft besonders wichtig zu sein, eine abgestimmte Betriebsplanung durchzuführen und eine langfristige Strategie auszuarbeiten, welche den landschaftlichen Bindungen Rechnung trägt und das große Potential der Sextner Dolomiten, sei es aus landschaftlichen wie umweltrelevanten Aspekten, berücksichtigt.*

*Aus skitechnischen Überlegungen verfügt die Zone über ein hohes Potential mit Pisten in den unterschiedlichsten Schwierigkeitsgraden. Allerdings sind einige Anlagen älteren Datums, insbesondere die Seilbahn Sexten - Helm. Zudem sei noch auf den hohen Energieverbrauch pro transportierten Skifahrer und die südseitig orientierten Pisten auf geringer Höhe hingewiesen, welche sich in unmittelbarer Nähe des Dorfes Sexten befinden.*

*Die Topographie der Hänge, die Präsenz von Gebieten von erheblicher landschaftlicher und naturräumlicher Bedeutung sowie die Nähe zum Naturpark, Natura 2000 und UNESCO Gebiet „Sextner Dolomiten“ machen die Zone touristisch sehr beliebt, stellen für eine Erweiterung der Skizone aber auch eine objektive Barriere dar. Zusätzliche Eingriffe müssen daher die Präsenz dieser landschaftlichen und naturräumlichen Kleinode, neben den Landschaftsschutzgebieten im Talboden, berücksichtigen und im Rahmen neuer Pro-*

jekte für Skipisten und Aufstiegsanlagen angemessene landschaftliche, ökologische und naturräumliche Ausgleichsmaßnahmen vorsehen.

Unter dem Gesichtspunkt der technischen Beschneigung (Wasserspeicherkapazität und Verfügbarkeit von Wasserressourcen) ist die Situation zufriedenstellend.



Abbildung 3.18: SWOT-Matrix für die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen

### Eigenschaften, Entwicklungspotential und Schlussfolgerung

Die Skizone Kreuzbergpass befindet sich an der Provinzgrenze Bozen-Belluno und verfügt über zwei parallel verlaufende, bereits etwas veraltete Schlepplifte. Ähnlich der Zone Altprags, aber im Unterschied zum Haunold und Rienz, befindet sich diese Skizone an einem sehr isolierten Standort mit kaum zusätzlichen Wintersportangeboten oder Infrastrukturen. Zu den Stärken zählen sicherlich die Ruhe und das Eintauchen in die Natur, was auch entsprechend vermarktet werden könnten. Eine Chance für die Zukunft öffnet sich im Rahmen der skitechnischen Erschließung der Region Comelico, allerdings mit dem Risiko der landschaftlichen und umweltrelevanten Auswirkungen. Die sehr restriktiven Bindungen (Natura 2000 und UNESCO Gebiet) spielen dabei eine bedeutende Rolle und machen eine quantitative Entwicklung der Skizone quasi unmöglich. Sehr interessant zu beobachten ist der Trend der letzten Jahre, wobei diese Skizone immer wieder für Ausbildungszwecke und Skilehrerprüfungen genutzt wurde. Diese Initiativen haben für einen gewissen Zulauf gesorgt und den Bekanntheitsgrad der Zone gesteigert, da es sich um ein sehr spezialisiertes Zielpublikum handelt, welches wiederum als Resonanzkasten fungieren könnte. Diese Skizone, ähnlich wie Rienz, wird oft als Destination für Trainingszwecke von Rennmannschaften gewählt.

Die Skizone liegt zwischen dem Naturpark, Natura 2000 und UNESCO Gebiet „Sextner Dolomiten“ und dem Biotop und Natura 2000 Gebiet „Seikofel Nemesalpe“. Aus diesem

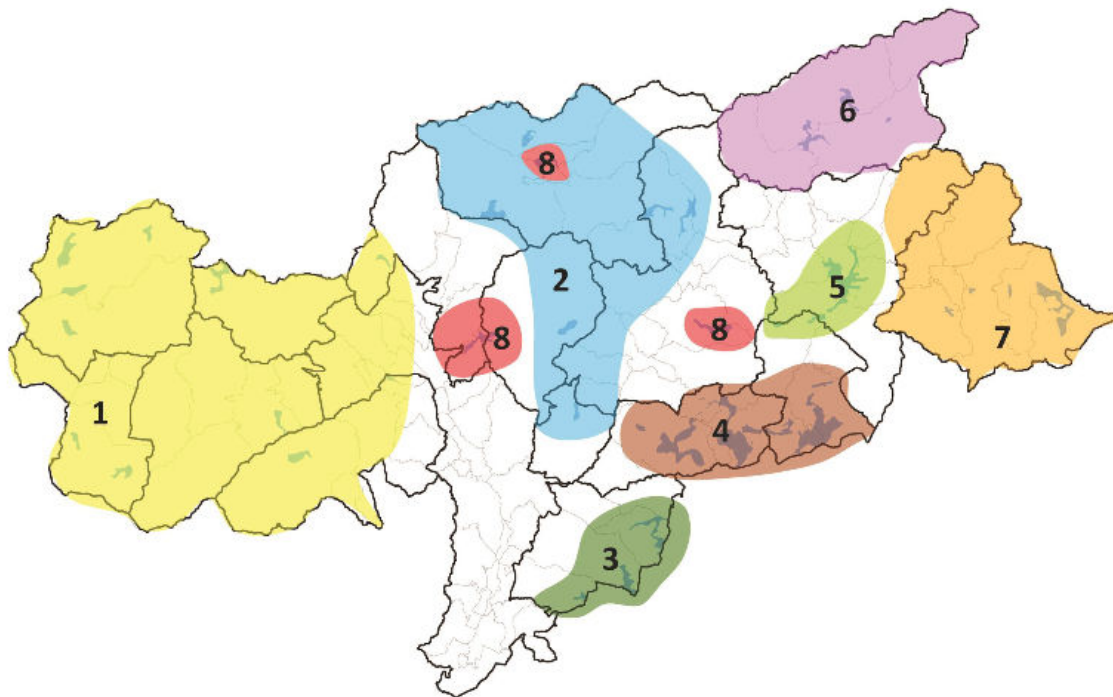


*Grund ist eine Erweiterung oder Verbindung mit den angrenzenden Skizonen auf Südtiroler Gebiet nicht möglich. Auf jeden Fall soll jeder Eingriff, auch jene an bestehenden Anlagen, Gegenstand einer Planung sein, welche höchstes Augenmerk auf die landschaftlichen Aspekte legt und welche angemessene landschaftliche, ökologische und naturräumliche Ausgleichsmaßnahmen vorsieht.*

*Die Qualität der bestehenden Aufstiegsanlagen ist zu verbessern. Die für die technische Beschneidung notwendige Wasserspeicherkapazität ist zufrieden stellend, allerdings sind die Wasserressourcen nur bedingt vorhanden.*

### 3.5.5 Der Skitourismus: eine Analyse der geografisch-funktionalen Systemgebiete

Die Infrastrukturen zur Ausübung des alpinen Skisports verteilen sich mehr oder weniger homogen über das gesamte Landesgebiet, wobei zwangsläufig auch die morphologischen Charakteristiken der Provinz zu berücksichtigen sind. Nichtsdestotrotz ist es möglich innerhalb des Landes einige gemeinsame Besonderheiten und Systeme zu identifizieren, welche sich aufgrund ihrer räumlichen Lage oder ihrer homogenen Funktionen unterscheiden oder zumindest ähnlich sind (Abbildung 3.19):



**Abbildung 3.19:** Die acht Systemgebiete

Die betroffenen Skizonen bzw. Skigebiete sind dem Systemgebiet „Hochpustertal und Nebentäler“ (Nr. 7) zuzuordnen.

### **7. Hochpustertal und Nebentäler**

*Dieser Bereich ist durch die Präsenz von zahlreichen verstreuten Dorfliften und sehr kleinen Skizonen geprägt. Einzige Ausnahme bildet das Skizentrum rund um Helm und Rotwand. Ähnlich wie das Ahrntal profitiert auch dieses Gebiet vom Kronplatz. Zusätzlich verläuft hier die Eisenbahnlinie, welche ein wichtiger Faktor zur Vermarktung eines nachhaltigen Wintertourismus geworden ist.*

*Die Investitionen der letzten Jahre konzentrierten sich auf das Gebiet rund um Sexten, mit einer voraussichtlichen funktionalen Verbindung der Pisten und Aufstiegsanlagen zwischen Helm und Rotwand. Die Vorschläge einer Anbindung mit den auf österreichischer Seite gelegenen Hängen (Sillian) und jenen des Veneto (Padola) waren mehrmals Gegenstand von Diskussionen auf den unterschiedlichsten Ebenen, allerdings ohne jemals konkrete Resultate hervorzubringen. Neuvorschläge in diesem Sinn können zukünftig nicht a priori ausgeschlossen werden, sie müssen aber auf jeden Fall einer sehr gewissenhaften Bewertung im weitesten Sinn unterzogen werden.*

#### **3.5.6 Die Skikarusselle und die interregionalen Verbindungen**

Im Dolomitengebiet könnte es einschränkend wirken wenn über Skizonen im engeren Sinn gesprochen wird, tatsächlich erstreckt sich das bestehende Angebot weit über die Landesgrenzen und die Region hinaus. So genannte „Skikarusselle“ bieten den Gästen die Möglichkeit sich mit angeschnallten Skiern innerhalb eines ausgedehnten Gebietes zu bewegen. Die grafische Darstellung (Abbildung 3.20) veranschaulicht die Verteilung der angrenzenden, d.h. jenseits der Landesgrenze, positionierten Skigebiete: aree sciabili deipolisciistici im „Piano Urbanistico Provinciale“ der Autonomen Provinz Trient, demani sciabili im „Piano Regionale Neve“ der Region Veneto und Skigebiete im Seilbahn- und Skigebietsprogramm des Landes Tirol. Die überregionalen Skikarusselle, die Südtirol betreffen, befinden sich auf italienischer Seite und sind die Sellaronda und das Ski Center Latemar. Zudem verbinden Skibusse die Zone Sexten - Helm - Rotwandwiesen mit der Zone des Comelico und die Skizone Karersee mit jener von Vigo di Fassa.

Hingegen existieren keine skitechnischen Verbindungen mit Skigebieten auf österreichischer Seite bzw. dem Bundesland Tirol, auch wenn diese seit geraumer Zeit Gegenstand von Diskussionen sind, z.B. eine funktionale Verbindung zwischen den Skizonen Sexten-Helm-

Rotwand und Sillian. Im Oberen Vinschgau dagegen existiert de facto eine Verbindung, derzeit mittels Skibus, zwischen den Gebieten Nauders, Schöneben und Haider Alm.

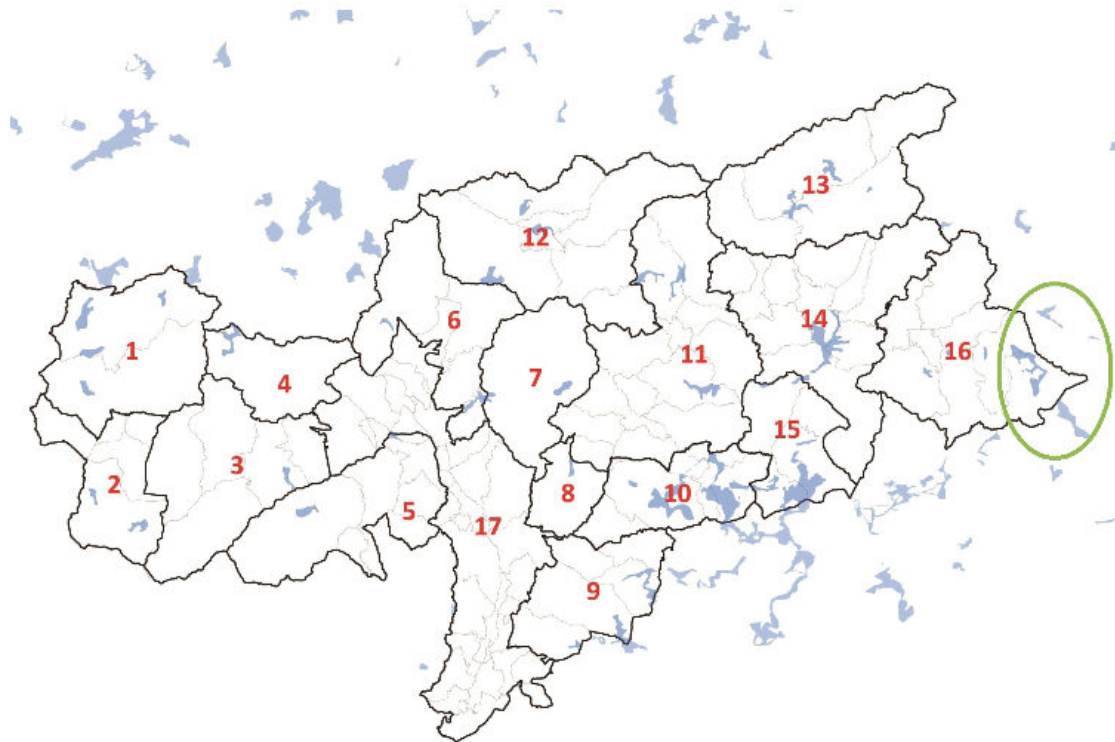


Abbildung 3.20: Die Skizone im überregionalen Kontext

### 3.5.7 Dolomiten UNESCO

Im Juni 2009 hat das UNESCO-Komitee in Sevilla die Dolomiten in die Liste des Welterbes der Menschheit aufgenommen, nachdem die IUCN (Internationale Union für die Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen) ein positives Gutachten ausgestellt hat. Es handelt sich um eine Anerkennung von größter Bedeutung für das Land Südtirol, aber auch für die anderen betroffenen Provinzen Trient, Belluno, Udine und Pordenone. Die Eintragung bedingt eine Serie von Konsequenzen, sei es für die Landschaft, die Wirtschaft aber auch die Wahrnehmung als Ganzes.

Einerseits erfüllt es mit Stolz, Teil eines sehr auserwählten Kreises von Weltnaturerbe-Standorten in den Alpen neben Swiss Alps Jungfrau-Aletsch (Schweiz), Monte San Giorgio (Schweiz/Italien) und Swiss Tectonic Arena Sardona (Schweiz) zu sein, andererseits wird vorausgesetzt, dass verschiedene Aspekte wie z.B. Landschafts- und Naturschutz oder Regionalentwicklung koordiniert und zusammengeführt werden.

Die Anerkennung hat auch zu einer Art "UNESCO Tourismus" geführt, welcher - wenn

angemessen verwaltet und gemanagt - auch einen positiven Niederschlag für die Dolomitentäler und sogar darüber hinaus mit sich bringen kann. Es wird daran erinnert, dass diese Anerkennung zusammen mit der Mumie Ötzi vielleicht das einzige Alleinstellungsmerkmal (unique selling proposition) Südtirols darstellt, die es so einzigartig macht und dazu beitragen kann, sich im globalen Wettbewerb zu positionieren. Es ist daher Aufgabe aller Akteure gemeinsam unter der Optik des gegenseitigen Respekts und der Wahrung des Welterbes zu agieren.

Der Fachplan teilt diese Ansätze voll und ganz und erkennt formell die Verbote zur Realisierung neuer Skipisten und Aufstiegsanlagen innerhalb der UNESCO Core und Buffer Zone an, so wie sie auch im Monitoring Report vom Oktober 2011 von Dr. Graeme Worboys, als Vertreter der IUCN, angeführt sind und welche sich die UNESCO World Heritage Commission ein Jahr später zu Eigen gemacht hat. Diese Verbote „konkretisieren“ sich im Fachplan, indem einerseits die Ausweisung von Skizonen innerhalb der UNESCO Gebiete kategorisch ausgeschlossen wurde, andererseits eine spezifische Regelung diesbezüglich in den Durchführungsbestimmungen eingefügt wird. Das explizite Verbot, innerhalb der UNESCO Gebiete neue Skipisten und Aufstiegsanlagen zu realisieren, stellt diese de facto auf das gleiche Niveau anderer Schutzgebiete, für welche ebenfalls konkrete Verbote gelten und von denen nicht abgewichen werden kann: Natura 2000, Naturparks, Biotope, Naturdenkmäler, usw.

Die Dolomiten wurden als serielles Welterbegut in die Welterbeliste der UNESCO eingetragen. Dies bedeutet, dass nicht die ganze Dolomitenregion per se, sondern nur klar abgegrenzte Teile davon dieses naturräumlich/landschaftliche „Qualitätssiegel“ bekommen haben. Für die nicht fachkundigen Gäste könnte dieses Konzept unverständlich sein, weshalb die Einbindung neuer Skipisten und Aufstiegsanlagen in die Landschaft in der gesamten Dolomitenregion sehr gewissenhaft zu behandeln ist.

### **3.5.8 Die Klassifizierung der Skizone aufgrund der maximal zulässigen Förderleistung**

Analog zu anderen alpinen Bereichen können die Skizonen der Provinz anhand der maximal zulässigen Förderleistung pro Stunde der Aufstiegsanlagen klassifiziert und in vier Kategorien eingeteilt werden.

| Nr. | Kodex | Skizone                     | FL (p/h) |                           | Skizone          | Anzahl | %     |           |               |
|-----|-------|-----------------------------|----------|---------------------------|------------------|--------|-------|-----------|---------------|
| 1   | 01.01 | Langtaufers                 | 1.440    | bis 5.500 p/h             | Kleinstskizone   | 19     | 45,2% |           |               |
| 2   | 01.02 | Schöneben                   | 10.899   |                           |                  |        |       |           |               |
| 3   | 01.03 | Haider Alm                  | 4.753    |                           |                  |        |       |           |               |
| 4   | 01.04 | Watles                      | 4.007    |                           |                  |        |       |           |               |
| 5   | 02.01 | Trafoi                      | 2.834    | zw. 5.500 und 10.000 p/h  | Kleinstskizone   | 5      | 11,9% |           |               |
| 6   | 02.02 | Sulden                      | 12.157   |                           |                  |        |       |           |               |
| 7   | 03.01 | Latsch                      | 3.676    | zw. 10.000 und 20.000 p/h | mittlere Skizone | 13     | 31,0% |           |               |
| 8   | 04.01 | Schnals                     | 14.956   |                           |                  |        |       |           |               |
| 9   | 05.01 | Vigiljoch                   | 1.590    | über 20.000 p/h           | große Skizone    | 5      | 11,9% |           |               |
| 10  | 05.02 | Schwemmalm                  | 9.620    |                           |                  |        |       |           |               |
| 11  | 06.01 | Meran 2000                  | 9.650    | <b>gesamt</b>             |                  |        |       | <b>42</b> | <b>100,0%</b> |
| 12  | 06.02 | Pfelders                    | 4.300    |                           |                  |        |       |           |               |
| 13  | 07.01 | Reinswald                   | 5.520    |                           |                  |        |       |           |               |
| 14  | 08.01 | Ritten                      | 3.400    |                           |                  |        |       |           |               |
| 15  | 09.01 | Karerpass                   | 14.628   |                           |                  |        |       |           |               |
| 16  | 09.02 | Obereggen                   | 19.706   |                           |                  |        |       |           |               |
| 17  | 09.03 | Jochgrimm                   | 3.718    |                           |                  |        |       |           |               |
| 18  | 10.01 | Kastelruth                  | 1.576    |                           |                  |        |       |           |               |
| 19  | 10.02 | Seiseralm                   | 37.384   |                           |                  |        |       |           |               |
| 20  | 10.03 | Seceda                      | 12.226   |                           |                  |        |       |           |               |
| 21  | 10.04 | M. Pana-Ciampinoi-Sellajoch | 42.353   |                           |                  |        |       |           |               |
| 22  | 10.05 | Danterceppies-Grödnerjoch   | 35.846   |                           |                  |        |       |           |               |
| 23  | 11.01 | Plose                       | 13.869   |                           |                  |        |       |           |               |
| 24  | 11.02 | Gitschberg                  | 11.114   |                           |                  |        |       |           |               |
| 25  | 11.03 | Vals-Jochtal                | 7.660    |                           |                  |        |       |           |               |
| 26  | 12.01 | Ladurns                     | 3.600    |                           |                  |        |       |           |               |
| 27  | 12.02 | Rosskopf                    | 6.666    |                           |                  |        |       |           |               |
| 28  | 12.03 | Ratschings                  | 15.274   |                           |                  |        |       |           |               |
| 29  | 13.01 | Speikboden                  | 12.145   |                           |                  |        |       |           |               |
| 30  | 13.02 | Klausberg                   | 13.100   |                           |                  |        |       |           |               |
| 31  | 13.03 | Rain in Taufers             | 2.006    |                           |                  |        |       |           |               |
| 32  | 14.01 | Kronplatz                   | 51.580   |                           |                  |        |       |           |               |
| 33  | 14.02 | St. Vigil                   | 11.900   |                           |                  |        |       |           |               |
| 34  | 14.03 | Untermoi                    | 500      |                           |                  |        |       |           |               |
| 35  | 15.01 | Corvara-Abtei               | 48.912   |                           |                  |        |       |           |               |
| 36  | 15.02 | Gardenaccia                 | 5.065    |                           |                  |        |       |           |               |
| 37  | 15.03 | Padraes                     | 4.300    |                           |                  |        |       |           |               |
| 38  | 16.01 | Sexten-Helm-Rotwandwiesen   | 16.393   |                           |                  |        |       |           |               |
| 39  | 16.02 | Hauroid                     | 5.429    |                           |                  |        |       |           |               |
| 40  | 16.03 | Altprags                    | 1.438    |                           |                  |        |       |           |               |
| 41  | 16.04 | Rienz                       | 2.565    |                           |                  |        |       |           |               |
| 42  | 16.05 | Kreuzbergpass               | 1.420    |                           |                  |        |       |           |               |

Abbildung 3.21: Klassifizierung der Skizone anhand Förderleistung

### 3.5.9 Öffentliche Beiträge für Aufstiegsanlagen

Die Besonderheit der Dorflifte und Kleinstskigebiete integriert sich in einen sehr viel breiteren Kontext öffentlicher Beiträge, welcher darauf abzielt, die Seilbahnwirtschaft zu unterstützen. Begründet werden diese Beiträge durch die Tatsache, dass es sich hierbei um einen öffentlichen Dienst von Allgemeininteresse handelt. Das Landesgesetz Nr. 6 vom 4. März 1996 sowie die diesbezügliche Durchführungsverordnung - DLH Nr. 9 vom 8. April 1997 - sind den Förderungsmaßnahmen zum Bau und zur Modernisierung von Seilbahnanlagen gewidmet und sehen eine Reihe von Parametern für die Quantifizierung von Beiträgen vor, welche die Landesregierung für den Bau, die Verbesserung sowie die Modernisierung von Seilbahnanlagen bewilligen kann.

Diese Beiträge können bis zu 90% der Investitionskosten betragen, sofern es sich um Zweiseilbahnen mit Pendelbetrieb handelt welche von besonderer sozialer Bedeutung sind und

Ortschaften miteinander verbinden, auf jeden Fall aber 45% für jene Typen von Seilbahnen (z.B. Standseilbahnen mit kuppelbaren Fahrbetriebsmitteln), welche grundsätzlich zur Ausübung des Skibetriebs dienen. In besonderen Fällen können diese auf bis zu 75% erhöht werden. Im Besonderen sehen das Gesetz und die Durchführungsverordnung einen höheren Beitrag für jene Fälle vor, in denen es sich um eine organische Verbindung zwischen Skigebieten oder um die Verbindung von Skigebieten mit Ortschaften handelt. Damit wird die Bedeutung dieser Eingriffe für die Existenz der Skigebiete hervorgehoben.

In diesem Sinne hat die Politik eine eindeutige Entscheidung getroffen, indem de facto die strategisch wichtigsten Eingriffe an oberster Stelle der Prioritätenliste gereiht werden. Mittelfristig wäre es wünschenswert wenn eine ausführlichere Reglementierung ausgearbeitet werden würde, da das zitierte Landesgesetz es nicht erlaubt, auf die Eigenheiten und Probleme der einzelnen geografisch-funktionalen Systemgebiete sowie Skizonen einzugehen. Zudem müssten, ähnlich wie bei den Dorfliften und Kleinstskigebieten, Kriterien eingefügt werden, welche die geomorphologischen Merkmale berücksichtigen um besser auf die Erfordernisse des Klimawandels reagieren zu können.

### 3.5.10 Touristische Entwicklung und Einkommen

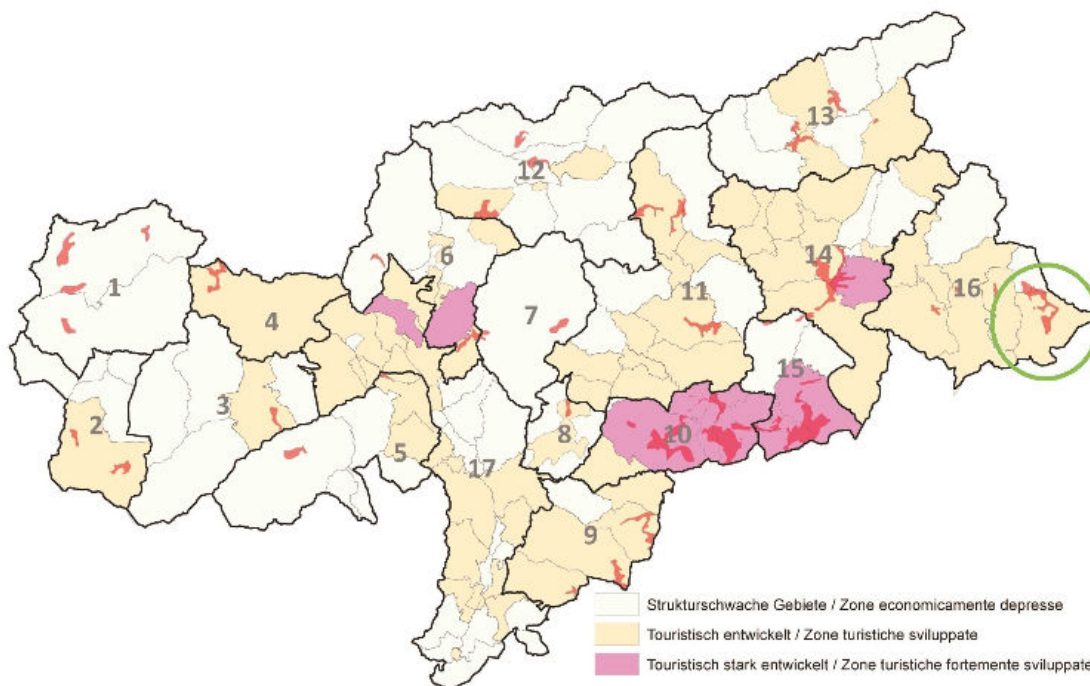


Abbildung 3.22: Skizonen und touristische Entwicklung im Sinne des DLH 55/2007

| Rang                                | AR  | Gemeinde                | SG | Skizone        | AE      | EA     | % P   | Gesamteinkommen | DEE      | DEB      |
|-------------------------------------|-----|-------------------------|----|----------------|---------|--------|-------|-----------------|----------|----------|
| 1                                   | 1   | Corvara                 | 4  | 10.5;15.1      | 1.130   | 1.311  | 86,2% | € 27.621.730    | € 24.444 | € 21.069 |
| 2                                   | 2   | Wolkenstein             | 4  | 10.4;10.5      | 2.002   | 2.658  | 75,3% | € 48.988.504    | € 24.470 | € 18.431 |
| 3                                   | 3   | Bruneck                 | 5  | 14.1           | 9.572   | 15.421 | 62,1% | € 278.209.383   | € 29.065 | € 18.041 |
| 4                                   | 8   | Sterzing                | 8  | 12.2           | 4.223   | 6.395  | 66,0% | € 109.776.783   | € 25.995 | € 17.166 |
| 5                                   | 9   | Meran                   | 8  | 6.1            | 23.648  | 37.428 | 63,2% | € 636.924.556   | € 26.934 | € 17.017 |
| 6                                   | 12  | Brixen                  | 8  | 11.1           | 12.576  | 20.689 | 60,8% | € 348.548.302   | € 27.715 | € 16.847 |
| 7                                   | 14  | Innichen                | 7  | 16.1;16.2      | 2.120   | 3.209  | 66,1% | € 53.838.785    | € 25.396 | € 16.777 |
| 8                                   | 19  | Abtei                   | 4  | 15.1;15.2;15.3 | 2.259   | 3.365  | 67,1% | € 54.866.710    | € 24.288 | € 16.305 |
| 9                                   | 22  | Lana                    | 1  | 5.1            | 7.237   | 11.244 | 64,4% | € 181.235.518   | € 25.043 | € 16.118 |
| 10                                  | 24  | Hafling                 | 8  | 6.1            | 517     | 737    | 70,1% | € 11.864.300    | € 22.948 | € 16.098 |
| 11                                  | 26  | Welschnofen             | 3  | 9.1            | 1.284   | 1.903  | 67,5% | € 30.184.996    | € 23.509 | € 15.862 |
| 12                                  | 27  | Percha                  | 5  | 14.1           | 868     | 1.465  | 59,2% | € 23.047.770    | € 26.553 | € 15.732 |
| 13                                  | 29  | Olang                   | 5  | 14.1           | 2.020   | 3.109  | 65,0% | € 48.603.001    | € 24.061 | € 15.633 |
| 14                                  |     | Ritten                  | 2  | 8.1            | 4.408   | 7.653  | 57,6% | € 115.761.718   | € 26.262 | € 15.126 |
| 15                                  | 33  | Sand in Taufers         | 6  | 13.1; 13.3     | 3.125   | 5.276  | 59,2% | € 79.655.426    | € 25.490 | € 15.098 |
| 16                                  | 34  | St. Christina in Gröden | 4  | 10.3;10.4      | 1.217   | 1.878  | 64,8% | € 28.181.467    | € 23.157 | € 15.006 |
| 17                                  | 35  | Toblach                 | 7  | 16.4           | 2.148   | 3.314  | 64,8% | € 49.578.012    | € 23.081 | € 14.960 |
| 18                                  | 39  | St. Ulrich              | 4  | 10.2; 10.3     | 2.890   | 4.651  | 62,1% | € 69.401.135    | € 24.014 | € 14.922 |
| 19                                  | 40  | St. Lorenzen            | 5  | 14.1           | 2.238   | 3.777  | 59,3% | € 56.274.166    | € 25.145 | € 14.899 |
| 20                                  | 41  | Deutschnofen            | 3  | 9.2            | 2.393   | 3.889  | 61,5% | € 57.861.291    | € 24.179 | € 14.878 |
| 21                                  | 42  | Brenner                 | 2  | 12.1           | 1.282   | 2.086  | 61,5% | € 31.028.113    | € 24.203 | € 14.874 |
| 22                                  | 47  | Schenna                 | 8  | 6.1            | 2.074   | 2.833  | 71,4% | € 41.671.878    | € 20.564 | € 14.692 |
| 23                                  | 52  | Sexten                  | 7  | 16.1;16.5      | 1.273   | 1.931  | 65,9% | € 27.963.626    | € 21.967 | € 14.481 |
| 24                                  | 53  | Kastelruth              | 4  | 10.1;10.2      | 4.127   | 6.435  | 64,1% | € 92.875.585    | € 22.504 | € 14.433 |
| 25                                  | 55  | Stilfs                  | 1  | 2.1;2.2        | 878     | 1.180  | 74,4% | € 16.646.593    | € 18.960 | € 14.107 |
| 26                                  | 56  | Enneberg                | 5  | 14.1;14.2      | 1.851   | 2.902  | 63,8% | € 40.880.390    | € 22.086 | € 14.087 |
| 27                                  | 58  | Mühlbach                | 2  | 11.2;11.3      | 1.762   | 2.906  | 60,6% | € 40.588.209    | € 23.035 | € 13.967 |
| 28                                  | 60  | Barbian                 | 2  | 8.1            | 974     | 1.604  | 60,7% | € 22.254.911    | € 22.849 | € 13.875 |
| 29                                  | 64  | Ratschings              | 2  | 12.3           | 2.645   | 4.383  | 60,3% | € 60.256.745    | € 22.781 | € 13.748 |
| 30                                  | 68  | Prags                   | 7  | 16.3           | 417     | 670    | 62,2% | € 8.983.181     | € 21.542 | € 13.408 |
| 31                                  | 69  | Rasen Antholz           | 7  | 14.1           | 1.699   | 2.856  | 59,5% | € 38.278.184    | € 22.530 | € 13.403 |
| 32                                  | 70  | Vintl                   | 2  | 11.2           | 1.917   | 3.246  | 59,1% | € 43.400.462    | € 22.640 | € 13.370 |
| 33                                  | 74  | Schnals                 | 1  | 4.1            | 830     | 1.300  | 63,8% | € 17.211.223    | € 20.736 | € 13.239 |
| 34                                  | 77  | Ahrntal                 | 6  | 13.1;13.2      | 3.420   | 5.904  | 57,9% | € 76.907.858    | € 22.488 | € 13.026 |
| 35                                  | 83  | Sarnthal                | 2  | 7.1            | 3.980   | 6.896  | 57,7% | € 88.635.699    | € 22.270 | € 12.853 |
| 36                                  | 84  | Aldein                  | 3  | 9.3            | 942     | 1.662  | 56,7% | € 21.351.975    | € 22.667 | € 12.847 |
| 37                                  | 87  | St. Martin in Thurn     | 5  | 14.2;14.3      | 1.032   | 1.729  | 59,7% | € 22.121.459    | € 21.436 | € 12.794 |
| 38                                  | 88  | Latsch                  | 1  | 3.1            | 3.687   | 5.146  | 71,6% | € 65.778.090    | € 17.841 | € 12.782 |
| 39                                  | 104 | Ulten                   | 1  | 5.2            | 1.657   | 2.913  | 56,9% | € 33.380.529    | € 20.145 | € 11.459 |
| 40                                  | 105 | Mals                    | 1  | 1.4            | 2.729   | 5.086  | 53,7% | € 58.180.963    | € 21.320 | € 11.439 |
| 41                                  | 113 | Graun                   | 1  | 1.1;1.2;1.3    | 1.274   | 2.427  | 52,5% | € 24.932.278    | € 19.570 | € 10.273 |
| 42                                  | 115 | Moos in Passeier        | 1  | 6.2            | 1.030   | 2.158  | 47,7% | € 19.608.491    | € 19.037 | € 9.086  |
| gesamt, 42 Gemeinden mit Skibetrieb |     |                         |    |                | 129.305 |        |       | € 3.203.309.945 | € 23.212 | € 14.624 |
| gesamt, alle Südtiroler Gemeinden   |     |                         |    |                | 313.020 |        |       | € 7.857.584.617 | € 23.242 | € 14.107 |

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Legende</b> |  |
| <b>AR</b>      | absoluter Rang (alle Südtiroler Gemeinden)   |
| <b>SG</b>      | Systemgebiet                                 |
| <b>AE</b>      | Anzahl der Erklärenden                       |
| <b>EA</b>      | Einwohneranzahl                              |
| <b>% P</b>     | Verhältnis AE/EA                             |
| <b>DEE</b>     | durchschnittliches Einkommen der Erklärenden |
| <b>DEB</b>     | durchschnittliches Einkommen der Bevölkerung |

Abbildung 3.23: Verteilung der Einkommen nach „Skigemeinden“

### 3.5.11 Klimatische Verhältnisse und Schneesicherheit

Das Klima und die Schneesicherheit sind eine grundlegende Voraussetzung für den wirtschaftlichen Erfolg des Skitourismus. Besonders das Thema Klimawandel und die allgemeine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen stellen die Liftbetreibergesellschaften vor große Herausforderungen für die Zukunft. Zwar kann mittlerweile mit technischen Hilfsmitteln fast überall Kunstschnee erzeugt werden, und kaum ein Skigebiet in Südtirol kommt ohne Kunstschnee aus, was auch durch die Dichte an Schneekanonen pro Hektar Pistenfläche belegt ist, aber steigende Temperaturen sowie der hohe Energie- und Wasserverbrauch machen es immer schwieriger und aufwendiger eine geschlossene Schneedecke für alle

Skipisten während der gesamten Wintersaison zu garantieren. Zudem sind die ökologischen Auswirkungen durch die technische Beschneigung, insbesondere für Boden, Tiere und Vegetation, nicht unproblematisch. Weiters kommt hinzu, dass die Ressource „Wasser“ für die Erzeugung von Energie, für den Tourismus und für land- und forstwirtschaftliche Zwecke immer stärker genutzt wird, sodass es inzwischen mitunter zu einer Verknappung dieser natürlichen Ressource kommt (siehe Wassernutzungsplan Südtirol).

Grundsätzlich hängen die klimatischen Bedingungen des Landes Südtirol sehr eng mit der charakteristischen Berglandschaft zusammen. Diese erstreckt sich von 200m ü.d.M. bis auf fast 4.000m ü.d.M.. Aus meteorologischer Sicht ergeben sich daraus drei bedeutende Einflüsse:

- insgesamt ist Südtirol durch ein markantes Kontinentalklima mit relativ starken jahreszeitlichen Schwankungen geprägt. In der gebirgigen Landschaft Südtirols nehmen die Temperaturen mit der Höhe ab und die Niederschlagsmengen zu. So ergeben sich Klimazonen vom gemäßigt warmen Klima in der Talsohle des Etschtales mit durchschnittlichen Sommertemperaturen über +20°C und milden Wintern über ein kaltes Klima oberhalb 2.000m bis hin zum ewigen Eis der Alpengletscher. Gegenüber dem Etschtal und dem Vinschgau zeigen sich das Wipptal und Pustertal das ganze Jahr über benachteiligt, weisen sie doch stets tiefere Temperaturen auf. Besonders der Winter fällt hier länger und härter aus. In den Tallagen treten massive Unterschiede zwischen Sonnen- und Schattenhang zu Tage, die auf die unterschiedliche Insolation zurückzuführen sind. Die Meereshöhe wirkt wiederum ausgleichend auf die Temperatur, in größeren Höhen finden sich ausnahmslos alpine Temperaturverhältnisse. Ein weiteres Phänomen sind die sog. Inversionswetterlagen, wobei sich kältere Luftschichten in den Talsohlen sammeln und sich nicht mit den darüberliegenden, wärmeren Luftschichten vermischen.
- die Lage Südtirols im Zentrum der Alpen, mit dem Alpenhauptkamm im Norden, der Cevedale- und Adamellogruppe im Westen und den Dolomiten im Osten schirmen Südtirol von feuchten Strömungen ab. Die Winde aus dem Norden, welche über den Alpenhauptkamm klettern, verlieren ihre Feuchtigkeit in Form von Steigungsregen und erreichen trocken die Alpensüdseite. Den feuchten Strömungen aus der Adria oder dem Mittelmeer widerfährt es ähnlich: sie „regnen“ bereits deutlich in den italienischen Voralpen ab, nur einzelne Ausläufer gelangen entlang des Etschtales nach Norden. Dies hat zur Folge, dass Südtirol im alpenweiten Durchschnitt eine trockene Region ist und die Niederschlagsmengen spürbar geringer sind als im Vergleich zu den umliegenden Gebieten. Besonders das mittlere Vinschgau, Teile des Wipptales und Eisacktales, gehören zu den trockensten Gegenden in den Alpen. Die höchsten Winterniederschläge sind an der nordöstlichen Landesgrenze, im hinteren Passeiertal sowie entlang der klassischen Südstaulagen im Ultental zu verzeichnen



(siehe Abb. 15 Winterniederschlag 2001-2010).

- die Lage des Alpenhauptkamms führt zum Auftreten zwei besonderer Wetterphänomene: des Föhns, der relativ trockenes Wetter mit sich bringt, und der Südstaulage, die bei Tiefdruck über dem Golf von Genua oder der Adria ergiebige Niederschläge mit sich bringen

Für die Errichtung neuer Skipisten und Aufstiegsanlagen sind somit die klimatischen Rahmenbedingungen von großer Bedeutung. Nicht nur wirken sie sich direkt auf die ökonomische Rentabilität eines Projektes aus, sondern sie sind auch aus ökologischer Perspektive überaus wichtig. Um für Skifahrer und Touristen trotz fehlender natürlicher Schneesicherheit neue Angebote zu schaffen, wird oft kurzfristig in Beschneiungssysteme investiert, ohne die zukünftige Entwicklung der Schneedecke und der Beschneibarkeit, im Zusammenhang mit einer Klimaänderung, in die Überlegungen einzubeziehen. Die klimatischen Rahmenbedingungen und somit die natürlichen Voraussetzungen für eine skitechnische Eignung müssen jedoch bereits in der Planungs- und Genehmigungsphase im Detail berücksichtigt werden. Dabei geht es auch um ökologische Folgewirkungen, das Wassermanagement, die Errichtung von Speicherbecken, Infrastrukturen oder die Gefahrensituationen, welche durch das Auftauen der Permafrostböden hervorgerufen werden.

Allerdings erweist es sich als nahezu unmöglich auf Ebene des Fachplanes klimarelevante Aussagen für einzelne Skizonen, geschweige denn Aufstiegsanlagen oder Skipisten zu machen. Selbst auf regionaler Ebene hängen Informationen über das Vorhandensein einer durchgehenden, natürlichen Schneedecke oder die Rahmenbedingungen für die Erzeugung von Kunstschnee bzw. deren Prognose von zahlreichen mikroklimatischen Faktoren wie die Luftfeuchtigkeit, Inversionslagen, Niederschlagsmengen, Temperaturen, Wind, usw. ab und erfordern große Datenmengen, ein sehr dichtes Netz an Messstationen und einen immensen Rechenaufwand. Das Hydrografische Amt der Autonomen Provinz Bozen arbeitet gemeinsam mit anderen Partnern aus dem Alpenraum im Rahmen des mehrjährigen EU-Projektes „3PCLIM“ an einem Klimaatlas, dessen Ziel es ist, das Klima und dessen Schwankungen der letzten 30 Jahre zu dokumentieren. Diese Datenbasis soll auch kleinräumige Aussagen über die zukünftige Entwicklung des Klimas im 21. Jahrhundert zulassen. Die ersten Ergebnisse wurden 2014 bekannt gegeben.

Grundsätzlich ist bei der Planung und Ausweisung von neuen Aufstiegsanlagen und Skipisten darauf zu achten, dass diese - aus ökonomischen und ökologischen Überlegungen - nur mehr in schneesicheren Gebieten genehmigt und realisiert werden sollten. Zu den generellen Rahmenbedingungen, die es auf strategischer Ebene zu berücksichtigen gilt, zählen in erster Linie die Exposition und die Höhenlage. Als besonders günstig erweisen

sich dabei Hanglagen die Richtung Norden, Nordwesten oder Nordosten ausgerichtet sind und über 1.500 m ü.M. liegen.

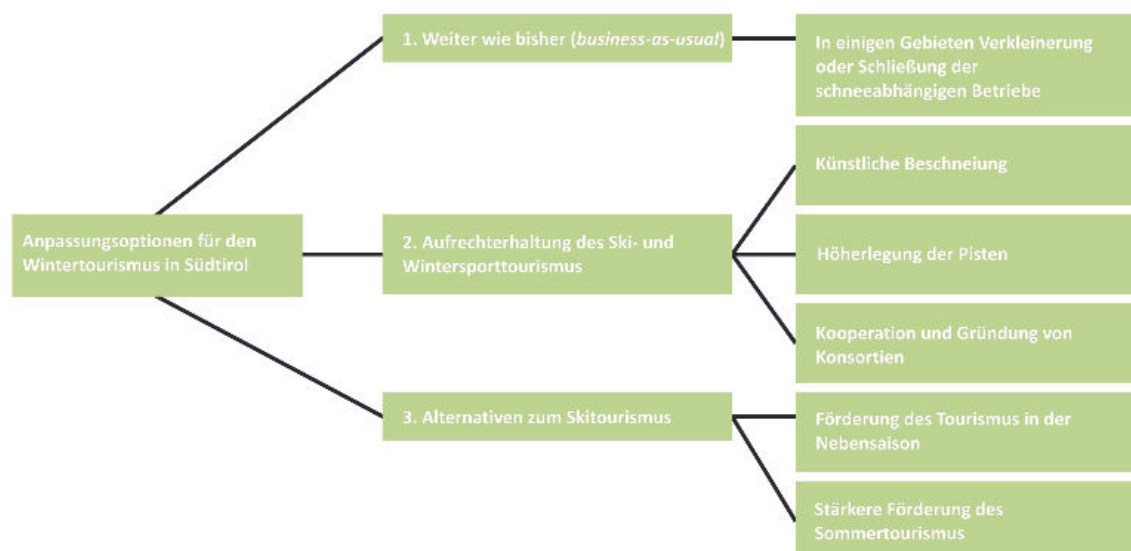
### 3.5.12 Klimawandel

Mittlerweile dürfte der Klimawandel endgültig auch in Südtirol angekommen sein. Dabei soll auf die Ergebnisse der Studie Austrian panel of climate change (APCC), veröffentlicht im September 2014, verwiesen werden. Dort wird nachgewiesen, dass Österreich ganz besonders hart vom Klimawandel betroffen sein wird. Während weltweit die Temperaturen seit 1880 um durchschnittlich 0,85 Grad stiegen, waren es in Österreich nahezu zwei Grad - und ein weiterer Anstieg ist zu erwarten. Für die Alpensüdseite bzw. für Südtirol dürften die Auswirkungen ähnlich gravierend sein.

Der anstehende Klimawandel wird durch den stetigen Temperaturanstieg und der sich ändernden Niederschlagsverteilung den Wintertourismus verstärkt unter Druck setzen. Dabei wird in den Wintermonaten ein „mehr“ an Niederschlägen erwartet, welcher in den höheren Lagen als Schnee allerdings in den mittleren und tieferen Lagen als Regen niedergehen wird. Zudem dürften in den Frühjahrsmonaten vermehrt Regenniederschläge mit Abschmelzprozessen zusammenfallen. Die möglichen Hauptauswirkungen für den Wintertourismus können zusammengefasst werden in einer verkürzten Wintersaison, dem Kostenanstieg durch die Zunahme der künstlichen Beschneigung und Wassernutzungskonflikte mit anderen Wirtschaftsbranchen (Landwirtschaft, Wasserkraft).

Die Notwendigkeit einer spezifischen Anpassungsstrategie für den Wintertourismus wird einerseits durch die besondere Klimasensitivität des Sektors, d.h. der Abhängigkeit von Schnee, andererseits aufgrund der herausragenden Stellung des Wintertourismus für die regionale Entwicklung deutlich.

Der Stand der Forschung für den Alpenraum hat folgende mögliche Anpassungsstrategien für den Wintertourismus aufgezeigt:



**Abbildung 3.24:** Anpassungsstrategie für den Wintertourismus

Eine in den nächsten Jahren zu erarbeitende Anpassungsstrategie darf jedoch nicht ausschließlich auf die technische Beschneigung als Lösung setzen, denn diese Möglichkeit steht nur begrenzt zur Verfügung und bereits jetzt müssen weite Bereiche künstlich beschneit werden. In vielen Skigebieten dürften die Beschneigungskosten deshalb weiter zunehmen. Andererseits könnte eine einseitige Auslegung der Strategie zu einem sog. Lock in Effekt führen, d.h. der Ausstieg aus einem bestimmten „System“ wird unmöglich bzw. ist mit extrem hohen Zusatzkosten verbunden.

Aus Sicht des Klimawandels ist deshalb auf eine stärkere Diversifizierung des Angebots im Wintertourismus und auf „schneefreie“ Alternativen zu setzen. Innerhalb der auszuarbeitenden Anpassungsstrategie soll auch Platz für eine seriöse Auseinandersetzung sein, welche Skigebiete sich mehr als Andere ernsthaft mit einem grundsätzlichen Wechsel des Angebotes auseinandersetzen sollten. Auch bei der Genehmigung neuer Skipisten und Aufstiegsanlagen müssten verstärkt klimatische Faktoren mitberücksichtigt werden (Sonneneinstrahlung, Höhenlage, Exposition, Niederschlagsmenge, usw.).

Eine sektorenübergreifende Anpassungsstrategie für den Klimawandel in ganz Südtirol, so wie im Klima Report der EURAC beschrieben, wurde bis dato noch nicht ausgearbeitet. Jedoch gibt es schon viele einzelne Maßnahmen die teilweise unabhängig von einer Klimastrategie in Angriff genommen wurden und die in Zukunft stärker koordiniert werden sollten (z.B. massiver Einsatz von Schneekanonen als Antwort auf Schneemangel).

Ziel sollte es sein eine Anpassungsstrategie an den Klimawandel auf die politische Agenda zu setzen und sektorenübergreifend zu koordinieren (siehe Klima Report Südtirol, EURAC Resarch).

### 3.5.13 Verteilung nach Höhenstufen innerhalb der Skizone

| Skizone                        | SG | PR | SZ | unter            |       | zw. 1.200           |       | über             |        | gesamt<br>(ha) |
|--------------------------------|----|----|----|------------------|-------|---------------------|-------|------------------|--------|----------------|
|                                |    |    |    | 1.200<br>HM (ha) | %     | u. 1.600<br>HM (ha) | %     | 1.600<br>HM (ha) | %      |                |
| 1 Langtaufers                  | 1  | 1  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 169,5            | 100,0% | 169,5          |
| 2 Schöneben                    | 1  | 1  | 2  | 0,0              | 0,0%  | 47,1                | 7,7%  | 563,0            | 92,3%  | 610,2          |
| 3 Haider Alm                   | 1  | 1  | 3  | 0,0              | 0,0%  | 22,9                | 6,7%  | 321,7            | 93,3%  | 344,7          |
| 4 Waties                       | 1  | 1  | 4  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 242,7            | 100,0% | 242,7          |
| 5 Trafoi                       | 1  | 2  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 6,0                 | 3,8%  | 151,3            | 96,2%  | 157,4          |
| 6 Suiden                       | 1  | 2  | 2  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 284,2            | 100,0% | 284,2          |
| 7 Latsch                       | 1  | 3  | 1  | 19,5             | 8,3%  | 81,4                | 34,6% | 134,1            | 57,1%  | 235,1          |
| 8 Schnals                      | 1  | 4  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 508,6            | 100,0% | 508,6          |
| 9 Vigiljoch                    | 1  | 5  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 6,8                 | 9,7%  | 63,4             | 90,3%  | 70,2           |
| 10 Schwemmalm                  | 1  | 5  | 2  | 0,0              | 0,0%  | 19,1                | 5,5%  | 330,5            | 94,5%  | 349,6          |
| 11 Meran 2000                  | 8  | 6  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 0,7                 | 0,2%  | 415,9            | 99,8%  | 416,6          |
| 12 Pfelders                    | 1  | 6  | 2  | 0,0              | 0,0%  | 1,9                 | 1,5%  | 125,5            | 98,5%  | 127,4          |
| 13 Reinswald                   | 2  | 7  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 6,6                 | 2,3%  | 283,9            | 97,7%  | 290,6          |
| 14 Ritten                      | 2  | 8  | 1  | 0,0              | 0,0%  | 16,6                | 11,1% | 132,7            | 88,9%  | 149,4          |
| 15 Karerpass                   | 3  | 9  | 1  | 2,2              | 0,4%  | 101,8               | 17,9% | 466,0            | 81,7%  | 570,0          |
| 16 Obereggen                   | 3  | 9  | 2  | 0,0              | 0,0%  | 19,0                | 4,5%  | 399,7            | 95,5%  | 418,7          |
| 17 Jochgrimm                   | 3  | 9  | 3  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 100,4            | 100,0% | 100,4          |
| 18 Kastelruth                  | 4  | 10 | 1  | 46,7             | 51,1% | 44,6                | 48,9% | 0,0              | 0,0%   | 91,3           |
| 19 Seiseralm                   | 4  | 10 | 2  | 0,4              | 0,0%  | 70,3                | 4,6%  | 1.471,2          | 95,4%  | 1.541,8        |
| 20 Seceda                      | 4  | 10 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 29,8                | 6,9%  | 401,7            | 93,1%  | 431,5          |
| 21 M. Pana-Ciampinói-Sellajoch | 4  | 10 | 4  | 0,0              | 0,0%  | 84,0                | 5,6%  | 1.429,3          | 94,4%  | 1.513,4        |
| 22 Danterceppies-Grödnerjoch   | 4  | 10 | 5  | 0,0              | 0,0%  | 19,8                | 3,6%  | 529,2            | 96,4%  | 549,0          |
| 23 Plose                       | 8  | 11 | 1  | 46,3             | 8,5%  | 52,3                | 9,6%  | 443,4            | 81,8%  | 542,1          |
| 24 Gitschberg                  | 2  | 11 | 2  | 0,0              | 0,0%  | 108,3               | 27,0% | 292,7            | 73,0%  | 401,0          |
| 25 Vals-Jochtal                | 2  | 11 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 105,9               | 30,4% | 242,0            | 69,6%  | 347,9          |
| 26 Ladurns                     | 2  | 12 | 1  | 14,6             | 6,1%  | 75,0                | 31,1% | 151,2            | 62,8%  | 240,8          |
| 27 Rosskopf                    | 8  | 12 | 2  | 29,0             | 9,1%  | 83,5                | 26,1% | 207,1            | 64,8%  | 319,5          |
| 28 Ratschings                  | 2  | 12 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 83,2                | 16,2% | 430,3            | 83,8%  | 513,5          |
| 29 Speikboden                  | 6  | 13 | 1  | 79,6             | 16,3% | 136,3               | 27,9% | 271,7            | 55,7%  | 487,7          |
| 30 Klausberg                   | 6  | 13 | 2  | 30,4             | 8,1%  | 77,1                | 20,5% | 269,5            | 71,5%  | 377,1          |
| 31 Rain in Taufers             | 6  | 13 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 1,4                 | 3,3%  | 40,1             | 96,7%  | 41,4           |
| 32 Kronplatz                   | 5  | 14 | 1  | 217,5            | 13,6% | 404,7               | 25,3% | 975,5            | 61,1%  | 1.597,8        |
| 33 St. Vigil                   | 5  | 14 | 2  | 22,9             | 13,5% | 136,8               | 80,9% | 9,4              | 5,6%   | 169,0          |
| 34 Untermoi                    | 5  | 14 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 8,2                 | 8,5%  | 87,3             | 91,5%  | 95,4           |
| 35 Corvara-Abtei               | 4  | 15 | 1  | 0,0              | 0,0%  | 140,1               | 7,6%  | 1.714,7          | 92,4%  | 1.854,8        |
| 36 Gardenaccia                 | 4  | 15 | 2  | 0,0              | 0,0%  | 74,8                | 61,0% | 47,8             | 39,0%  | 122,6          |
| 37 Pedraces                    | 4  | 15 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 43,6                | 37,6% | 72,4             | 62,4%  | 116,0          |
| 38 Sexten-Helm-Rotwandwiesen   | 7  | 16 | 1  | 19,3             | 1,8%  | 429,5               | 40,6% | 608,6            | 57,6%  | 1.057,4        |
| 39 Taufers                     | 7  | 16 | 2  | 7,3              | 8,3%  | 73,3                | 30,3% | 0,7              | 0,8%   | 81,3           |
| 40 Altprags                    | 7  | 16 | 3  | 0,0              | 0,0%  | 99,1                | 90,8% | 10,1             | 9,2%   | 109,2          |
| 41 Rienz                       | 7  | 16 | 4  | 0,5              | 0,9%  | 57,4                | 99,1% | 0,0              | 0,0%   | 57,9           |
| 42 Kreuzbergpass               | 7  | 16 | 5  | 0,0              | 0,0%  | 0,0                 | 0,0%  | 12,3             | 100,0% | 12,3           |
| gesamt                         |    |    |    | 536,4            | 3,0%  | 2.769,5             | 15,6% | 14.411,7         | 81,3%  | 17.717,6       |

**SG** Systemgebiet  
**PR** Planungsraum  
**SZ** Kodex der Skizone

Abbildung 3.25: Verteilung der Höhenstufen innerhalb der Skizone

### 3.5.14 Die quantitative Entwicklung der Skizone anhand der Anzahl der beförderten Personen

Die Analyse der Anzahl der transportierten Skifahrer ist besonders wichtig um die Entwicklung der Skizone zu bewerten. Diese vertiefende Untersuchung wurde anhand von drei Erhebungen im Abstand von jeweils fünf Jahren durchgeführt und entspricht den Wintersaisons 2001/2002, 2005/2006 und 2012/2013. Als Referenzwert gilt der Mittelwert

der transportierten Skifahrer je Anlage, welcher sich aus der absoluten Gesamtzahl der beförderten Personen im Verhältnis zur Gesamtzahl der Aufstiegsanlagen berechnet. In der Tabelle werden lediglich die bergwärts beförderten Personen angegeben, während die jährlichen ASTAT-Veröffentlichungen die Gesamtzahl der beförderten Personen beinhalten.

| Nr.                   | Kodex                           | Skizzone                    | BP_01      | AA                            | DA      | %      | BP_06                  | AA  | DA      | %      | BP_12       | AA  | DA      | %      |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|---------|--------|------------------------|-----|---------|--------|-------------|-----|---------|--------|
| 1                     | 01.01                           | Langtaufers                 | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 2   | k.A.    | k.A.   |
| 2                     | 01.02                           | Schöneben                   | 1.993.816  | 8                             | 249.227 | -22,3% | 2.862.259              | 7   | 408.894 | 14,3%  | 2.694.971   | 6   | 449.162 | 24,5%  |
| 3                     | 01.03                           | Haider Alm                  | 745.102    | 5                             | 149.020 | -53,6% | 680.175                | 5   | 136.035 | -62,0% | 578.863     | 5   | 115.773 | -67,9% |
| 4                     | 01.04                           | Wattes                      | 1.726.000  | 3                             | 575.333 | 79,3%  | 788.000                | 3   | 262.667 | -26,6% | 1.465.635   | 3   | 488.545 | 35,4%  |
| 5                     | 02.01                           | Trafoi                      | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 3   | 104.785 | -70,9% |
| 6                     | 02.02                           | Sulden                      | 2.475.275  | 10                            | 247.528 | -22,9% | 2.387.755              | 9   | 265.306 | -25,9% | 2.674.443   | 9   | 297.160 | -17,6% |
| 7                     | 03.01                           | Latsch                      | 323.004    | 3                             | 107.668 | -66,5% | k.A.                   | 3   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | -   | k.A.    | k.A.   |
| 8                     | 04.01                           | Schnals                     | 2.529.067  | 7                             | 361.295 | 12,6%  | 2.389.696              | 12  | 199.141 | -44,4% | 1.901.882   | 12  | 158.490 | -56,1% |
| 9                     | 05.01                           | Vigiljoch                   | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | 57.093                 | 4   | 14.273  | -96,0% | 78.134      | 4   | 19.534  | -94,6% |
| 10                    | 05.02                           | Schwemmalm                  | 989.774    | 4                             | 247.444 | -22,9% | 1.176.888              | 4   | 294.222 | -17,8% | 1.195.983   | 6   | 199.331 | -44,7% |
| 11                    | 06.01                           | Meran 2000                  | 668.217    | 6                             | 111.370 | -65,3% | 1.191.831              | 7   | 170.262 | -52,4% | 1.573.298   | 7   | 224.757 | -37,7% |
| 12                    | 06.02                           | Pfelders                    | 480.164    | 4                             | 120.041 | -62,6% | 621.012                | 4   | 155.253 | -56,6% | 708.050     | 4   | 177.013 | -50,9% |
| 13                    | 07.01                           | Reinswald                   | 378.998    | 4                             | 94.750  | -70,5% | 845.530                | 4   | 211.383 | -40,9% | 1.067.180   | 4   | 266.795 | -26,0% |
| 14                    | 08.01                           | Ritten                      | k.A.       | 1                             | k.A.    | k.A.   | 322.648                | 3   | 107.549 | -69,9% | 454.336     | 3   | 151.445 | -58,0% |
| 15                    | 09.01                           | Karerpass                   | 1.293.715  | 10                            | 129.372 | -59,7% | 1.294.765              | 13  | 99.597  | -72,2% | 1.961.055   | 13  | 150.850 | -58,2% |
| 16                    | 09.02                           | Obereggen                   | 5.812.189  | 9                             | 645.799 | 101,2% | 6.570.165              | 10  | 657.017 | 83,6%  | 5.341.436   | 10  | 534.144 | 48,1%  |
| 17                    | 09.03                           | Jochgrimm                   | 559.458    | 3                             | 186.486 | -41,9% | 647.570                | 4   | 161.893 | -54,8% | 540.904     | 4   | 135.226 | -62,5% |
| 18                    | 10.01                           | Kastelruth                  | 208.197    | 3                             | 69.399  | -78,4% | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | -   | k.A.    | k.A.   |
| 19                    | 10.02                           | Seiseralm                   | 4.171.513  | 20                            | 208.576 | -35,0% | 8.760.530              | 21  | 417.168 | 16,6%  | 9.834.488   | 21  | 468.309 | 29,8%  |
| 20                    | 10.03                           | Seceda                      | 2.151.907  | 7                             | 307.415 | -4,2%  | 2.822.138              | 9   | 313.571 | -12,4% | 3.496.327   | 8   | 437.041 | 21,2%  |
| 21                    | 10.04                           | M. Pana-Ciampinoi-Sellajoch | 9.744.841  | 28                            | 348.030 | 8,4%   | 12.346.618             | 29  | 425.745 | 19,0%  | 12.487.799  | 28  | 445.993 | 23,6%  |
| 22                    | 10.05                           | Danterceppies-Grödnerjoch   | 9.323.932  | 24                            | 388.497 | 21,0%  | 10.595.228             | 23  | 460.662 | 28,7%  | 10.977.896  | 22  | 498.995 | 38,3%  |
| 23                    | 11.01                           | Plose                       | 2.063.644  | 8                             | 257.956 | -19,6% | 2.091.675              | 10  | 209.168 | -41,5% | 2.483.084   | 9   | 275.898 | -23,5% |
| 24                    | 11.02                           | Gitschberg                  | 1.076.846  | 6                             | 179.474 | -44,1% | 1.383.135              | 8   | 172.892 | -51,7% | 1.850.283   | 9   | 205.587 | -43,0% |
| 25                    | 11.03                           | Vals-Jochtal                | 1.254.540  | 7                             | 179.220 | -44,2% | 1.599.882              | 7   | 228.555 | -36,1% | 2.007.688   | 6   | 334.615 | -7,2%  |
| 26                    | 12.01                           | Ladurns                     | 429.993    | 3                             | 143.331 | -55,3% | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 2   | k.A.    | k.A.   |
| 27                    | 12.02                           | Roskopf                     | 417.474    | 3                             | 139.158 | -56,6% | 626.789                | 4   | 156.697 | -56,2% | 824.139     | 4   | 206.035 | -42,9% |
| 28                    | 12.03                           | Ratschings                  | 3.211.099  | 8                             | 401.387 | 25,1%  | 3.431.461              | 8   | 428.933 | 19,9%  | 3.247.865   | 8   | 405.983 | 12,6%  |
| 29                    | 13.01                           | Speikboden                  | 3.993.230  | 8                             | 499.154 | 55,5%  | 3.322.113              | 7   | 474.588 | 32,6%  | 2.688.311   | 6   | 448.052 | 24,2%  |
| 30                    | 13.02                           | Klausberg                   | 2.646.718  | 7                             | 378.103 | 17,8%  | 3.172.890              | 8   | 396.611 | 10,8%  | 3.207.245   | 8   | 400.906 | 11,1%  |
| 31                    | 13.03                           | Rain in Taufers             | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | 137.130     | 3   | 45.710  | -87,3% |
| 32                    | 14.01                           | Kronplatz                   | 14.823.000 | 19                            | 780.158 | 143,1% | 15.802.696             | 20  | 790.135 | 120,8% | 15.750.072  | 21  | 750.003 | 107,9% |
| 33                    | 14.02                           | St. Vigil                   | 906.764    | 4                             | 226.691 | -29,4% | 1.360.921              | 4   | 340.230 | -4,9%  | 1.866.491   | 5   | 373.298 | 3,5%   |
| 34                    | 14.03                           | Untermoi                    | k.A.       | 1                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 1   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 1   | k.A.    | k.A.   |
| 35                    | 15.01                           | Corvara-Abtei               | 10.779.807 | 26                            | 414.608 | 29,2%  | 13.516.416             | 27  | 500.608 | 39,9%  | 14.190.086  | 29  | 489.313 | 35,7%  |
| 36                    | 15.02                           | Gardenaccia                 | 1.033.231  | 4                             | 258.308 | -19,5% | 1.254.899              | 4   | 313.725 | -12,3% | 1.487.601   | 4   | 371.900 | 3,1%   |
| 37                    | 15.03                           | Debras                      | 808.701    | 4                             | 207.175 | -37,0% | 861.588                | 4   | 215.400 | -39,8% | 973.361     | 4   | 243.340 | -32,5% |
| 38                    | 16.01                           | Sexten-Helm-Rotwandwiesen   | 3.373.939  | 15                            | 224.929 | -29,9% | 3.673.350              | 15  | 244.890 | -31,6% | 3.309.707   | 16  | 206.857 | -42,7% |
| 39                    | 16.02                           | naunoi                      | 1.231.114  | 3                             | 248.225 | -23,5% | 1.228.045              | 3   | 243.209 | -31,3% | 1.223.385   | 3   | 243.117 | -52,0% |
| 40                    | 16.03                           | Altprags                    | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 2   | k.A.    | k.A.   |
| 41                    | 16.04                           | Pienz                       | 208.050    | 3                             | 69.350  | -60,0% | 276.719                | 3   | 92.740  | -74,2% | 109.566     | 3   | 66.572  | -81,6% |
| 42                    | 16.05                           | Kreuzbergpass               | k.A.       | 2                             | k.A.    | k.A.   | k.A.                   | 2   | k.A.    | k.A.   | k.A.        | 2   | k.A.    | k.A.   |
| Gesamt                |                                 |                             | 93.923.319 | 288                           |         |        | 109.960.490            | 305 |         |        | 114.795.248 | 312 |         |        |
| Durchschnitt          |                                 |                             | 326.123    |                               |         |        | 360.526                |     |         |        | 367.933     |     |         |        |
| Gesamt (ALLE Anlagen) |                                 |                             | 94.041.279 | 293                           |         |        | 113.079.517            | 316 |         |        | 115.782.425 | 321 |         |        |
| Durchschnitt          |                                 |                             | 320.960    |                               |         |        | 357.847                |     |         |        | 360.693     |     |         |        |
| BP                    | Beförderte Personen (bergwärts) |                             | %          | DA/Durchschnittswert Südtirol |         | 06     | Wintersaison 2006/2007 |     |         |        |             |     |         |        |
| AA                    | Anzahl der Anlagen              |                             | k.A.       | keine Angabe                  |         | 12     | Wintersaison 2012/2013 |     |         |        |             |     |         |        |
| DA                    | Durchschnittswert pro Anlage    |                             | 01         | Wintersaison 2001/2002        |         |        |                        |     |         |        |             |     |         |        |

Abbildung 3.26: Skizonen und beförderte Personen im Zeitraum 2001-2013

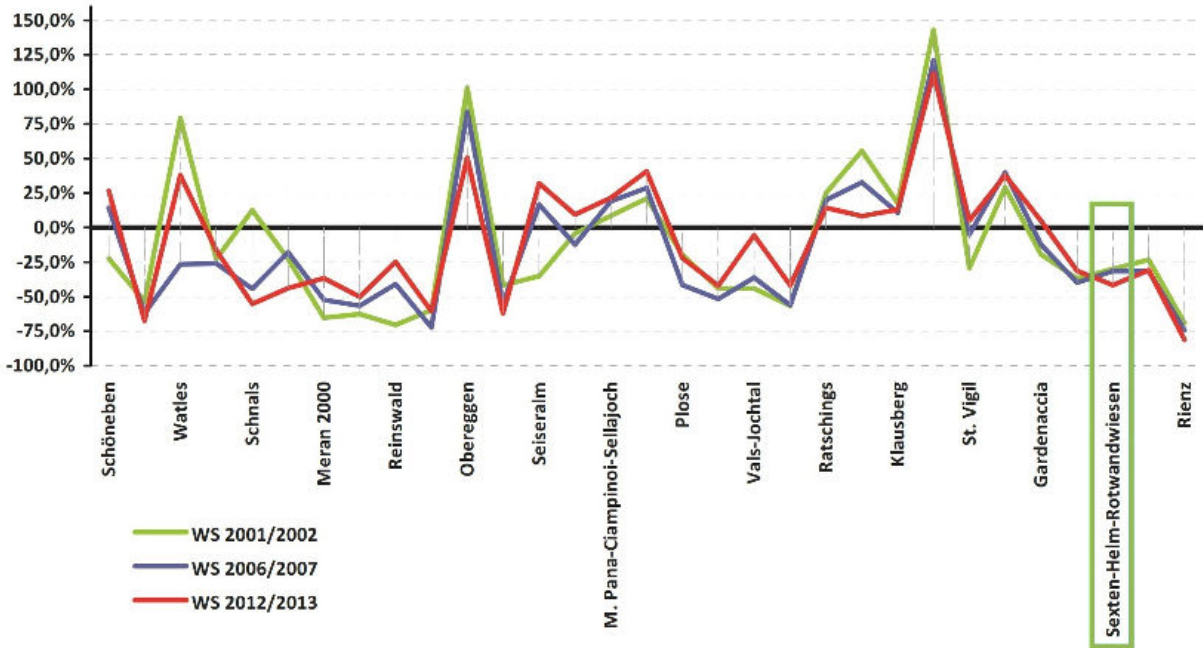


Abbildung 3.27: Durchschnittswert für Aufstiegsanlagen je Skizone

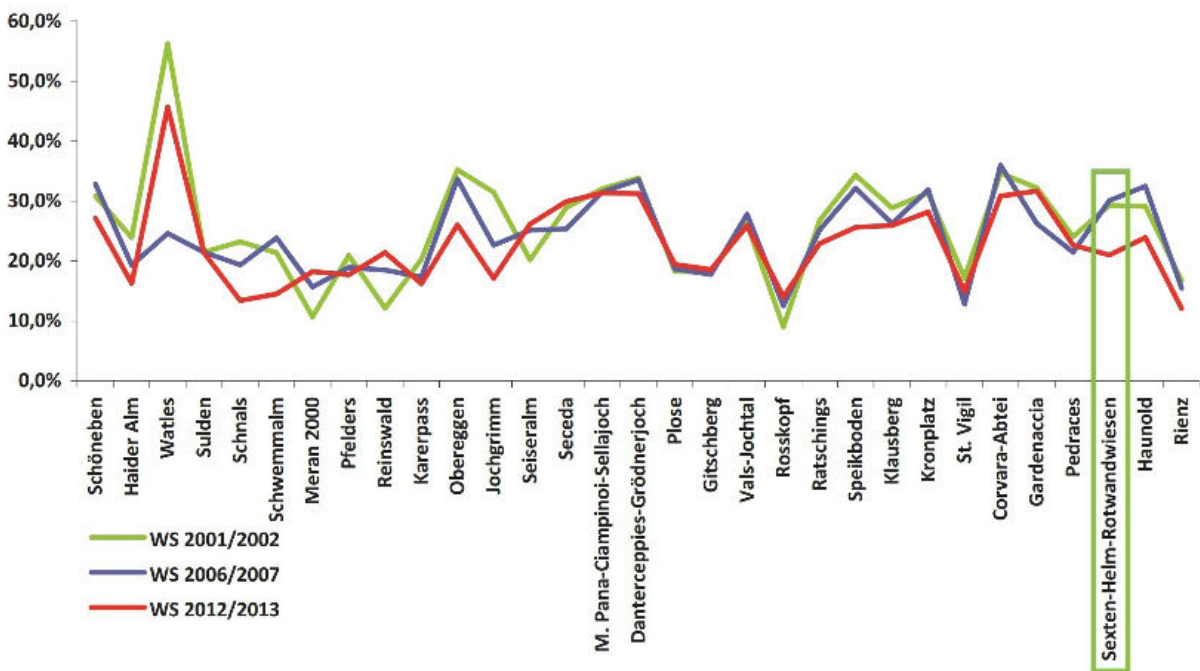


Abbildung 3.28: Index der Auslastung der Aufstiegsanlagen im Zeitraum 2001-2013

|    | Skizzone                                     | SG | PR | SZ | a                |                  |                  | b             |               | c        |  | d |  | e |  | f |           |
|----|--|----|----|----|------------------|------------------|------------------|---------------|---------------|----------|--|---|--|---|--|---|-----------|
|    |  |    |    |    | WS 87/88 (a)     | WS 99/00 (b)     | WS 12/13 (c)     | b/a (%)       | c/a (%)       | Rang c/a |  |   |  |   |  |   |           |
| 1  | Langtaufers                                  | 1  | 1  | 1  | 10.187           | k.A.             | k.A.             |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
| 2  | Schöneben (ohne Pofeln)                      | 1  | 1  | 2  | 865.766          | 1.599.821        | 2.662.085        | 184,8%        | 307,5%        |          |  |   |  |   |  |   | 3         |
| 3  | Halder Alm                                   | 1  | 1  | 3  | 554.067          | 688.923          | 578.863          | 124,3%        | 104,5%        |          |  |   |  |   |  |   | 25        |
| 4  | Watles                                       | 1  | 1  | 4  | 732.937          | 1.797.900        | 1.465.635        | 245,3%        | 200,0%        |          |  |   |  |   |  |   | 7         |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>540.739</b>   | <b>1.362.215</b> | <b>1.568.861</b> | <b>251,9%</b> | <b>290,1%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>1</b>  |
| 5  | Trafoi                                       | 1  | 2  | 1  | 188.157          | 152.139          | 314.356          | 80,9%         | 167,1%        |          |  |   |  |   |  |   | 10        |
| 6  | Sulden (ohne Langenstein)                    | 1  | 2  | 2  | 1.572.739        | k.A.             | 2.396.577        |               | 152,4%        |          |  |   |  |   |  |   | 13        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>880.448</b>   | <b>152.139</b>   | <b>1.355.467</b> | <b>17,3%</b>  | <b>154,0%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>5</b>  |
| 7  | Latsch                                       | 1  | 3  | 1  | 594.969          | 434.739          | k.A.             | 73,1%         |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>594.969</b>   | <b>434.739</b>   | <b>k.A.</b>      | <b>73,1%</b>  |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
| 8  | Schnals                                      | 1  | 4  | 1  | 1.931.535        | 2.413.510        | 1.901.882        | 125,0%        | 98,5%         |          |  |   |  |   |  |   | 26        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>1.931.535</b> | <b>2.413.510</b> | <b>1.901.882</b> | <b>125,0%</b> | <b>98,5%</b>  |          |  |   |  |   |  |   | <b>14</b> |
| 9  | Vigiljoch                                    | 1  | 5  | 1  | 307.880          | 59.722           | 78.134           | 19,4%         | 25,4%         |          |  |   |  |   |  |   | 33        |
| 10 | Schwemmalm                                   | 1  | 5  | 2  | 800.123          | 1.209.762        | 1.195.983        | 151,2%        | 149,5%        |          |  |   |  |   |  |   | 14        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>554.002</b>   | <b>634.742</b>   | <b>637.059</b>   | <b>114,6%</b> | <b>115,0%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>13</b> |
| 11 | Meran 2000                                   | 8  | 6  | 1  | 1.093.959        | 856.579          | 1.573.298        | 78,3%         | 143,8%        |          |  |   |  |   |  |   | 16        |
| 12 | Pfelders                                     | 1  | 6  | 2  | 613.253          | 575.216          | 708.050          | 93,8%         | 115,5%        |          |  |   |  |   |  |   | 22        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>853.606</b>   | <b>715.898</b>   | <b>1.140.674</b> | <b>83,9%</b>  | <b>133,6%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>8</b>  |
| 13 | Reinswald                                    | 2  | 7  | 1  | 723.565          | 706.595          | 1.067.180        | 97,7%         | 147,5%        |          |  |   |  |   |  |   | 15        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>723.565</b>   | <b>706.595</b>   | <b>1.067.180</b> | <b>97,7%</b>  | <b>147,5%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>6</b>  |
| 14 | Ritten                                       | 2  | 8  | 1  | 387.008          | 322.881          | 454.336          | 83,4%         | 117,4%        |          |  |   |  |   |  |   | 21        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>387.008</b>   | <b>322.881</b>   | <b>454.336</b>   | <b>83,4%</b>  | <b>117,4%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>12</b> |
| 15 | Karerpass                                    | 3  | 9  | 1  | 1.753.631        | 2.052.366        | 1.961.055        | 117,0%        | 111,8%        |          |  |   |  |   |  |   | 23        |
| 16 | Obereggen                                    | 3  | 9  | 2  | 3.893.048        | 5.619.703        | 5.341.436        | 144,4%        | 137,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 18        |
| 17 | Jochgrimm                                    | 3  | 9  | 3  | 675.233          | 613.558          | 540.904          | 90,9%         | 80,1%         |          |  |   |  |   |  |   | 30        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>2.107.304</b> | <b>2.761.876</b> | <b>2.614.465</b> | <b>131,1%</b> | <b>124,1%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>11</b> |
| 18 | Kastelruth                                   | 4  | 10 | 1  | 92.751           | 277.765          | k.A.             | 299,5%        |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
| 19 | Seiseralm                                    | 4  | 10 | 2  | 3.978.525        | 4.750.060        | 9.834.488        | 119,4%        | 247,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 4         |
| 20 | Seceda                                       | 4  | 10 | 3  | 1.566.513        | 2.151.649        | 3.496.327        | 137,4%        | 223,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 6         |
| 21 | M. Pana-Ciampinoi-Sellajoch (ohne Sellajoch) | 4  | 10 | 4  | 7.406.185        | 8.298.103        | 12.487.799       | 112,0%        | 168,6%        |          |  |   |  |   |  |   | 9         |
| 22 | Danterceppies-Grödnerjoch                    | 4  | 10 | 5  | k.A.             | 8.258.032        | 10.977.896       |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>3.260.994</b> | <b>4.747.122</b> | <b>9.199.128</b> | <b>145,6%</b> | <b>282,1%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>2</b>  |
| 23 | Plose  | 8  | 11 | 1  | 1.740.270        | 1.981.667        | 2.483.084        | 113,9%        | 142,7%        |          |  |   |  |   |  |   | 17        |
| 24 | Gitschberg                                   | 2  | 11 | 2  | 1.974.497        | 1.558.385        | 1.850.283        | 78,9%         | 93,7%         |          |  |   |  |   |  |   | 27        |
| 25 | Vals-Jochtal                                 | 2  | 11 | 3  | 1.243.906        | 1.408.074        | 2.007.688        | 113,2%        | 161,4%        |          |  |   |  |   |  |   | 11        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>1.652.891</b> | <b>1.649.375</b> | <b>2.113.685</b> | <b>99,8%</b>  | <b>127,9%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>10</b> |
| 26 | Ladurns                                      | 2  | 12 | 1  | 700.707          | 552.064          | k.A.             | 78,8%         |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
| 27 | Roskopf                                      | 8  | 12 | 2  | 1.006.003        | 834.194          | 824.139          | 82,9%         | 81,9%         |          |  |   |  |   |  |   | 29        |
| 28 | Ratschings                                   | 2  | 12 | 3  | 2.917.860        | 3.318.282        | 3.247.865        | 113,7%        | 111,3%        |          |  |   |  |   |  |   | 24        |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>1.541.523</b> | <b>1.568.180</b> | <b>2.036.002</b> | <b>101,7%</b> | <b>132,1%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>9</b>  |
| 29 | Speikboden                                   | 6  | 13 | 1  | 4.190.440        | 3.870.159        | 2.688.311        | 92,4%         | 64,2%         |          |  |   |  |   |  |   | 31        |
| 30 | Klausberg                                    | 6  | 13 | 2  | 1.651.762        | 2.154.905        | 3.207.245        | 130,5%        | 194,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 8         |
| 31 | Rain in Taufers                              | 6  | 13 | 3  | k.A.             | k.A.             | 137.130          |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>2.921.101</b> | <b>3.012.532</b> | <b>2.010.895</b> | <b>103,1%</b> | <b>68,8%</b>  |          |  |   |  |   |  |   | <b>15</b> |
| 32 | Kronplatz                                    | 5  | 14 | 1  | 11.734.310       | 14.550.970       | 15.750.072       | 124,0%        | 134,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 19        |
| 33 | St. Vigil                                    | 5  | 14 | 2  | 304.383          | 1.176.981        | 1.866.491        | 386,7%        | 613,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 1         |
| 34 | Untermoi                                     | 5  | 14 | 3  | 202.424          | k.A.             | k.A.             |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>4.080.372</b> | <b>7.863.976</b> | <b>8.808.282</b> | <b>192,7%</b> | <b>215,9%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>3</b>  |
| 35 | Corvara-Abtei                                | 4  | 15 | 1  | 9.096.188        | 11.172.548       | 14.190.086       | 122,8%        | 156,0%        |          |  |   |  |   |  |   | 12        |
| 36 | Gardenaccia                                  | 4  | 15 | 2  | 461.769          | 1.087.110        | 1.487.601        | 235,4%        | 322,2%        |          |  |   |  |   |  |   | 2         |
| 37 | Pedrares                                     | 4  | 15 | 3  | 433.817          | 941.302          | 973.361          | 217,0%        | 224,4%        |          |  |   |  |   |  |   | 5         |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>3.330.591</b> | <b>4.400.370</b> | <b>5.550.349</b> | <b>132,1%</b> | <b>166,6%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>4</b>  |
| 38 | Sexten-Helm-Rotwandwiesen                    | 7  | 16 | 1  | 2.713.309        | 2.863.235        | 3.309.707        | 105,5%        | 122,0%        |          |  |   |  |   |  |   | 20        |
| 39 | Haunold                                      | 7  | 16 | 2  | 1.332.288        | 1.091.870        | 1.225.583        | 82,0%         | 92,0%         |          |  |   |  |   |  |   | 28        |
| 40 | Altprags                                     | 7  | 16 | 3  | k.A.             | k.A.             | k.A.             |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
| 41 | Rienz  | 7  | 16 | 4  | 349.368          | 351.576          | 199.566          | 100,6%        | 57,1%         |          |  |   |  |   |  |   | 37        |
| 42 | Kreuzbergpass                                | 7  | 16 | 5  | 241.312          | k.A.             | k.A.             |               |               |          |  |   |  |   |  |   |           |
|    | Durchschnittswerte PR                        |    |    |    | <b>1.159.069</b> | <b>1.435.560</b> | <b>1.578.285</b> | <b>123,9%</b> | <b>136,2%</b> |          |  |   |  |   |  |   | <b>7</b>  |

**SG** Systemgebiet  
**PR** Planungsraum  
**SZ** Skizzone  
**WS** Wintersaison  
**k.A.** keine Angaben

Abbildung 3.29: Quantitative Entwicklung der Aufstiegsanlagen im Zeitraum 1987-2013 (bergwärts)

### 3.5.15 Ergänzungen zum Thema Wasserressourcen

Auf Grundlage zusätzlicher Hinweise, welche vom Amt für Gewässerschutz und Gewässernutzung zur Verfügung gestellt wurden, konnten in der SWOT Analyse jene Abschnitte ergänzt werden, welche sich mit dem Thema Wasserverfügbarkeit im Rahmen der technischen Beschneidung auseinandersetzen. In diesem Zusammenhang können die 42 Skizzone

in drei große Kategorien unterteilt werden:

- A zufriedenstellende Situationen, wobei begrenzte Pistenerweiterungen mit den bestehenden Infrastrukturen abgedeckt werden können;
- B Situationen, die einer näheren Untersuchung unterzogen werden müssen, da Projekte für die Erweiterung des Skipistennetzes auch Angaben über die zukünftige Nutzung der Wasserressourcen in der Zone beinhalten müssen;
- C Situationen, in denen die Ausgangssituation bereits Defizite aufzeigt und angemessene Lösungen dringend notwendig sind.

Im Fachplan wird eine kartographische Darstellung (Abbildung 3.30) ergänzt, welche die Unterteilung der Skizonen gemäß den oben angeführten Kategorien widerspiegelt:

- A-grün (13 Zonen) Langtaufers, Schöneben, Watles, Vigiljoch, Schwemmalm, Pfelders, Obereggen, Vals-Jochtal, Ladurns, Rain in Taufers, Kronplatz, Sexten—Helm—Rotwandwiesen, Rienz.
- B-gelb (13 Zonen) Trafoi, Suldén, Meran 2000, Ritten, Karerpass, Jochgrimm, Seiser Alm, Ratschings, Speikboden, Klausberg, St. Vigil, Altprags, Kreuzbergpass.
- C-rot (16 Zonen) Haider Alm, Latsch, Schnals, Reinswald, Kastelruth, Seceda, Monte Pana — Ciampinoi - Sellajoch, Danterceppies — Grödnerjoch, Piose, Gitschberg, Rosskopf, Untermoi, Corvara—Abtei, Gardenaccia, Pedraces, Haunold.

Als zufriedenstellende Situation werden in diesem Zusammenhang auch jene Skipisten bewertet, welche derzeit ausschließlich mit natürlichem Schnee, d.h. ohne technische Beschneigung, auskommen (Langtaufers, Vigil Joch).

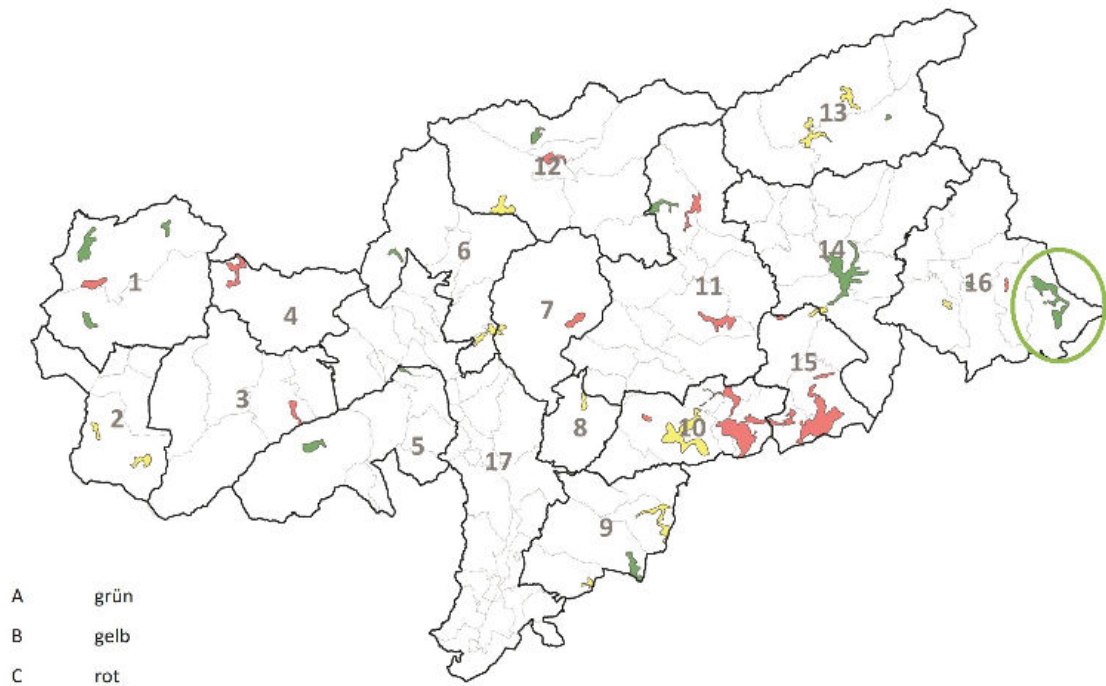
Für den Fall, dass innerhalb der abgegrenzten Skizonen neue Eingriffe vorgesehen werden, aber auch für alle ergänzenden Eingriffe, bei denen eine technische Beschneigung geplant ist, müssen die obengenannten Bewertungen berücksichtigt und angemessene Maßnahmen vorbereitet werden.

In jenen Skizonen, in denen bereits aufgrund der Bestandssituation die Wasserverfügbarkeit als defizitär und kritisch bewertet wird, ist diesem Umstand bei jeder Planung von neuen Skipisten Rechnung zu tragen, indem die notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation konkret aufgezeigt werden. Diese sollen sich nicht nur auf die neuen Pistenflächen beziehen, sondern zu einer Verbesserung der Gesamtsituation des betroffenen Bereiches beitragen.

Mit anderen Worten stellen die beschriebenen Kapitel den Betreibergesellschaften, den Gemeinden, der Landesverwaltung sowie allen anderen technischen Organen eine Serie von



Elementen zur Verfügung, welche bei der Ausarbeitung und Bewertung von Projektvorschlägen berücksichtigt werden müssen und welche dazu beitragen sollten, eine Bewertung Für oder Gegen das Projekt durchzuführen. Die Projektvorschläge müssen auf jeden Fall auf die kritischen Punkte, welche in den Tabellenblättern der einzelnen Skizone aufgelistet sind, eingehen und angemessene Lösungsansätze beinhalten.



**Abbildung 3.30:** Klassifizierung der Skizone unter dem Gesichtspunkt der technischen Beschneidung und der Wasserressourcen

| Kodex       | Skizzone                            | AK_2012 | AK_2006 | AK_2001 | KF_2012 | KF_2006 | KF_2001 | SD_2012         | SD_2006         | SD_2001         | RG_2012 |
|-------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| 01.02       | Schöneben                           | 39      | 29      | 15      | 79      | 27      | 25      | 0,49            | 1,07            | 0,60            | 24      |
| 01.03       | Haider Alm                          | 16      | 14      | 7       | 19      | 22      | 22      | 0,84            | 0,64            | 0,32            | 17      |
| 01.04       | Watles                              | 17      | 13      | 7       | 10      | 40      | 40      | 1,70            | 0,33            | 0,18            | 4       |
| 02.02       | Sulden                              | 45      | 16      | 10      | 66      | 25      | 19      | 0,68            | 0,64            | 0,53            | 19      |
| 04.01       | Schnals                             | 18      | 16      | 16      | 55      | 28      | 28      | 0,33            | 0,57            | 0,57            | 27      |
| 05.02       | Schwemmalm                          | 42      | 40      | 14      | 70      | 70      | 65      | 0,60            | 0,57            | 0,22            | 22      |
| 06.01       | Meran 2000                          | 72      | 28      | 18      | 32      | 32      | 28      | 2,25            | 0,88            | 0,64            | 2       |
| 06.02       | Pfelders                            | 23      | 8       | 5       | 24      | 18      | 18      | 0,96            | 0,44            | 0,28            | 13      |
| 07.01       | Reinswald                           | 48      | 16      | 14      | 56      | 45      | 25      | 0,86            | 0,36            | 0,56            | 15      |
| 09.01       | Karerpass                           | 215     | 65      | 51      | 102     | 97      | 84      | 2,11            | 0,67            | 0,61            | 3       |
| 09.02       | Obereggen                           | 95      | 78      | 50      | 71      | 70      | 65      | 1,34            | 1,11            | 0,77            | 6       |
| 09.03       | Jochgrimm                           | 10      | 7       | 0       | 16      | 16      | 0       | 0,63            | 0,44            | 0,00            | 21      |
| 10.02       | Seiseralm                           | 102     | 74      | 35      | 210     | 191     | 73      | 0,49            | 0,39            | 0,48            | 24      |
| 10.03       | Seceda                              | 102     | 67      | 42      | 586     | 95      | 462     | 0,17            | 0,71            | 0,09            | 28      |
| 10.04       | M. Pana-Ciampinoi-Sellajoch         | 314     | 246     | 143     | 275     | 255     | 130     | 1,14            | 0,96            | 1,10            | 10      |
| 10.05       | Danterceppies-Grödnerjoch           | 225     | 154     | 84      | 133     | 132     | 117     | 1,69            | 1,17            | 0,72            | 5       |
| 11.01       | Plose                               | 52      | 40      | 30      | 40      | 35      | 31      | 1,30            | 1,14            | 0,97            | 7       |
| 11.02_11.03 | Gitschberg-Vals-Jochtal *           | 74      | 60      | 23      | 144     | 140     | 130     | 0,51            | 0,43            | 0,18            | 23      |
| 12.02       | Rosskopf                            | 30      | 25      | 7       | 45      | 43      | 21      | 0,67            | 0,58            | 0,33            | 20      |
| 12.03       | Ratschings                          | 56      | 43      | 26      | 115     | 113     | 95      | 0,49            | 0,38            | 0,27            | 24      |
| 13.01       | Speikboden                          | 24      | 16      | 10      | 28      | 24      | 22      | 0,86            | 0,67            | 0,45            | 15      |
| 13.02       | Klausberg                           | 59      | 41      | 16      | 68      | 61      | 46      | 0,87            | 0,67            | 0,35            | 14      |
| 14.01_14.02 | Kronplatz - St.Vigil *              | 520     | 241     | 135     | 435     | 392     | 282     | 1,20            | 0,61            | 0,48            | 9       |
| 15.01       | Corvara-Abtei                       | 439     | 229     | 159     | 177     | 162     | 127     | 2,48            | 1,41            | 1,25            | 1       |
| 15.02       | Gardenaccia                         | 29      | 11      | 5       | 26      | 18      | 11      | 1,12            | 0,61            | 0,45            | 11      |
| 15.03       | Pedrares                            | 22      | 11      | 7       | 17      | 17      | 17      | 1,29            | 0,66            | 0,41            | 8       |
| 16.01_16.02 | Sexten-Helm-Rotwandwiesen-Haunold * | 191     | 130     | 79      | 182     | 136     | 110     | 1,05            | 0,96            | 0,72            | 12      |
| 16.04       | Rienz                               | 5       | 5       | 5       | 6       | 6       | 6       | 0,83            | 0,83            | 0,50            | 16      |
|             | gesamt                              | 2.884   | 1.723   | 1.011   | 3.087   | 2.310   | 2.099   | Durchschn. 0,93 | Durchschn. 0,75 | Durchschn. 0,48 |         |

**AK** Anzahl der Schneekanonen  
**KF** künstlich beschneibare Fläche (ha)  
**SD** Schneekanonendichte pro ha  
**RG** Rang (Wertung nach Schneekanonendichte)

**2001** Winter 2001/2002  
**2006** Winter 2006/2007  
**2012** Winter 2012/2013

Abbildung 3.31: Schneekanonen für die technische Beschneuerung und Skizonen im Zeitraum 2001-2013

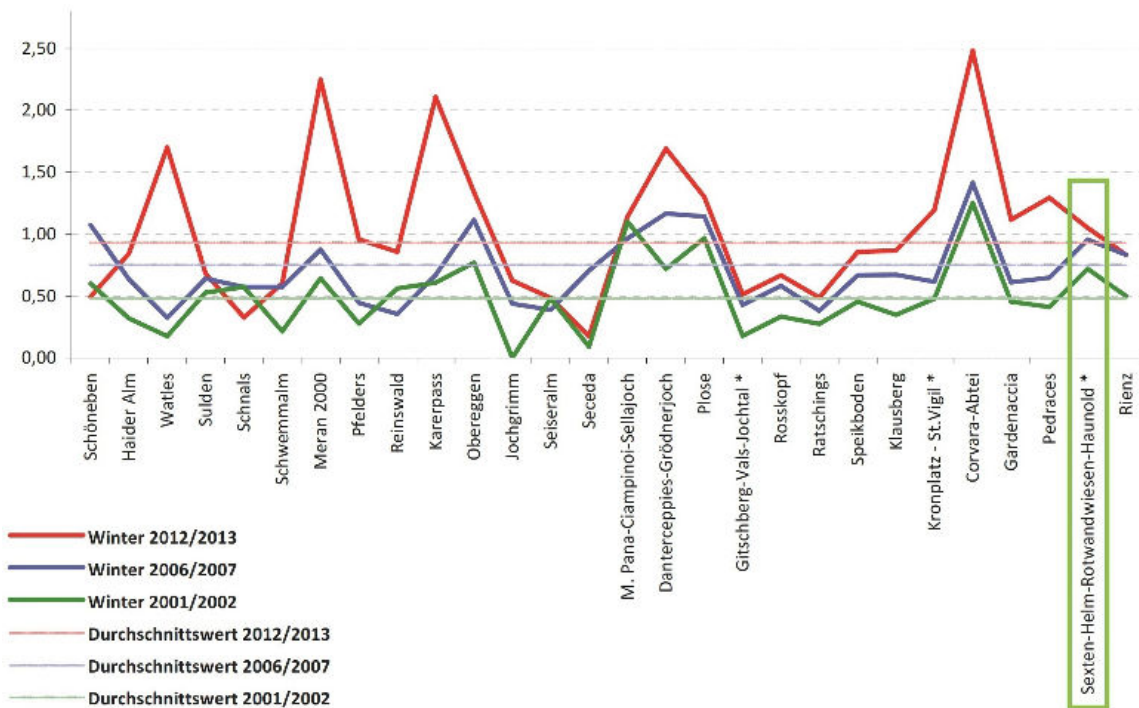


Abbildung 3.32: Schneekanonen für die technische Beschneuerung und Skizonen im Zeitraum 2001-2013. Durchschnittswert pro Ha Skipiste

## 3.6 Belastung der Skipisten

Die Belastung einer Skipiste errechnet sich aus dem Verhältnis von Transportkapazität aller Aufstiegsanlagen (Personen/Stunde) zur gesamten Skipistenfläche (ha). Je geringer die Belastung der Piste, desto attraktiver wird eine Skizone bewertet. So bewertet der neue Fachplan ein Skigebiet mit einer Belastung  $< 120$  P/h/ha als optimal und eine Belastung von 120-160 P/h/ha noch als ausreichend.

Zurzeit hat die Skizone Sexten-Helm-Rotwandwiesen mit einer Gesamtförderleistung von 17.890 Personen pro Stunde und einer Pistenfläche von 128,7 ha eine Belastung von etwa 139 P/h/ha und weist nur ausreichende Verhältnisse auf. Um die Belastung der Skipisten zu reduzieren bzw. zu verbessern ist ein Ausbau der Pisten erforderlich.



Vorwort

Teil I - Allgemeines

**Teil II - Entwicklungskonzept**

Teil III - Machbarkeit und  
Auswirkungen

Teil IV - Schlusswort



## 4 Geplante Investitionsvorhaben

Es sind am Skigebiet folgende kurz-, mittel- und langfristigen Investitionen vorgesehen.

### Kurzfristige Investitionsvorhaben:

- Verbindungspiste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite" (Inhalt dieser Studie)
- Erweiterung Skipiste "Stiergarten" (bereits genehmigt)
- Skiweg für die Skischule im Bereich des Sesselliftes Raut in Vierschach
- Errichtung Rodelbahn im Bereich des Sesselliftes Raut in Vierschach
- Realisierung Skiweg „Klammbachalm“ (Inhalt dieser Studie)
- Realisierung des Speicherbeckens im Bereich Rotwand
- Familienfreundliche Gestaltung aller Abfahrten (z.B. Stiergarten)
- Generalrevision oder Neubau der Umlaufbahn "Sexten-Helm"

### Mittelfristige Investitionsvorhaben:

- Skitechnische Verbindung der Skigebiete Sextner Dolomiten mit Skiarea Val Comelico in der Provinz Belluno (Inhalt dieser Studie)
- Skitechnische Verbindung der Skigebiete Sextner Dolomiten mit Sillian/Thurntaler in Osttirol (Inhalt dieser Studie)
- Skipiste "Weber Hang" als Variante zur Skipiste "Signaue"
- Anbindung "Mitterberg" mittels Skiweg (Inhalt dieser Studie)

### Langfristige Investitionsvorhaben:

- Neubau der Umlaufbahn "Vierschach - Helm" mit einseitiger Mittelstation - Abbruch des Sessellifts "Raut-Kegelplätze" und der Umlaufbahn "Vierschach - Helm" (anstatt Generalrevision)

- Erweiterung der Skipiste "Helm-Vierschach" (alte Talabfahrt)
- Neubau Umlaufbahn "Hasenköpf" - Abbruch 3er Sessellift "Helm" (Anstatt Generalrevision) (Inhalt dieser Studie)
- Generalrevision oder Neubau des Skilifts "Doris" am Haunold (40 Jahre)
- Generalrevision Umlaufbahn "Bad Moos - Rotwandwiesen" (30 Jahre)
- Generalrevision oder Neubau des Sessellifts "Porzen" - Abbruch Skilift "Porzen" (40 Jahre)
- Verlängerung Skipiste "Porzen"
- Anbindung "Mitterberg" mit eigener Piste (Inhalt dieser Studie)



## 5 Projektbeschreibung

### 5.1 Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

#### 5.1.1 Ausgangslage / Projektziel

Die im Jahre 2014 realisierte Verbindung zwischen Helm und Rotwand wurde in den letzten Jahren von den Besuchern sehr gut angenommen. Etwa 50% der Skifahrer nutzen die neuen Aufstiegsanlagen und Pisten um vom Helm Richtung Rotwand zu gelangen.

Die einzige Rückkehrmöglichkeit in Richtung Helm führt derzeit jedoch über die Aufstiegsanlage "Stiergarten" und anschließend über den äußerst steilen "Kristlerhang", welcher als schwarze Piste eingestuft ist. Viele Gäste schreckt diese Piste ab und sie weichen auf die öffentliche Busverbindung im Tal von Moos nach Sexten aus, was oft zu überfüllten Linienbussen führt. Zudem ist es in den vergangenen Jahren zu einigen Unfällen in diesem Steilhang gekommen. Daher ist die Verbesserung dieser Situation als äußerst dringend anzusehen.

Um eine sichere Rückkehr auf Skiern Richtung Helm zu ermöglichen, ist daher die neue Verbindungspiste von der roten Piste "Drei Zinnen" bis zur Aufstiegsanlage "Bruggerleite" vorgesehen. Damit sollen auch ungeübte Skifahrer wieder nach Sexten gelangen können.

Gleiches gilt für die Talabfahrt vom Helm nach Sexten. Auch diese führt derzeit über den steilen "Kristlerhang" und kann mit der neuen Verbindungspiste sicherer und attraktiver gestaltet werden.

Zudem ist der "Kristlerhang" aufgrund seiner sonnenexponierten Lage im Frühjahr starker Schneeschmelze ausgesetzt und kann nur mit erheblicher Vorratsbeschneidung betrieben werden. Die neue Skipiste kann dank des schattenspendenden Waldes im Frühjahr länger betrieben werden und somit die Verbindung der beiden Gebiete aufrecht erhalten.

### 5.1.2 Skipiste

Die neue Verbindungspiste führt von der Piste "Drei Zinnen" bis zur Bergstation der Aufstiegsanlage Bruggerleite in Moos, von wo aus die Skifahrer bis nach Sexten und hoch zum Helm gelangen können.

Die neue Piste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite" zweigt auf etwa 1660 m ü.M. von der bestehenden Piste "Drei Zinnen" ab und verläuft zunächst etwa 550m entlang einem bestehenden Forstweg durch bewaldetes Gebiet Richtung Westen. Anschließend folgt sie etwa 250 m dem Geländeverlauf nach unten über offene Wiesenflächen. Im unteren Abschnitt folgt die Piste wiederum einer bestehenden Forststraße durch Waldgebiet und mündet schließlich bei der Bergstation "Bruggerleite" in die bestehende Piste.

Die neue Piste hat eine Gesamtlänge von etwa 1.260 m und beansprucht eine Fläche von etwa 2,2 ha. Die Trassierung der Piste wird bestmöglich den geomorphologischen Gegebenheiten angepasst. In den flachen Bereichen der bestehenden Forststraßen wird die neue Piste mit möglichst geringer Breite ausgeführt um die Erdarbeiten auf ein Minimum zu begrenzen. Im steileren Mittelbereich und im Mündungsbereich wird die Piste etwas breiter ausgeführt um ein sicheres befahren zu gewährleisten.

Die neue Verbindungspiste soll mit der Schwierigkeit „leicht“ ausgebildet werden.

Das geplante Vorhaben ist nicht UVP-pflichtig.

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Neue Pistenfläche | ca. 2,2 ha     |
| Horizontale Länge | ca. 1.260 m    |
| Höhenunterschied  | ca. 250 m      |
| Längsschnitt      | ca. 10-30 %    |
| Pistenbreite      | ca. 6,0-30,0 m |

**Tabelle 5.1:** Technische Kenndaten neue Verbindungspiste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite"

### 5.1.3 Beschneiungsanlage

Die neue Piste soll mit einer automatisierten Beschneiungsanlage, bestehend aus Beschneiungsleitungen, sowie automatischen Hydranten und Schneerzeugern, ausgestattet werden.

Für die Beschneiung der neuen Verbindungspiste sind zusätzlich bis zu 9.124 m<sup>3</sup> Wasser nötig (siehe Tabelle 5.2)

|  |               |                            |
|--|---------------|----------------------------|
| 30 cm Grundbeschneigung                            | 2,2 ha * 30cm | 6.600 m <sup>3</sup>       |
| 20 % Zuschlag für Verfrachtung und Verdunstung     |               | 1.320 m <sup>3</sup>       |
| Gesamte Schneemenge für 1. Grundbeschneigung       |               | 7.920 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge Grundbeschneigung</b> | <b>* 0,4</b>  | <b>3.168 m<sup>3</sup></b> |
| Nachbeschneigung                                   | 90 %          | 2.851 m <sup>3</sup>       |
| Ausbesserungsbeschneigung                          | 50 %          | 1.584 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Normaljahr</b>     |               | <b>7.603 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Extremjahr</b>     | <b>120 %</b>  | <b>9.124 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 5.2:** Erforderliche Wassermenge neue Verbindungspiste "Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite"

## 5.2 Skiweg „Klammbachalm“

### 5.2.1 Ausgangslage / Projektziel

Die Klammbachalm liegt auf 1.944 m ü.M. etwas unterhalb der Bergstation „Drei Zinnen“. Sie gehört zur Interessentschaft Nemesalpe, welche eine der größten Interessentschaften Europas ist. Die Alm wurde jahrelang mit öffentlichen Geldern gefördert, bis sie sich seit einigen Jahren selbst trägt.

Die Alm hat auch im Winter geöffnet, und so fahren bereits jetzt viele Skifahrer einen kleinen Umweg um in der Hütte einzukehren. Sie ist jedoch mit keiner eingetragenen Piste an das Skigebiet angeschlossen und dies ist ebenfalls mit entsprechender Beschilderung gekennzeichnet. Die Skifahrer fahren aber trotzdem dorthin und bewegen sich somit in einer rechtlichen Grauzone. Der Grundbesitzer will keine Verantwortung übernehmen und es erfolgt ebenso keine Pistenrettung außerhalb der markierten Pisten.

Der Hüttenbetreiber fordert schon seit einigen Jahren eine richtige skitechnische Anbindung. Daher soll ein Skiweg von der Bergstation „Drei Zinnen“ hin zur Klammbachalm und anschließend zurück auf die Skipiste „Drei Zinnen“ errichtet werden. Somit können die Skifahrer sicher zur Almhütte gelangen. Zudem können die Bauern, welche ja die Interessentschaft bilden, mit einbezogen werden und die Hütte erhält eine touristische Aufwertung.

### 5.2.2 Skiweg

Der neue Skiweg beginnt bei der Bergstation „Drei Zinnen“ auf etwa 2.090 m ü.M. und führt über offenes, größtenteils flaches Gelände hinab zur Klammbachalm auf etwa 1.944

m ü. M. Anschließend führt er teils entlang einem bestehenden Forstweg, teils durch Wald, zurück, bis er schließlich auf etwa 1.900 m ü.M. in die bestehende Skipiste „Drei Zinnen“ mündet. Der Skiweg hat eine Länge von etwa 1.800 m und eine Breite von 7-10 m. Es sind keine Bauarbeiten bzw. Erdarbeiten vorgesehen, das bestehende Gelände kann bereits so genutzt werden.

Der neue Skiweg ist nicht UVP-pflichtig.

## **5.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“**

### **5.3.1 Ausgangslage / Projektziel**

Die Skiwege „Rotwandwiesen - Kreuzberg“ und „Kreuzberg - Rotwandwiesen“ wurden im Jahre 1976 als „Wander- und Skiwanderwege“ errichtet. Die entsprechende Baukonzession wurde von der Gemeinde Sexten mit Datum 23.05.1975 ausgestellt. Das Amt für Landschaftsschutz hatte damals diesbezüglich ein positives Gutachten im Sinne des Art. 12 des Landesgesetzes vom 25.7.1970, Nr. 16 erteilt.

Erst in den darauffolgenden Jahren wurde der Naturpark Drei Zinnen gegründet. Somit kommt es zu dieser Sondersituation, dass eine als Skiweg errichtete Verbindung durch den Naturpark Drei Zinnen führt.

Die Skiwege wurden seit Errichtung in der Wintersaison fast täglich mittels Pistengerät präpariert und von Skifahrern als Skiweg benutzt. Heute gewährleisten die Skiwege die skitechnische Verbindung der Skigebiete Rotwand mit dem Kreuzberg und dem Skigebiet „Skiarea Val Comelico“ in der benachbarten Provinz Belluno, welches ebenfalls von der Drei Zinnen AG geführt wird und wesentlichen Bestandteil des Liftverbundes Sextner Dolomiten / Alta Pusteria darstellt.

Die Verbindung „Kreuzberg - Rotwandweisen“ verläuft derzeit sehr flach und in einem kleinen Abschnitt sogar bergauf, daher ist er nur bedingt für die Nutzung als Skiweg geeignet. Ein Großteil der Skifahrer nutzt daher den Skibus zur Rückkehr nach Sexten. Um einerseits auch vom Kreuzbergpass zurück nach Sexten eine skitechnische Verbindung zu realisieren und andererseits den Skiweg durch das Biotop nicht mehr als solchen verwenden zu müssen, soll eine neue Verbindung geschaffen werden.

Dazu sind folgende Anlagen und Skipisten bzw. Adaptierungen vorgesehen:

- Aufstiegsanlage „Sexten“ (Sessellift)
- Skiweg „Sexten“ (Länge ca. 1.830 m, Breite ca. 7-14m, Fläche ca. 3,1 ha)
- Adaptierung Skiweg „Kreuzberg - Rotwandwiesen“ (Länge ca. 1050 m)
- Aufstiegsanlagen und Pisten in der Provinz Belluno (nicht Gegenstand der Machbarkeitsstudie)

Der Vorhaben ist nicht UVP-pflichtig.

### 5.3.2 Aufstiegsanlage „Sexten“

Die Aufstiegsanlage verbindet zusammen mit dem neuen Skiweg den Kreuzbergpass mit dem Hauptskigebiet Helm-Rotwandwiesen und dient als reine Verbindungsbahn. Da die Aufstiegsanlage auch keine Pisten mit Wiederholungscharakter hat ist keine große Förderleistung notwendig. Daher soll die Aufstiegsanlage als 4er-Sessellift mit einer Förderleistung von max. 1.400 P/h und einer Fahrgeschwindigkeit von bis zu 2,8 m/s ausgeführt werden.

Die neue Bahn beginnt am Kreuzbergpass auf etwa 1.635 m ü.M., überquert die Staatsstraße SS52 und führt in etwa 1.250 m Richtung Norden, wo sich die Bergstation auf etwa 1.705 m ü.M. befindet. Die Aufstiegsanlage verläuft dabei genau im Bereich zwischen dem Biotop „Seikofel-Nemes“ und dem Naturpark „Drei Zinnen“.

### 5.3.3 Neuer Skiweg „Sexten“

Der neue Skiweg verläuft von der geplanten Bergstation „Sexten“ auf etwa 1.705 m ü.M. zwischen den beiden Biotopen „Seikofel-Nemes“ und „Patzenfeld-Moschermoos“ hindurch und mündet auf etwa 1.500 m ü.M. in den bestehenden Skiweg „Kreuzberg - Rotwandwiesen“. Der Skiweg hat eine Länge von etwa 1.830 m und wird mit einer Breite von 7-14 m ausgeführt.

Im Gegenzug wird der bestehende Skiweg, welcher mitten durch das Biotop führt, aufgelassen.

### 5.3.4 Adaptierung Skiweg „Kreuzberg - Rotwandwiesen“

Auf etwa 1.500 m ü.M. mündet der neue Skiweg in den bestehende. Von dort an gelangen die Skifahrer über den bestehenden Skiweg bis zur Talstation „Drei Zinnen“ und „Signaue“.

Um auch dort ein sicheres Abfahren der Skifahrer zu gewährleisten soll der Skiweg dementsprechend adaptiert werden.

### 5.3.5 Beschneiungsanlage

Der neue Skiweg „Sexten“ soll mit einer automatisierten Beschneiungsanlage versehen werden (genauere Beschreibung siehe 5.7). Dazu sind zusätzlich 12.857 m<sup>3</sup> Wasser nötig (siehe Tabelle 5.3)

|  |               |                             |
|--|---------------|-----------------------------|
| 30 cm Grundbeschneigung                            | 3,1 ha * 30cm | 9.300 m <sup>3</sup>        |
| 20 % Zuschlag für Verfrachtung und Verdunstung     |               | 1.860 m <sup>3</sup>        |
| Gesamte Schneemenge für 1. Grundbeschneigung       |               | 11.160 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge Grundbeschneigung</b> | <b>* 0,4</b>  | <b>4.464 m<sup>3</sup></b>  |
| Nachbeschneigung                                   | 90 %          | 4.018 m <sup>3</sup>        |
| Ausbesserungsbeschneigung                          | 50 %          | 2.232 m <sup>3</sup>        |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Normaljahr</b>     |               | <b>10.714 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Extremjahr</b>     | <b>120 %</b>  | <b>12.857 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 5.3:** Erforderliche Wassermenge neuer Skiweg „Sexten“

## 5.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

### 5.4.1 Ausgangslage / Projektziel

Bereits seit mehreren Jahren wird über eine Verbindung des Skigebiets Helm bzw. Helm-Rotwandwiesen mit dem nahegelegenen Skigebiet Thurnertal bei Sillian in Österreich gesprochen und nachgedacht.

Nicht nur aus italienischer bzw. Südtiroler Sicht, sondern auch auf der Österreicher Seite wird zudem schon seit geraumer Zeit an der grenzüberschreitenden Verbindung geplant und gearbeitet. Bereits vor 16 Jahren wurde dort eigens für dieses Vorhaben die Gesellschaft Erlebniswelt Dolomiten Seilbahn GmbH & Co. KG. gegründet, mit dem Ziel die notwendigen Schritte und Vorarbeiten zur Verbindung voranzutreiben.

Die Verwirklichung des Vorhabens ist von großer Bedeutung für das Sextnertal und auch für das gesamte Pustertal auf Südtiroler und Osttiroler Seite, da nur mittelgroße und große Skigebiete langfristig gesehen wirtschaftlich positiv betrieben werden und somit auch bestehen und erhalten bleiben können.

Die gegenständliche Machbarkeitsstudie beinhaltet ausschließlich die zur Realisierung der skitechnischen Verbindung mit Österreich (Skigebiet Thurntaler) auf Südtiroler-Seite bzw. italienischem Staatsgebiet notwendigen Eingriffe. Die skitechnische Anbindung von „Hochgruben“ zum Skigebiet „Thurnertal“ erfolgt auf rein österreichischer Seite und befindet sich bereits in der Planungsphase.

Geplant ist, mit der neuen Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ vom Bereich der Bergstationen der im Jahre 2014 realisierten Aufstiegsanlagen „Drei Zinnen“ und „Stiergarten“ aus direkt zur Staatsgrenze zu Österreich, zum Plateau „Hochgruben“, östlich der Sillianer-Hütte, zu gelangen. Von dort aus gelangt man über die dazugehörige geplante Skipiste entlang der Südwestflanke des Grenzkammes unterhalb des „Hornischegg's“ und in Folge über den örtlichen Geländerücken wieder zur geplanten Talstation beim „Stiergarten“.

Im Einzelnen sind folgende Anlagen und Skipisten vorgesehen:

#### **Aufstiegsanlagen:**

- Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ (Automatisch kuppelbare Kabinenbahn, 1.800-2.400 p/h, 6,0 m/s)
- Aufstiegsanlage auf österreichischer Seite (nicht Gegenstand der Machbarkeitsstudie)

#### **Skipisten:**

- Skipiste „Drei Zinnen II“ (Fläche ca. 7,1 ha, Länge ca. 2.000 m)
- Skipiste auf österreichischer Seite (nicht Gegenstand des Projektes)

Gemäß den rechtlichen Grundlagen für die UVP sind folgende die Schwellenwerte, welche für das vorliegende Projekt zu berücksichtigen sind:

- Aufstiegsanlagen mit einer Förderleistung von mehr als 2.200 P/h;
- Neue Skipisten mit einer Länge von über 2.000 m und einer Fläche von mehr als 5 ha.

Folglich ist das gesamte gegenständliche Vorhaben im Genehmigungsablauf der Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen, um die Einflüsse des gesamten Projektes auf die Umwelt zu ermitteln und bewerten zu können.

### **5.4.2 Aufstiegsanlage**

Als Aufstiegsanlage ist eine automatisch kuppelbare Kabinen-Einseilumlaufbahn vorgesehen; Eine moderne Anlage, die den Fahrgästen einen hohen Fahrkomfort bietet. Mit einer

Förderleistung von 1.800-2.400 P/h und einer Fahrgeschwindigkeit von 6,0 m/s können die Skifahrer auch bei Stoßzeiten zügig und ohne lange Wartezeiten, von einem Skigebiet ins andere gelangen.

Die neue Bahn, mit der geplanten Talstation auf etwa 2.092 m ü.M., unmittelbar neben der Bergstation der bestehenden Aufstiegsanlagen „Stiergarten“ und „Drei Zinnen“, führt über das hochalpine Gebiet der „Klammbachalm“ vorbei am „Hornischegg“, bis zur geplanten Bergstation am „Hochgruben“, dem Grenzkamm zu Österreich, auf etwa 2.535 m ü.M., ca. 250 m östlich der Sillianer-Hütte.

### 5.4.3 Skipiste

Die Trasse der geplanten Skipiste verläuft von der geplanten Bergstation am „Hochgruben“ auf ca. 2.535 m ü.M., entlang der Südwest-Flanke des Grenzkamms zu Österreich, vorbei unterhalb des Berggipfels Hornischegg und in Folge über den örtlichen Geländerücken bis zur geplanten Talstation am „Stiergarten“ auf ca. 2.090 m ü.M. Dort, bei den bestehenden Bergstationen der Aufstiegsanlagen „Drei Zinnen“ und „Stiergarten“ mündet die neue Skipiste in die gleichnamigen bestehenden Skipisten Richtung Helm und Rotwand ein. Die Piste hat eine Länge von ca. 2.000 m und überwindet dabei einen Höhenunterschied von ca. 445 m.

### 5.4.4 Beschneiungsanlage

Die neue Skipiste „Drei Zinnen II“ soll mit einer automatisierten Beschneiungsanlage versehen werden. Dazu sind zusätzlich 29.446 m<sup>3</sup> Wasser nötig (siehe Tabelle 5.4)

|  |               |                             |
|--|---------------|-----------------------------|
| 30 cm Grundbeschneigung                            | 7,1 ha * 30cm | 21.300 m <sup>3</sup>       |
| 20 % Zuschlag für Verfrachtung und Verdunstung     |               | 4.260 m <sup>3</sup>        |
| Gesamte Schneemenge für 1. Grundbeschneigung       |               | 25.560 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge Grundbeschneigung</b> | <b>* 0,4</b>  | <b>10.224 m<sup>3</sup></b> |
| Nachbeschneigung                                   | 90 %          | 9.202 m <sup>3</sup>        |
| Ausbesserungsbeschneigung                          | 50 %          | 5.112 m <sup>3</sup>        |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Normaljahr</b>     |               | <b>24.538 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Extremjahr</b>     | <b>120 %</b>  | <b>29.446 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 5.4:** Erforderliche Wassermenge neue Skipiste "Drei Zinnen II"



### 5.4.5 Schlussbemerkung

Durch einen Zusammenschluss der beiden Skigebiete „Sextner Dolomiten“ und „Thurnertal“ in Österreich entsteht ein attraktives, großes, und durch die Verbindung von 3 Provinzen bzw. Bundesländer (Osttirol / Südtirol / Belluno) ein länderübergreifendes Skigebiet, welches dem Wintertourist ein umfangreiches Angebot an verschiedenen und vielseitigen Abfahrtsmöglichkeiten sowie komfortable und moderne Aufstiegsmöglichkeiten bietet.

Außerdem wird der bedeutende Europagedanke gestärkt: Verschiedene Kulturen und Mentalitäten treffen hier aufeinander, bereichern sich gegenseitig und wachsen kulturell und wirtschaftlich zusammen.

Durch die grenzüberschreitende Zusammenarbeit wird das gesamte Gebiet aufgewertet und gestärkt für die Erfordernisse des wirtschaftlichen Wachstums.

## 5.5 Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“

### 5.5.1 Ausgangslage / Projektziel

Der Wintergast bevorzugt vor allem bei Schönwetter jene Skipisten am Helm, welche sich in höheren, waldfreien und sonnigen Lagen befinden. Dabei wird vor allem der fixgeklemmte Dreiersessellift „Helm“ mit seinen dazugehörigen Skipisten sehr gerne genutzt. Der bestehende fixgeklemmte Sessellift entspricht aber nicht mehr den heutigen Anforderungen einer modernen Aufstiegsanlage und ist zudem sehr windanfällig. Daher soll diese Aufstiegsanlage in den kommenden Jahren durch eine moderne Aufstiegsanlage ersetzt werden. In diesem Zuge möchte die Drei Zinnen AG das Skigebiet Helm bis zum sogenannten „Hasenköpfl“ (ca. 2.310 m ü.M.) verlängern.

Der geplante Ausbau am Helm wäre eine neue Alternative zur Roten Wand und bietet vor allem für Familien einen attraktiven Aufenthaltsort, wo sie den ganzen Tag verbringen können. Zudem könnten mit der neu geplanten Anlage zwei alte, sanierungsbedürftige Aufstiegsanlagen ersetzt werden.

Die Vorzüge der beantragten Verlängerung der Aufstiegsanlage Helm bis zum „Hasenköpfl“ sind zum einen die schneesicheren, sonnigen, waldfreien Skipisten auf einer Meereshöhe von bis zu ca. 2.310 m ü.M. und zum Anderen die Attraktivitätssteigerung des Sommerangebotes, da diese Anlage als Aufstiegshilfe für die zahlreichen Wandergäste zum „Karnischen Kamm“ im Sommer dienen würde und mit Sicherheit eine hohe Auslastung brächte. Der

Sommertourismus im Hochpustertal wird seit Jahren sehr erfolgreich betrieben, wobei die Liftbetreibergesellschaft stets bemüht ist die im Sommer geöffneten Anlagen Richtung Ganzjahresdestination zu betreiben. (Letzter Betriebstag im Sommer 2013 war am 01. November)

### **5.5.2 Aufstiegsanlage**

Der bestehende fixgeklemmte Dreiersessellift „Helm“ müsste in den nächsten Jahren der Generalrevision unterzogen werden. Daher soll der Lift abgebrochen und durch einen neuen, modernen Sessellift mit Windhaube oder eine Kabinenmlaufbahn ersetzt werden. Dabei soll die Aufstiegsanlage bis zum „Hasenköpfl“ verlängert werden. Die neue Talstation soll direkt an der Bergstation der Aufstiegsanlage „Vierschach-Helm“ errichtet werden, um ein direktes Umsteigen und Weiterfahren bis zum Gipfel zu ermöglichen. Dies bringt vor allem im Sommer Vorteile, wo die neue Bahn einen optimalen Ausgangspunkt für die Höhenwanderung entlang des „Karnischen Kamms“ bietet.

### **5.5.3 Skipiste**

Von der Bergstation der neuen Aufstiegsanlage „Helm“ soll eine Piste hinab bis zu den derzeitigen Pisten führen. Aus technischer Sicht hat die bestehende Geländesituation in diesem Bereich ideale Voraussetzungen, um mit geringen Eingriffen bzw. Erdarbeiten die dazugehörige Skipiste realisieren zu können. Der genaue Verlauf der Skipiste steht noch nicht fest, sie überschreitet jedoch nicht die UVP-Grenzen.

### **5.5.4 Beschneigungsanlage**

Die neue Skipiste soll ebenso mit einer neuen Beschneigungsanlage ausgestattet werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Skipiste eine Fläche von etwa 4 ha hat. Dementsprechend sind zusätzlich 16.589 m<sup>3</sup> Wasser nötig (siehe Tabelle 5.5)

|  |               |                             |
|--|---------------|-----------------------------|
| 30 cm Grundbeschneigung                            | 4,0 ha * 30cm | 12.000 m <sup>3</sup>       |
| 20 % Zuschlag für Verfrachtung und Verdunstung     |               | 2.400 m <sup>3</sup>        |
| Gesamte Schneemenge für 1. Grundbeschneigung       |               | 14.400 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge Grundbeschneigung</b> | <b>* 0,4</b>  | <b>5.760 m<sup>3</sup></b>  |
| Nachbeschneigung                                   | 90 %          | 5.184 m <sup>3</sup>        |
| Ausbesserungsbeschneigung                          | 50 %          | 2.880 m <sup>3</sup>        |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Normaljahr</b>     |               | <b>13.824 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Extremjahr</b>     | <b>120 %</b>  | <b>16.589 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 5.5:** Erforderliche Wassermenge neue Skipiste Helm

## 5.6 Anbindung "Mitterberg"

Schon seit Jahren fordern verschiedene Beherbergungsbetriebe am Mitterberg den direkten Anschluss an das Skigebiet mittels einer Aufstiegsanlage oder Skipiste. Nun soll die Örtlichkeit Mitterberg in zwei Schritten an die bestehenden Infrastrukturen angebunden werden.

In einem ersten Schritt ist die Anbindung mittels eines Skiweges vorgesehen. Dieser soll von Mitterberg, teilweise über einen bestehenden Forstweg, hinab auf die bestehende Piste führen, von wo aus die Tastation Sexten erreicht werden kann. Die Rückkehr ist mittels Busshuttles oder mit einem zusätzlichen Skiweg angedacht, welcher vom Kristlerhang zum Mitterberg führt.

In einem zweiten Schritt sollen die Betriebe am Mitterberg noch besser mittels einer eigenen Piste angebunden werden. Diese soll im Bereich der Lärchenhütte von der heutigen Talabfahrt abzweigen und dem Gelände folgend nach Mitterberg führen. Von dort erfolgt der Anschluss wiederum weiter entlang dem Skiweg.

Die neue Skipiste soll ebenso mit einer neuen Beschneiungsanlage ausgestattet werden. Es wird davon ausgegangen, dass die Skipiste eine Fläche von etwa 4,2 ha hat. Dementsprechend sind zusätzlich 17.418 m<sup>3</sup> Wasser nötig.

|  |               |                             |
|--|---------------|-----------------------------|
| 30 cm Grundbeschneigung                            | 4,2 ha * 30cm | 12.600 m <sup>3</sup>       |
| 20 % Zuschlag für Verfrachtung und Verdunstung     |               | 2.520 m <sup>3</sup>        |
| Gesamte Schneemenge für 1. Grundbeschneigung       |               | 15.120 m <sup>3</sup>       |
| <b>Erforderliche Wassermenge Grundbeschneigung</b> | <b>* 0,4</b>  | <b>6.048 m<sup>3</sup></b>  |
| Nachbeschneigung                                   | 90 %          | 5.443 m <sup>3</sup>        |
| Ausbesserungsbeschneigung                          | 50 %          | 3.024 m <sup>3</sup>        |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Normaljahr</b>     |               | <b>14.515 m<sup>3</sup></b> |
| <b>Erforderliche Wassermenge im Extremjahr</b>     | <b>120 %</b>  | <b>17.418 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 5.6:** Erforderliche Wassermenge neuer Skipiste Mitterberg

## 5.7 Zusätzliche Infrastrukturen

### 5.7.1 Beschneiungsanlage

Eine technische Beschneigung der Skipisten ist die Grundlage für ein modernes und effizient geführtes Skigebiet. Diese ist nicht etwa notwendig um die Wintersaison zu verlängern, sondern bedingt durch geringe oder spät einsetzende Schneefälle den meist festgelegten und programmierten Betriebsanfang ermöglichen bzw. garantieren zu können.

Mit der Errichtung der Beschneiungsanlage müssen mehrere Feldleitungen verlegt werden. Vorgesehen sind dabei Druckrohrleitungen für Wasser, Elektrokabel und Datenkabel. Sämtliche Leitungen werden gleichzeitig in einem Graben verlegt, welcher fortlaufend wiederverfüllt und das Gelände wiederhergestellt bzw. systemisiert wird. Somit wird der landschaftliche Eingriff möglichst gering gehalten.

Die neuen automatischen Hydranten bestehen aus einem Fertigteilbetonschacht, welcher im Erdreich am Rande der Skipiste gesetzt wird und über ein automatisches Ablassventil, einen Wasseranschluss und einen aufgesetzten Elektrannten verfügt, der im Sommer in den Schacht abgesenkt werden kann und somit das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt.

Ebenso müssen entsprechende Adaptierungsarbeiten an den Pumpstationen durchgeführt bzw. müssen evtl. neue Stationen errichtet werden, um die neue Beschneiungsanlage mit ausreichenden Wasser versorgen zu können.

### 5.7.2 Garagen für Pistenfahrzeuge

Um den steigenden Ansprüchen des Besuchers Rechnung zu tragen, müssen die Pisten immer in einem stets ausgezeichnetem Zustand sein. Dies ist nur mittels Einsatz von

zahlreichen Pistenpräparierungsgeräten (Schneekatzen) möglich. Für die Präparierung der neuen Skipisten sind daher zusätzliche Pistenfahrzeuge notwendig. Um frei geparkte Fahrzeuge, welche den Umwelteinflüssen schutzlos ausgesetzt sind, womit die Gefahr von unkontrollierten Ölverlusten und dergleichen besteht, zu vermeiden, sind Schneekatzengaragen erforderlich.

Im Bereich Stiergarten-Drei Zinnen-Rotwand verfügt die Drei Zinnen AG derzeit über eine Schneekatzengarage mit 5-6 Abstellplätzen, von denen derzeit nur drei Plätze besetzt sind. Daher sind noch genügend Plätze für die Erweiterungen zusätzlich erforderlichen Schneekatzen vorhanden. Einzig auf Osttiroler Seite ist die Errichtung von zusätzlichen Gebäuden bzw. Garagen notwendig.

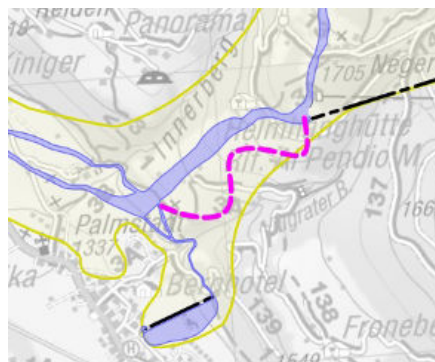
### 5.7.3 Touristische Betriebe oder Restaurants

Seitens der Drei Zinnen AG sind keine neuen Restaurationsbetriebe geplant. Auf Osttiroler Seite hat der Alpenverein bereits angekündigt, die Sillianer Hütte großzügig zu erweitern, wobei diese dann auch im Winter geöffnet bleiben soll.

## 6 Variantenanalyse

### 6.1 Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

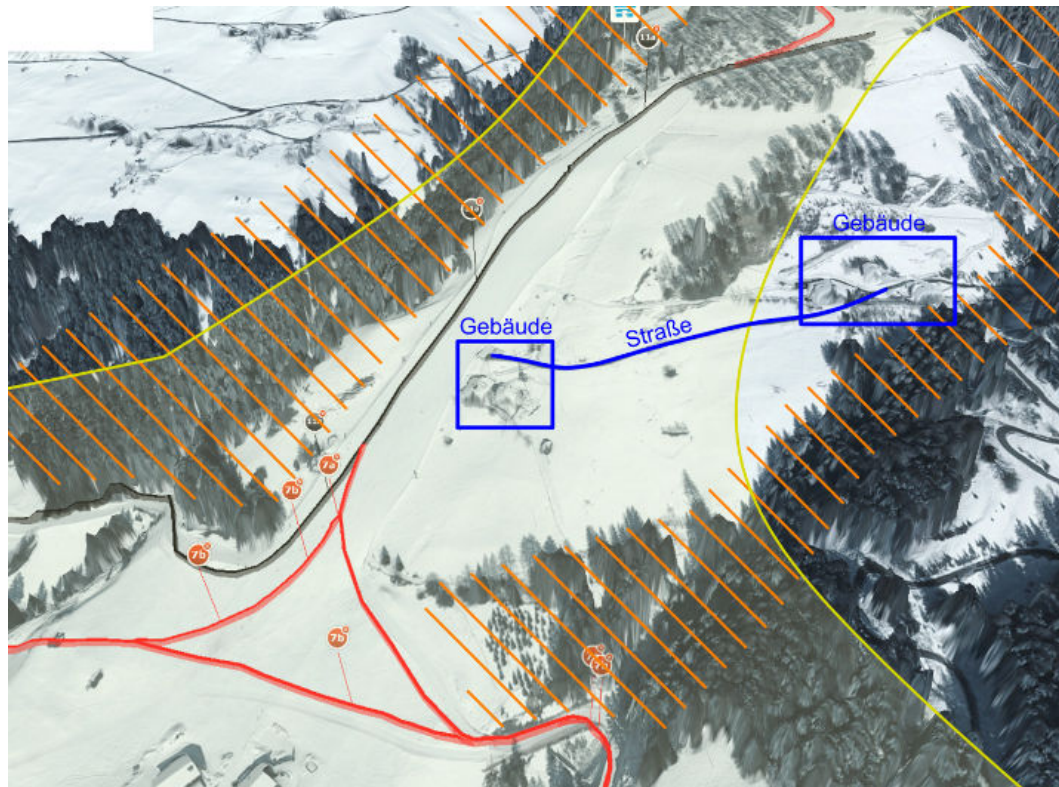
Die neue Verbindungspiste soll eine alternative Abfahrtsvariante vom Bereich "Stiergarten" bzw. "Drei Zinnen" nach Sexten bieten. Die derzeit einzige Möglichkeit führt über die Aufstiegsanlage "Stiergarten" und anschließend über den äußerst steilen "Kristlerhang". Letzterer liegt in einem schmalen Streifen innerhalb der Wolke und verläuft geomorphologisch auf einem Geländerücken, welcher beidseitig durch sehr unwegsames Gelände begrenzt ist.



**Abbildung 6.1:** Variante Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

Die einzige Möglichkeit einer Verbindung innerhalb der Skizone führt über diesen schmalen, sehr steilen Hang. Auf der orographisch rechten Seite des bestehenden Kristlerhangs fällt das Gelände schnell steil ab. Auf der linken Seite müsste ein Skiweg mit mehreren Kehren, zwischen Gebäude hindurch und über eine Zufahrtsstraße hinweg errichtet werden (siehe Abbildung 6.2). Dies ist weder aus skitechnischer, noch aus wirtschaftlicher oder landschaftlicher Sicht sinnvoll und würde neue Gefahrensituationen beinhalten. Aufgrund der genannten seitlichen Begrenzung durch steile Gräben, welche sich nicht für die Errichtung von Pisten eignen (siehe Abbildung 6.2 orange schraffiert), und der bestehenden

Infrastrukturen, wie Gebäude, Straßen, usw. (blau markiert), ist die Errichtung einer Verbindungspiste innerhalb der Skizone schlicht unmöglich. Daher ist als einzige Möglichkeit für eine leichtere Verbindungspiste nach Sexten die im Projekt vorgeschlagene Alternative außerhalb der Skizone anzusehen.



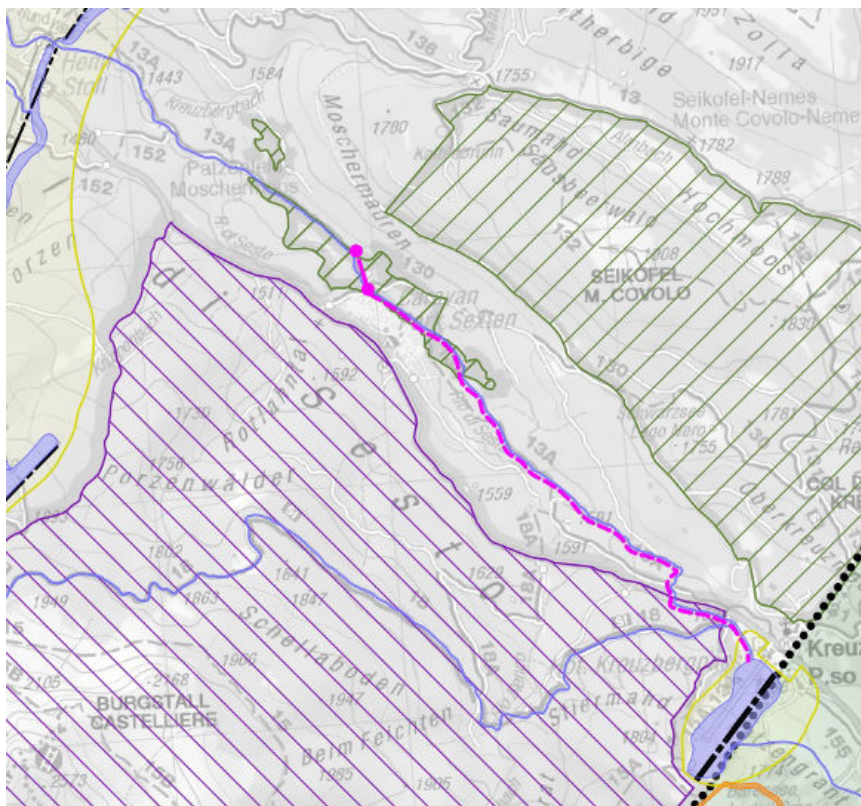
**Abbildung 6.2:** 3d Perspektive Bereich Kristlerhang mit Infrastrukturen und Geländeanalyse

## 6.2 Skiweg „Klambachalm“

Beim Vorhaben Skiweg „Klambachalm“ handelt es sich um die Ausweisung einer Skipiste, welche so bereits jetzt von den Skifahrern genutzt wird um zur Klambachalm zu gelangen. Um diese Grauzone zu klären, bzw. auch die Sicherheit der Skifahrer zu gewährleisten, welche sich derzeit beim Befahren dieses Bereichs außerhalb der markierten Skipisten befinden, soll dieser Bereich als Skipiste eingetragen und dementsprechend von der Drei Zinnen AG geführt werden. Das Vorhaben ist mit keinerlei Eingriffen verbunden. Aus diesen genannten Gründen wurden für dieses Vorhaben auch keine Varianten untersucht.

## 6.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

Beim Vorhaben der Anbindung des Kreuzbergpasses an Sexten, handelt es sich um die Verbindung von zwei Skizonen. Dies ist innerhalb der Skizonengrenze folglich nicht möglich. Es wurde jedoch nach anderen Varianten gesucht, um die zwei Skizonen zu verbinden. Als einzige mögliche Alternative erwies sich eine Verbreiterung des bestehenden Skiweges und die Errichtung eines kleinen Lifts zur Überwindung eines vorhandenen Höhenunterschieds.



**Abbildung 6.3:** Variante Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

Sowohl die Pistenverbreiterung, als auch der Lift, müsste innerhalb des vorhandenen Biotops errichtet werden. Dies würde zu weiterer Zerstörung und einer Mehrbelastung des Biotops führen. Daher ist diese Variante, sowohl im Hinblick auf den Betrieb bzw. die Nutzerfreundlichkeit, als auch im Hinblick auf die Umweltbelastung, keine akzeptable Möglichkeit einer Verbindung der zwei Skizonen. Es wurde daher versucht eine Alternative zwischen den als Biotop und Naturpark ausgewiesenen Bereichen hindurch zu erarbeiten. Dies führte zu der im Projektvorhaben vorgestellten Variante, welche genau die schmale Schleuse zwischen den einzelnen Biotopen hindurch nutzt.

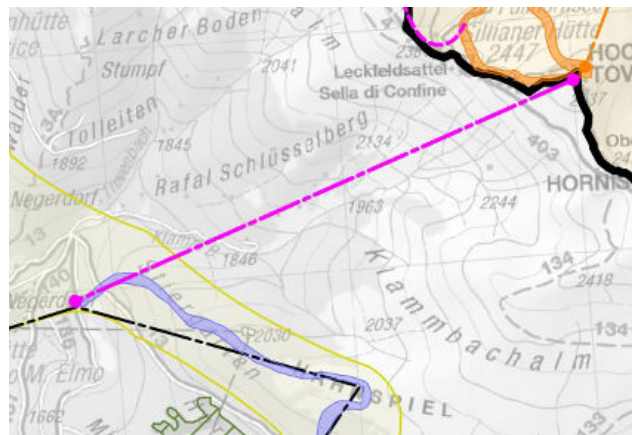


## 6.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

Auch hier handelt es sich um die Verbindung zweier Skigebiete, welche innerhalb der Skizone nicht möglich ist. Es wurden jedoch auch hier mehrere Varianten einer Verbindung studiert und es wurden dabei zwei alternative Möglichkeiten gefunden, welche jedoch betrieblich und im Hinblick auf die Umwelt wesentlich schlechter wären und daher nicht oder nur schwer realisierbar sind.

### 6.4.1 Variante 1: Anbindung von Mittelstation Stiergarten

Als erste Variante wurde eine alternative Trasse für die geplante Aufstiegsanlage „Drei Zinnen“ untersucht. Diese würde von der Mittelstation „Stiergarten“ hinauf zur geplanten Bergstation am Hochgruben führen.



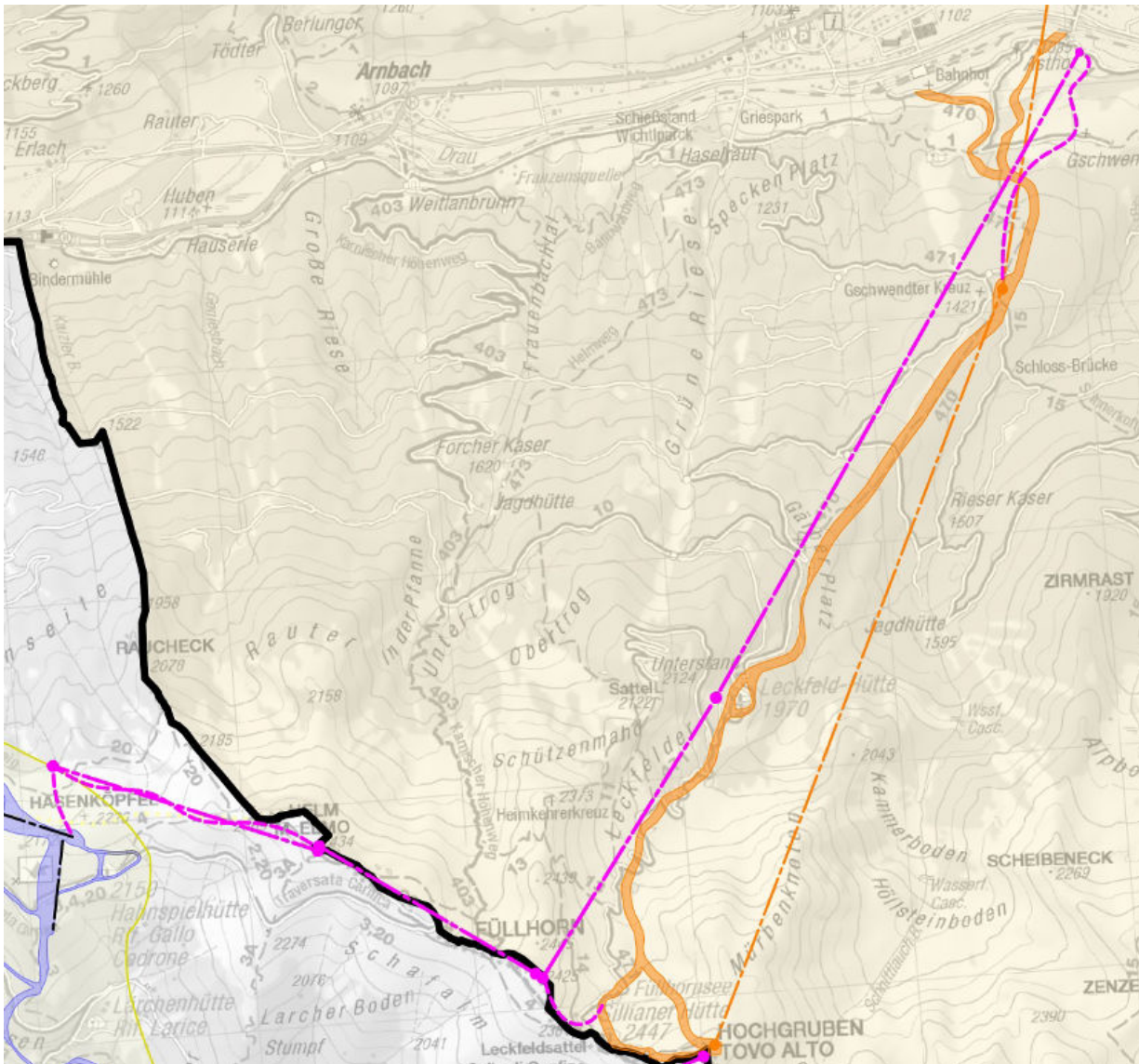
**Abbildung 6.4:** Anbindung Sillian - Variante 1: Anbindung von Mittelstation Stiergarten

Dabei würde sie jedoch im unteren Bereich Schutzwaldgebiete und im oberen Bereich mehrere äußerst lawinengefährdete Hänge überqueren. Dies würde zu großflächigen und intensiven Lawinenverbauungen innerhalb des sehr sensiblen Gebiets führen, was einerseits vom Bauherren wirtschaftlich nicht tragbar wäre und andererseits große negative Einwirkungen auf Flora, Fauna und vor allem auf die Landschaft hätte.

### 6.4.2 Variante 2: Anbindung von Helm über Füllhorn

Als zweite Variante wurde eine völlig andere Anbindung ans Skigebiet Hochpustertal untersucht. Die Verbindung würde aus insgesamt drei Aufstiegsanlagen und ebenfalls

mehreren Pisten bestehen. Die Verbindung würde von der bestehenden Bergstation Helm aus mit der ersten Aufstiegsanlage hoch zum Helmgipfel starten. Von dort verläuft eine weitere Anlage gut einseitig entlang dem Bergkamm bis zum „Füllhorn“ von dort aus führt die Piste hinunter nach Sillian.



**Abbildung 6.5:** Anbindung Sillian - Variante 2: Anbindung von Mittelstation Stiergarten

Diese Variante benötigt zusätzlich zu den zwei Aufstiegsanlagen und Skipiste (jeweils eine auf Südtiroler und Osttiroler Seite) eine Verbindungsbahn, welche genau entlang dem Kamm verläuft. Somit müsste der gut einseitige Bergkamm in diesem gesamten Bereich verbaut werden und die Aufstiegsanlage wäre weithin einseitig. Dies würde zu einer nachhaltigen und weitreichenden Zerstörung des Landschaftsbildes führen. Entlang dem Kamm herrscht zudem häufig starker Nebel, was zusätzlich zu einem Sicherheitsrisiko

wird. Auch würde diese Variante keine direkte Verbindung mit Pisten ermöglichen, sondern nur mittels einer Aufstiegsanlage.

Daher wurde versucht eine Alternativ zu suchen, bei welcher die Verbindung direkt, d.h. ohne diese Verbindungsbahn, möglich ist. Ebenso wurde versucht die Trasse möglichst außerhalb von lawinengefährdeten Gebiet zu führen. Dies führte wiederum zu der im Projekt vorgeschlagenen Variante von der Verbindung von der Bergstation „Drei Zinnen“ bzw. „Stiergarten“ hoch nach Hochgruben und anschließend direkt hinab nach Sillian.

## 6.5 Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“

Auch hier handelt es sich um ein Vorhaben, welches innerhalb der Skizone nicht möglich ist, da sich der Gipfelbereich des Helm bereits außerhalb der Skizone befindet. Der Gipfel soll dabei durch die Verlängerung der Aufstiegsanlage „Helm“, welcher in den nächsten Jahren ersetzt werden muss, eingebunden werden. Da es sich bei der vorgeschlagenen Lifttrasse und Piste um die kürzeste und schonendste Anbindung handelt, und der Bauherr keine zusätzliche, separate Aufstiegsanlage errichten möchte, konnte keine Variante gefunden werden, welche die geplante Erweiterung ebenfalls ermöglichen würde. Daher wurden keine Alternativen untersucht.

## 6.6 Anbindung "Mitterberg"

Bei diesem Vorhaben handelt es sich um die Anbindung einer Örtlichkeit, welche sich außerhalb der Skizone befindet. Eine Variante innerhalb der Skizone ist daher nicht möglich. Es wurde jedoch die Variante einer Anbindung mittels einer Zubringer-Aufstiegsanlage untersucht. Diese sollte im Bereich Mitterberg starten und bis zur derzeitigen Bergstation am Helm hochführen. Die Errichtung einer zusätzlichen Aufstiegsanlage wäre jedoch weder aus wirtschaftlicher, da es sich nur um einen Zubringer handelt, noch aus ökologischer Sicht tragbar. Die Anlage würde sich aufgrund der größeren Eingriffe deutlich negativer auf die Umwelt auswirken. Vor allem auf das Landschaftsbild hätte eine Anlage große Auswirkungen.

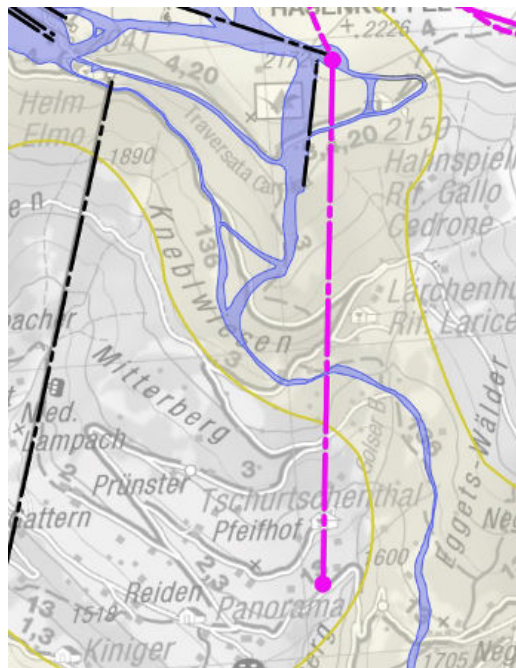


Abbildung 6.6: Variante Anbindung "Mitterberg"

## 7 Mobilitätskonzept

Die Drei Zinnen AG hat sich klare Ziele gesetzt:

*Da unser Skigebiet in der unmittelbaren Nähe des Naturpark Drei Zinnen liegt und das Gebiet als UNESCO Weltnaturerbe ausgezeichnet wurde, ist die Gesellschaft bestrebt, mit einem neuen Mobilitätskonzept eine Verkehrsberuhigung herbeizuführen und den Schadstoffausstoß zu reduzieren.*

*Mit einigen geplanten Neuerungen, die dazu beitragen werden, die Gewohnheiten von Einheimischen und Gästen zu ändern, ist jetzt die richtige Zeit dieses Konzept umzusetzen.*

*Weiters ist die Gesellschaft bemüht, das neu entstehende Angebot gebührend zu bewerben, um die Einstiege in das Skigebiet zu steigern, aber dabei Umweltbelastung zu reduzieren.*

Dadurch soll folgendes erreicht werden:

- Trotz Erweiterung des Skigebiets werden keine zusätzlichen Parkplätze geplant
- Durch das alternative Mobilitätsangebot erwartet man eine Reduzierung des individuellen Verkehrsaufkommen
- Weniger Auto, weniger CO<sub>2</sub> Emissionen und andere Schadstoffe
- Reduzierung von CO<sub>2</sub> um mindestens 10-50%
- Stressfreies Anreisen ins Skigebiet

### 7.1 Ausgangssituation

- Der gesamte Verkehr hat in der Region stark zugenommen
- Der Schwerverkehr Richtung Osten (Pustertaler Straße SS49 und Sextner Straße SS 52) hat sich fast verdoppelt

- In der Sommersaison, wie auch in der Wintersaison hat sich ein starker Ausflugsverkehr entwickelt
- Im Winter strömt der Ausflugsverkehr Richtung Aufstiegsanlagen, z.B.: Seilbahn Helm, Rotwand und Signaue in Sexten oder Richtung Vierschach
- Im Sommer strömt er Richtung Fischleintal und Kreuzbergpass
- Die Parkplätze im Sextner Tal, wie auch in Vierschach sind gleich groß wie vor 20 Jahren
- Neue Parkplätze an den Aufstiegsanlagen sind nicht mehr möglich

### Verkehrsaufkommen im Überblick

| Straße  | Zählstelle            | Tagesverkehr | Nachtverkehr | Insgesamt | davon Leicht | Sommerverkehr | Winterverkehr |
|---------|-----------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|---------------|---------------|
| S.S.49  | Neustift              | 8.043        | 1.424        | 9.468     | 9.051        | 10.003        | 8.775         |
| S.S.49  | Vintl                 | 14.927       | 2.403        | 17.330    | 15.837       | 18.021        | 16.627        |
| S.S.49  | St. Lorenzen          | 16.206       | 2.495        | 18.701    | 17.082       | 19.909        | 17.473        |
| L.S.40  | Bruneck West          | 14.703       | 2.216        | 16.919    | 15.770       | 17.308        | 16.523        |
| L.S.179 | Bruneck (Ausf. Ost)   | 9.179        | 1.393        | 10.572    | 10.004       | 11.034        | 10.108        |
| S.S.49  | Bruneck Ost           | 14.462       | 2.129        | 16.591    | 15.444       | 17.874        | 15.287        |
| S.S.49  | Welsberg              | 10.260       | 1.401        | 11.661    | 10.841       | 13.168        | 10.129        |
| S.S.49  | Winnebach             | 5.586        | 559          | 6.145     | 5.729        | 6.529         | 5.826         |
| S.S.51  | Schluderbach          | 2.895        | 249          | 3.135     | 2.938        | 4.038         | 2.211         |
| L.S.52  | Sexten                | 4.404        | 510          | 4.914     | 4.659        | 5.472         | 4.348         |
| S.S.49  | Vierschach / Innichen | 5.586        | 559          | 6.145     | 5.729        | 6.529         | 5.826         |

**Tabelle 7.1:** Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV) - 2014

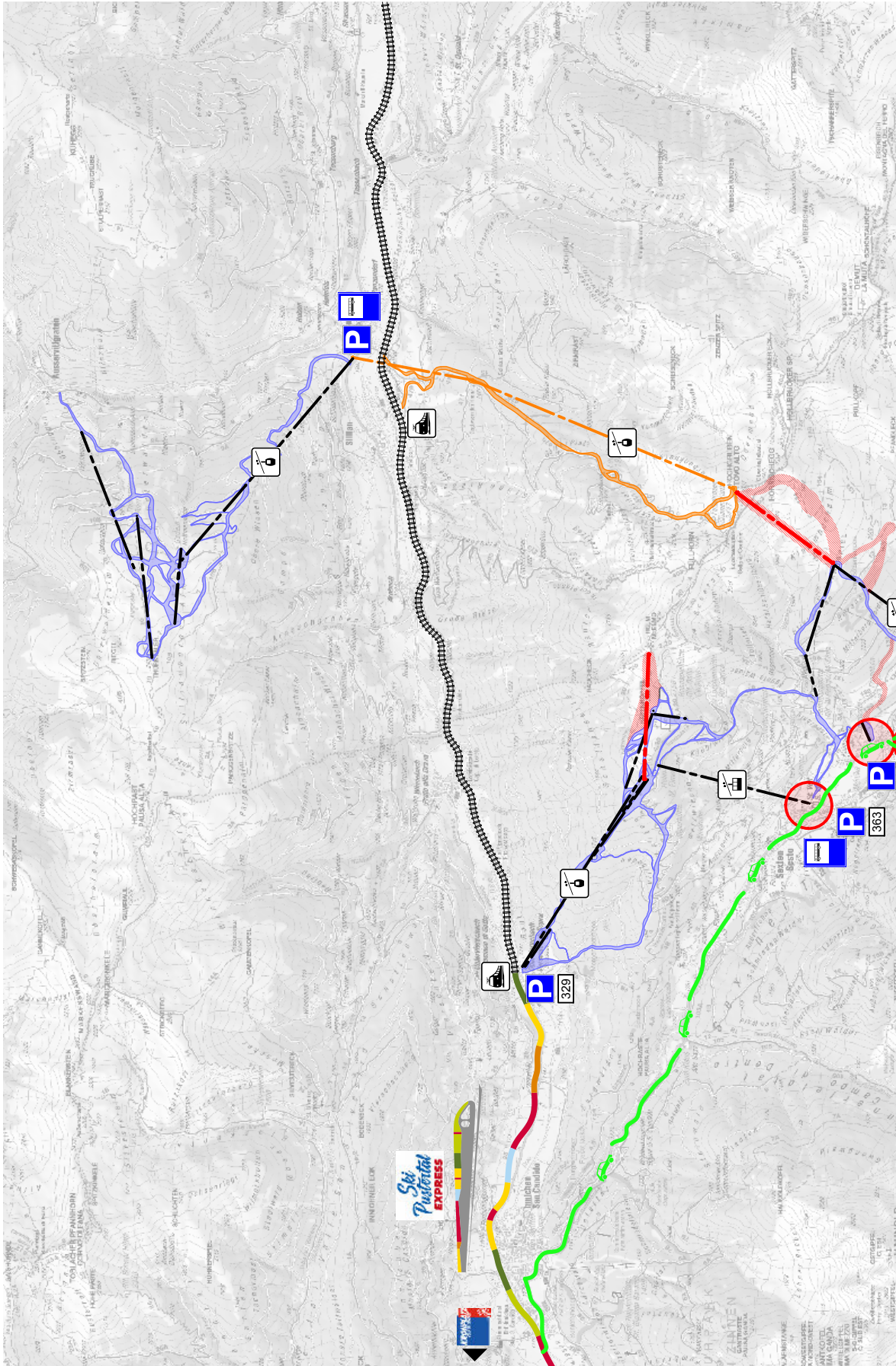
### Parkplätze

- In den Ortsteilen St. Veit - Waldheim - Moos sind mehrere öffentliche Parkplätze
- Im Zentrum von Sexten wurde eine Kurzparkzone eingerichtet
- An den Bahnen sind die Parkplätze gebührenfrei
- Die Parkplätze Fischleinboden und Kreuzbergpass sind gebührenpflichtig
- Insgesamt sind in der Gemeinde Sexten 1.434 PKW Stellplätze und 18 Bus-Plätze vorhanden
- In Vierschach ist ein gebührenfreier Parkplatz bei der Talstation mit 329 PKW Stellplätzen und 12 Bus Parkplätzen

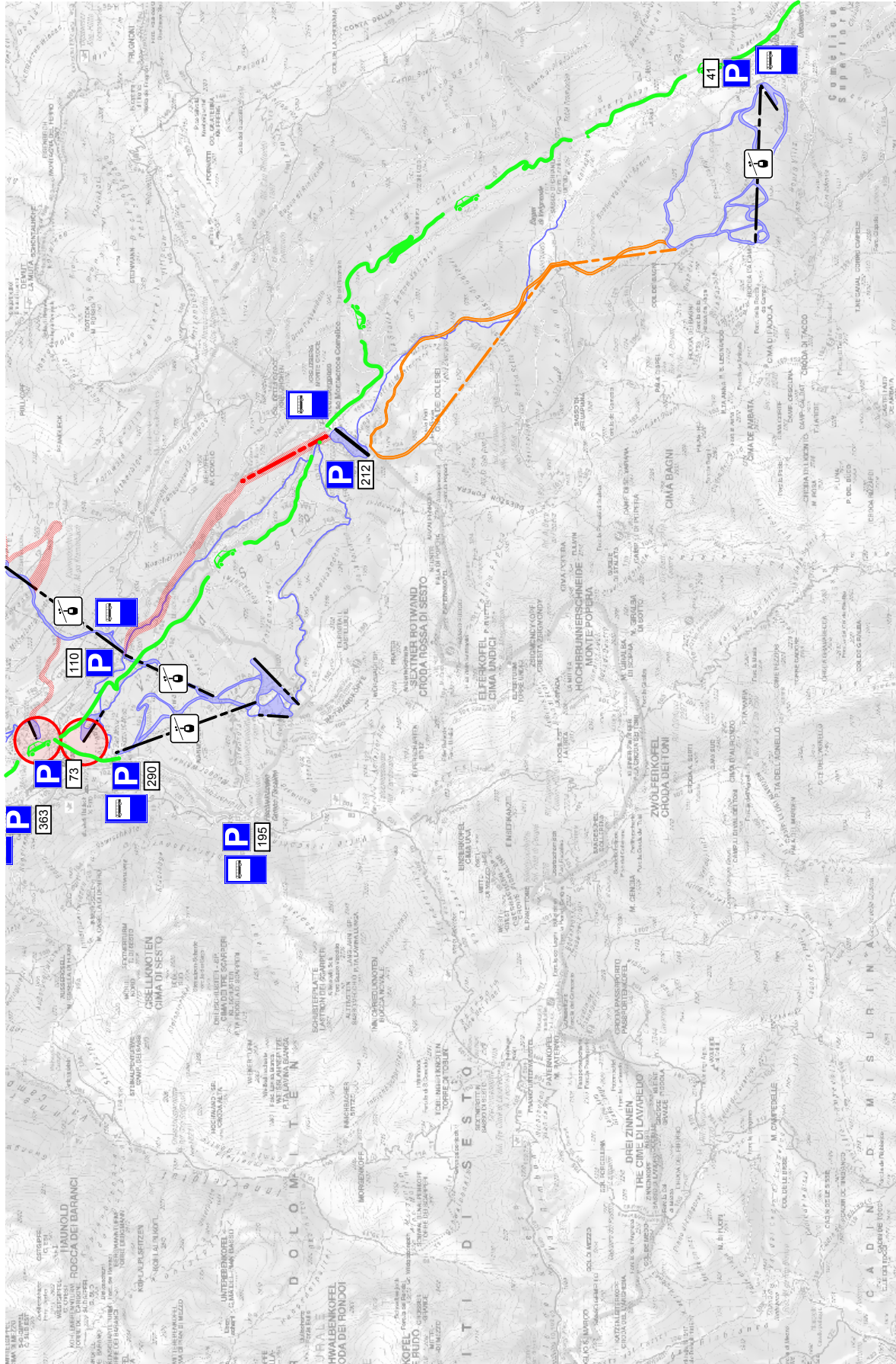
## Öffentlicher Verkehr

- Seit 12 Jahren gibt es eine enge Zusammenarbeit zwischen Tourismus, Amt für Personenverkehr und Drei Zinnen AG
- Die Abstimmung der Fahrpläne erfolgt in enger Zusammenarbeit, Winter wie Sommer, mit dem Amt für Personenverkehr
- Die Abstimmung der Zubringerdienste per Bus erfolgen auf den Fahrplan der Pustertaler Bahn (Linie 400) von Franzensfeste bis Innichen und Lienz
- Die Abstimmung wird auf folgende Buslinien von der Drei Zinnen AG koordiniert: 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448 und 449
- Seit 5 Jahren verkehren in der Winter-, wie Sommersaison die Buslinie 446 zwischen Toblach, Sexten, Fischleintal und Kreuzbergpass im Halbstunden-Takt und in den übrigen Monaten im Stundentakt
- Alle anderen Buslinien verkehren das ganze Jahr im Stundentakt
- Die Buslinie 446 verläuft vom Kreuzberg über Signaue, Moos, Bad Moos, Fischleintal, Sexten, Innichen bis nach Toblach und deckt dabei einen Großteil der Unterkunftsbetriebe ab
- Die Buslinie 447 fährt von Innichen über Haunold, Pflegplatz, Vierschach Helm Bahn, Winnebach bis nach Sillian, somit können alle Betriebe, welche nicht in unmittelbarer Nähe zum Zugbahnhof liegen, den Bus benutzen
- Die Buslinie 446 Richtung Sexten hat jährlich 340.327 Fahrgäste, die Linie 447 Richtung Vierschach 99.455

Nachfolgend ein Gesamtüberblick, worin die vorhandenen Parkplätze, Zufahrtsstraßen, Zuanbindungen und Busanbindungen dargestellt werden.







## 7.2 Maßnahmen

Um die oben beschriebenen Ziele zu erreichen wurden bereits einige wesentliche Maßnahmen verwirklicht und weitere werden versucht zu optimieren:

### Kurze Fußwege zu den Einstiegs-Punkten

Ebenfalls innerhalb der Ortschaften verfolgt die Drei Zinnen AG ein klares Konzept. Möglichst viele Gäste sollen die Einstiegs-Punkte zu den Skigebieten zu Fuß erreichen können. Im Umkreis von 300m der Aufstiegsanlagen liegen derzeit in Sexten, Waldheim und Moos etwa 3.400 Gästebetten. Um dies auch weiterhin zu gewährleisten sind die kleinen tiefer gelegenen Lifte extrem wichtig.

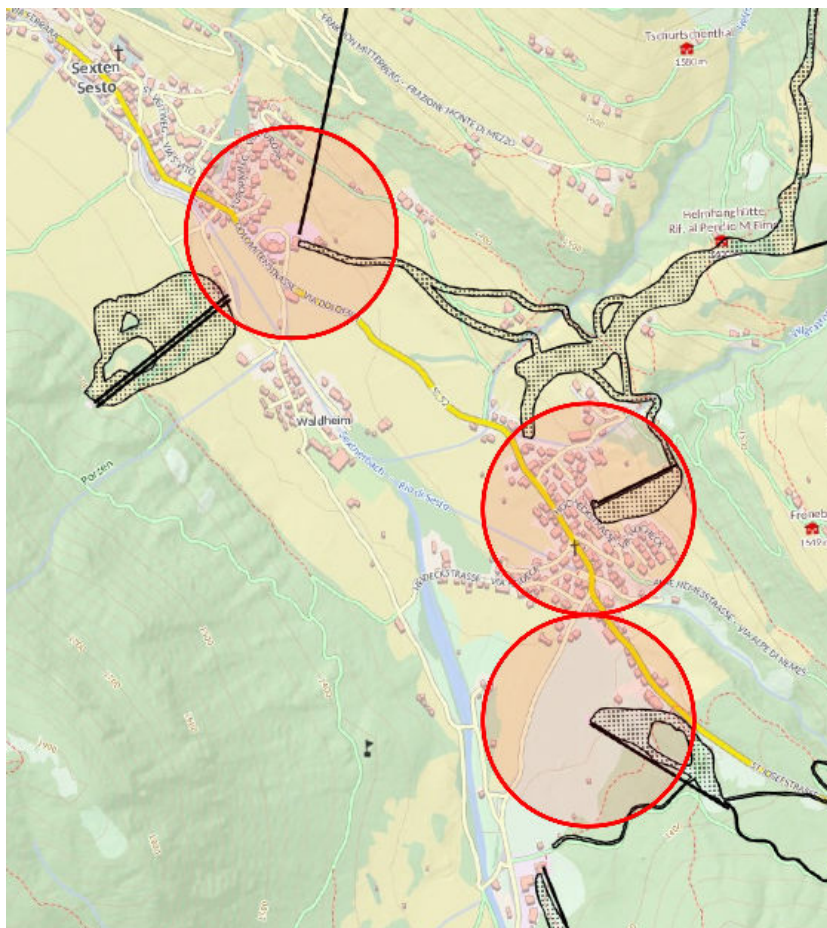


Abbildung 7.1: Fußwege Sexten und Moos

### Skiverbindung Helm-Rotwand:

Diese Skiverbindung zwischen Helm und Rotwand ermöglicht eine wesentlich bessere Erreichbarkeit der Skigebiete und der vorher erforderliche Verbindungs-Skibus konnte eingestellt werden.

### Bau der Zughaltestelle in Vierschach - Helm

Seit Ende 2014 ist das Skigebiet mit der neuen Haltestelle Vierschach an die Eisenbahnlinie und somit an den Skizug Pustertal angeschlossen, welcher im Pustertal inzwischen ein wichtiger Faktor zur Vermarktung eines nachhaltigen Wintertourismus geworden ist. Entlang der Eisenbahnlinie liegen die Orte Welsberg, Niederdorf, Toblach, Innichen und Sillian und somit sind insgesamt 7.500 Gästebette im Einzugsgebiet der Bahn. Die Anbindung an Vierschach hat bereits dazu geführt, dass der Parkplatz in Moos, bei der Talstation „Rotwand“, auch in der Hauptsaison nicht mehr ausgelastet ist. Im letzten Jahr nutzten 48.387 Fahrgäste den Ski Pustertal Express, dies entspricht einer Steigerung von 2015 auf 2016 von 29%.

Durch die Mobilitätskarte sind alle öffentlichen Verkehrsmittel und somit auch dieser Zubringerdienst für die Gäste kostenlos nutzbar, bzw. wurden bereits im Unterkunftspreis eingerechnet.



Abbildung 7.2: Skizug Pustertal

In Zukunft sind vor allem Verbesserungs- und Optimierungsmaßnahmen vorgesehen:

- Optimierung der Linienbusse und Skibusse, über welche die gesamten Seitentäler und einzelnen Dörfer erreichbar sind.
- Direkter Zugang vom Hotel auf die Piste
- Ausbau der Verbindungspisten
- Sensibilisierungskampagne den Skifahrer auf den Bus und Zug zu verweisen
- Attraktivität der öffentlichen Verkehrsmittel (Zug und Bus) zu steigern
- Preisvorteile für die Gäste erarbeiten

Durch die in der vorliegenden Machbarkeitsstudie vorgestellten Vorhaben können zusätzlich folgende Verbesserungen erreicht werden:

### **Bessere Zuganbindung**

Mit der neuen Verbindung mit Sillian kann das Skigebiet mit einer zusätzlichen Haltestelle an den Zugverkehr angebunden werden. Vor allem Besucher aus dem österreichischen Pustertal bis nach Lienz können mit dem Zug nach Sillian anreisen. Von dort gelangen sie mit einem Shuttle, welches an die Fahrzeiten der Zugverbindungen abgestimmt ist, zur neuen Talstation und ins Skigebiet. Bei der Heimreise können die Skifahrer direkt mit der neuen Skipiste bis zum Zugbahnhof abfahren und dort einsteigen.

Ebenso können die Skigäste mit dem Zug in nur 8 Minuten von Vierschacht nach Sillian gelangen und umgekehrt.

### **Verkehrsberuhigung auf den Straßen**

Durch die neue Anbindung von Sillian kann vor allem der PKW-Verkehr zwischen Sillian und Vierschach reduziert werden. Gäste vom österreichischen Pustertal und von Lienz können direkt in Sillian ins Skigebiet einsteigen und müssen nicht den Weg über die Grenze bis nach Vierschach fahren. Dies führt zudem zu einem geringeren PKW-Aufkommen am Parkplatz in Vierschach, welcher somit entlastet werden kann.

Durch die Anbindung vom Kreuzbergpass und von Comelico kann ebenfalls das PKW-Aufkommen auf der Passstraße nach Sexten reduziert werden bzw. kann der Skibus vom Kreuzberg nach Sexten entfallen. Alle Gäste aus Belluno können direkt in Comelico zusteigen und müssen nicht bis zum Kreuzbergpass oder bis Moos weiterfahren. Derzeit

verkehren zusätzlich ein großer Teil an Pendlern täglich nach Sexten, um dort ihrer Arbeit nachzugehen. Kann der Tourismus und die Wirtschaft in Comelico und den umliegenden Gemeinden nachhaltig verbessert werden, so bilden sich auch neue Arbeitsplätze vor Ort, wodurch weniger Menschen gezwungen sind täglich nach Sexten zu pendeln.

### **Entlastung der Linien- und Skibusse**

Die Wintersaison 2014/2015 zeigte, dass die Verbindung Helm-Rotwand sehr gut angenommen wird. Jedoch ist ein Rückkehren vom Bereich Rotwand zum Helm nur über eine schwarze Piste möglich und so entschied sich eine erhebliche Menge an Personen für eine Rückfahrt mit der öffentlichen Busverbindung von Moos nach Sexten. Dies führte zu stark belasteten und teils überlasteten Linienbussen in diesem Abschnitt. Die neue Verbindungspiste ermöglicht hier eine leichtere Abfahrtsvariante und Rückkehr zum Skigebiet Helm und so kann die Buslinie zwischen Moos und Sexten wieder entlastet werden.

### **Ziele**

Mit diesen Maßnahmen sollen folgende Auswirkungen erzielt werden:

- trotz Erweiterung des Skigebiets werden keine zusätzlichen Parkplätze erforderlich
- durch das alternative Mobilitätsangebot erwartet man eine Reduzierung des individuellen Verkehrsaufkommen
- weniger Auto, weniger CO<sub>2</sub> Emissionen und andere Schadstoffe
- stressfreies Anreisen ins Skigebiet

## 8 Businessplan

Die Entwicklung einer Gemeinde/Region generell und die touristische Entwicklung im Besonderen, beruht nicht nur auf einigen wenigen Maßnahmen, oder auf dem Bau von Aufstiegsanlagen, sondern setzt sich aus einem Bündel von Zielen, Grundsätzen, Leitlinien und Maßnahmen zusammen.

Ein wesentlich vernetzteres Denken weit über die Erschließungsmaßnahmen oder rein touristischen Überlegungen hinaus ist notwendig. Der Erfolg und die gewünschten nachhaltigen Effekte des geplanten Skigebietszusammenschlusses werden maßgeblich von dessen Einbindung in das Gesamtangebot der Region abhängen.

Nur wenn die „Skigebietsentwicklung“ in einem größeren Zusammenhang als Beitrag zur touristischen und regionalwirtschaftlichen Entwicklung gesehen wird, kann sichergestellt werden, dass die geplanten Aufstiegsanlagen zu einem attraktiven und nachfragestarken Bestandteil der „Region Hochpustertal“ wird.

### 8.1 Ziele

#### 8.1.1 Zielsetzung im Tourismus

Aus der Sicht der Betroffenen sollen in den nächsten Jahren folgende Ziele im Tourismus in der Region erreicht werden:

- Die „Region Hochpustertal“ soll sich innerhalb der nächsten 5 Jahre (ab dem Zusammenschluss) zu einer konkurrenzfähigen und wettbewerbsstarken „Winterdestination“ entwickeln.
- Durch die Schaffung eines großräumigen und weitläufigen Skigebiets wird die Gleichstellung mit Top-Skigebieten Südtirols und Nordtirols angestrebt.
- Die Positionierung und Profilierung der Skiregion soll einerseits die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit sicherstellen und andererseits gesamtheitlich zu einer Stärkung des Wirtschaftsfaktors Tourismus und Freizeitwirtschaft beitragen.

- Die Schaffung nachfragegerechter Infrastrukturen stellt die Basis für
  - zusätzliche (neue) wettbewerbsfähige Strukturen im Beherbergungsbereich dar;
  - ermöglicht die Steigerung der Ertragskraft und somit Selbsterneuerungskraft bestehender Betriebe.
- Die Verbesserung der Nachfrage im Winter stellt eine gute Basis für die Stärkung der Sommersaison dar; Marktgerechte Angebote sind in der Lage insgesamt bessere Auslastungen und bessere Ergebnisse zu erreichen.
- Speziell auf Osttiroler Seite und in Comelico ist es das Ziel, zusätzliche Gästebetten zu entwickeln und die Wirtschaftlichkeit und Tragfähigkeit des derzeitigen Tourismus zu verbessern.
- Durch eine enge Zusammenarbeit auf allen Gebieten soll das vorhandene Synergiepotential optimal genutzt bzw. integriert werden.

### 8.1.2 Ziele aus Marktsicht

Das Angebot der Region hat sich im wesentlichen nach den Bedürfnissen des Marktes zu orientieren; somit gilt es auch folgende Ziele zu berücksichtigen:

- dem Gast muss ein aktives und abwechslungsreiches Freizeit-Ferienenerlebnis geboten werden;
- neben der Abdeckung der Gästebedürfnisse ist vor allem der erkennbare Zusatznutzen bzw. Mehrwert von Bedeutung;
- die Angebote brauchen eine klare Positionierung und Zielgruppenkonformität und müssen Kompetenz vermitteln;
- ein faires Preis-Leistungsverhältnis;
- die Angebote müssen leicht buchbar sein;
- der Skigroßraum muss für den Gast ohne Einschränkungen und Behinderungen nutzbar sein;
- die Abfahrten müssen attraktiv, leicht befahrbar und schneesicher sein;

## 8.2 Potential

- Die natürlichen Gegebenheiten, die Bergkulisse der Dolomiten, stellen hervorragende Voraussetzungen für den Tourismus, speziell den Wandertourismus dar.

- Die Region ist eine Tourismusregion mit Tradition und hohem Bekanntheitsgrad (Sexten).
- Die „Region Hohe Tauern“ besitzt aufgrund seiner natürlichen Gegebenheiten, einer Reihe von Angeboten und Einrichtungen, sowie seiner bisherigen Entwicklung durchaus Potential um sich touristisch - sowohl im Winter als auch im Sommer - besser zu positionieren.
- Die Nachfrage sowohl nach attraktiven Skigroßräumen als auch nach attraktiven Wandergebieten ist gut.
- Die Entwicklung zu einer marktattraktiven und wettbewerbsfähigen „Winterdestination“ wird entscheidend von den Investitionen in den Liftausbau und Zusammenschluss abhängen.
- **Vom Gesamtpotential her ist es möglich die „Region Hohe Tauern“ touristisch an führende Regionen des Alpenraumes heranzuführen.**

## 8.3 Markt- und Wettbewerbsentwicklung

Die Darstellung der zu erwartenden touristischen, einzelwirtschaftlichen und regionalwirtschaftlichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben hat nicht nur die Gegebenheiten vor Ort zu berücksichtigen, sondern muss sich auch mit der generellen Entwicklung des Marktes, der Mitbewerber, den erkennbaren Veränderungen des Klimas, diversen Trends und Tendenzen etc. auseinandersetzen.

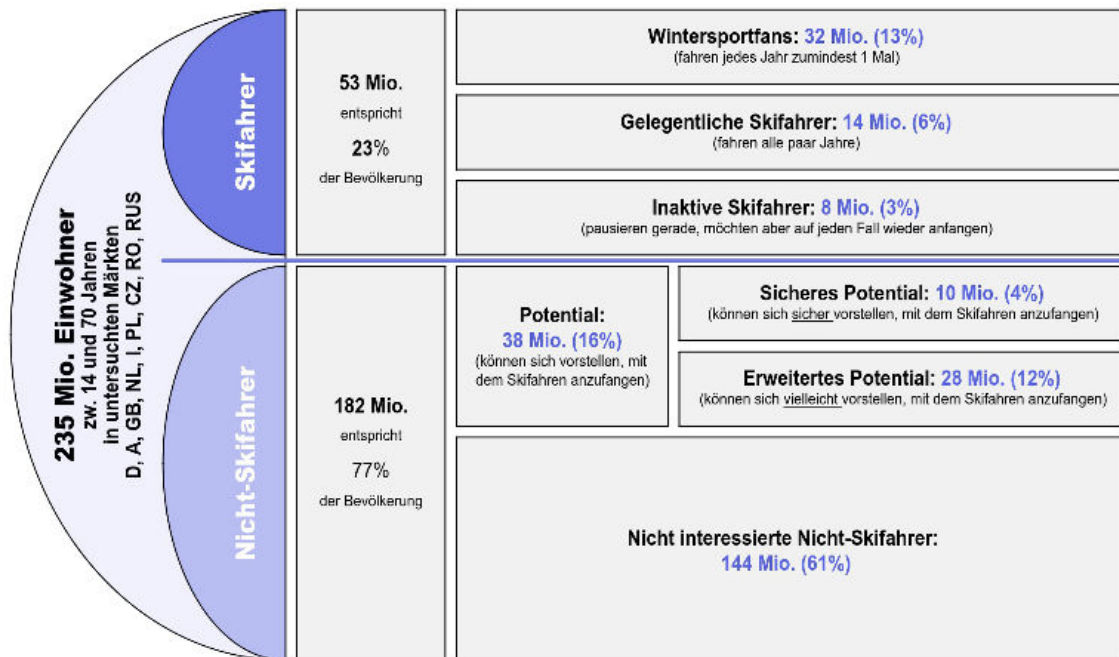
Einige wesentliche Erkenntnisse, die für die Bewertung des geplanten Projektes für Bedeutung sind, sollen hier kurz dargestellt werden.

### 8.3.1 Der Skifahrermarkt und seine Entwicklung

- Weltweit werden jährlich ca. 220 Mio. Skifahrtage gezählt, 66% davon werden in Frankreich, Österreich, USA und Japan erreicht (jeder 5. Skifahrtage wird in Österreich getätigt).
- Von ca. 235 Mio. Europäern zwischen 14 und 70 Jahren, gibt es 23% Skifahrer, das entspricht ca. 53 Millionen Skifahrern.
- Nur 13% der Bevölkerung in Europa sind regelmäßige Skifahrer (jedes Jahr zumindest 1-mal).

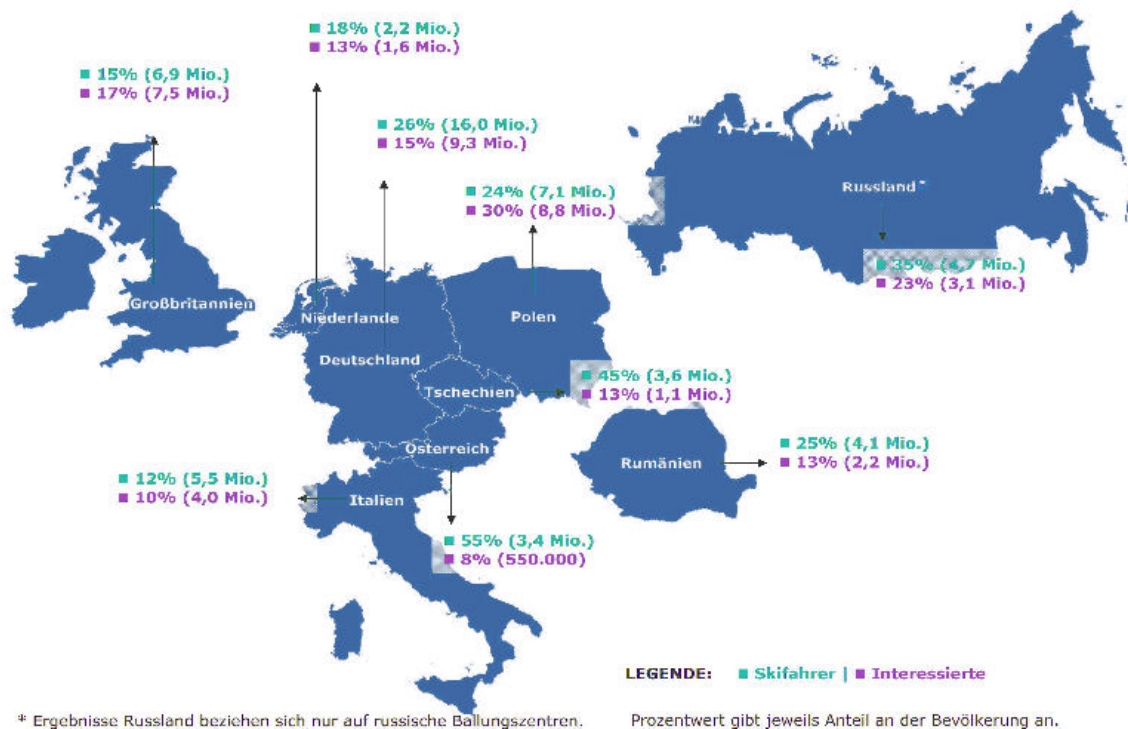


- Weitere 38 Mio. Menschen (in den 9 untersuchten Ländern) sind am Skisport interessiert und können sich vorstellen, mit dem Skifahren anzufangen, davon 10 Mio., die sich sicher vorstellen können, mit dem Skifahren anzufangen.
- Ca. 61% der Bevölkerung (144 Mio.) sind am Skisport nicht interessiert.



**Abbildung 8.1:** Potentialschätzung Skifahrer in Europa (Quelle: Manova)

- Das verhältnismäßig größte Potential an interessierten Nicht-Skifahrern gibt es Studien zufolge in Russland, Polen und in Großbritannien.
- Die Skifahreranteile in den einzelnen Ländern sind unterschiedlich. Österreich ist eindeutig das am stärksten wintersportbegeisterte Land. Aber auch in Tschechien gibt es einen hohen Anteil an Skifahrern. Die anteilmäßig wenigsten Skifahrer gibt es in Großbritannien und Italien mit 15% bzw. 12% Skifahrern, wenngleich diese Länder in absoluten Zahlen hochgerechnet (Italien: 5,5 Mio., Großbritannien: 6,9 Mio.) einen nicht zu unterschätzenden Anteil an den europäischen Skifahrern einnehmen (siehe Abbildung 8.2).
- Eine Grundlagenstudie zur Struktur und Größe des Wintersportmarktes in Deutschland hat ergeben, dass
  - 62% aller Deutschen Wintersporterfahrung haben
  - 15 Mio. Ski-Alpin-Erfahrung haben.



**Abbildung 8.2:** Potentialschätzung Skifahrer in Europa (Quelle: Manova)

- Laut MANOVA-Studie beträgt der Anteil der Skifahrer an der österreichischen Bevölkerung (0 - 70 Jahre) 56%, in Tirol sind es sogar  $\frac{3}{4}$  der Bevölkerung, die Skifahren. Laut einer Untersuchung des Instituts für Freizeitforschung Wien fahren ca. 25% der österreichischen Bevölkerung gelegentlich Ski.
- Die Österreicher unternehmen im Jahr mehr als 16 Mio. Tagesausflüge; das bedeutet, dass jeder Skifahrer pro Jahr durchschnittlich 6,1 Tagesausflüge unternimmt (Saisonkartenbesitzer und Einheimische im Skigebiet verursachen eine höhere Tagesausflugsfrequenz).
- In den untersuchten europäischen Märkten existiert ein Marktvolumen von 189 Mio. Wintersportnchtigungen; ungefähr jede 3. Wintersportnchtigung (30%) wird in Österreich verbracht.
- 34% der Wintersportler, die in den letzten 2 Jahren nicht in Österreich waren, können sich vorstellen, zum Skifahren nach Österreich zu kommen.
- Wintersportler verbringen ca. 90% ihres Wintersporturlaubsaufenthaltes auf der Piste, das heißt, 189 Mio. Nchtigungen entsprechen ca. 170 Mio. Skifahrertagen.
- Österreich gilt als Top-Skidestination, die große Konkurrenz gibt es in den Skigebieten der jeweiligen Länder.

- Über 70% der Winterurlauber kommen nur wegen des Schneesports nach Österreich.
- Ein Vergleich der Ergebnisse der MANOVA Studie (2010) und den Ergebnissen der Studie des BMWA - „Zukunftssicherung Wintersport“ (2004) zeigt folgendes Ergebnis

|                     | Österreich   |              | Deutschland   |               | Niederlande  |              |
|---------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
|                     | 2004         | 2010         | 2004          | 2010          | 2004         | 2010         |
| Bevölkerung (14-70) | 6,0 Mio.     | 6,2 Mio.     | 61,1 Mio.     | 61,5 Mio.     | 11,9 Mio.    | 12,1 Mio.    |
| Skifahrer           | 50%-3,0 Mio. | 55%-3,4 Mio. | 15%-9,2 Mio.  | 26%-16,0 Mio. | 13%-1,5 Mio. | 18%-2,2 Mio. |
| Interessierte       | 6%-0,4 Mio.  | 8%-0,6 Mio.  | 17%-10,4 Mio. | 15%-9,3 Mio.  | 21%-2,5 Mio. | 13%-1,3 Mio. |

**Tabelle 8.1:** Potentialschätzung Österreich, Deutschland und Niederlande

Zu beachten ist allerdings auch, dass für viele das Skifahren zwar attraktiv ist, und das Interesse grundsätzlich vorhanden ist, oft aber die finanzielle Seite ein Hindernis darstellt. Aus der Studie geht hervor, dass Skifahrer im Vergleich zu den Nicht-Skifahrern meistens über ein höheres Haushaltseinkommen verfügen.

Aus den Befragungen geht hervor, dass Skifahren bei den Skifahrern stark emotional aufgeladen ist. Bei Nicht-Skifahrern wird Skifahren eher mit Kälte, Nässe, Mühsal verbunden.

Um das große Potential der Interessierten bzw. der Nicht-Skifahrer zu aktivieren, ist somit neben der richtigen Produktgestaltung in der Kommunikation ein verstärkter Focus auf Emotionen (Spaß und Hochgefühl) und dem ständig zunehmenden Komfort (z.B. Bubbles mit Sitzheizung, verkürzte Wartezeiten, etc.) zu legen.

#### **Den Skifahrermarkt positiv beeinflussende Faktoren sind:**

- die Qualität der technischen Einrichtungen
- die Größe des Skigebiets
- der Abwechslungsreichtum
- die Zusatzangebote
- eine Wohlfühlatmosphäre in Form guter Unterkünfte, guter, origineller Gastronomie
- ein entsprechender Erlebnis- und Spaßfaktor
- steigendes Gesundheitsbewusstsein, zunehmendes Bedürfnis nach Natur, Bewegung, frischer Luft

#### **Den Skifahrermarkt negativ beeinflussende Faktoren sind**

- die generelle Wirtschaftsentwicklung (Preissituation)

- die demographische Entwicklung
- eingeschränkte Mobilität durch Energiepreise
- rückläufige Schul-Skikurse
- Klimawandel

Laut SAMON-Kundenzufriedenheitsmonitor der Seilbahnen (über 350.000 Gästebefragungen, jährlich ca. 30.000)

- kommen 2/3 der Gäste nur wegen dem Skifahren nach Österreich
- deckt Österreich 1/6 des Weltmarktes ab (jeder 6. Skier Day erfolgt in Österreich)
- gibt es eine deutliche Zufriedenheit der Kunden beim Gesamtangebot der Seilbahnen
- sind die wichtigsten Entscheidungskriterien bei der Wahl des Skigebiets
  - Größe des Skigebiets (52%)
  - Skipisten (46%)
  - Schneesicherheit/ -verhältnisse (je 36%)
- ist nur für 5% der Gäste der Preis entscheidend
- liegt die Weiterempfehlungsrate bei 90%
- wollen 95% gleich oft bzw. öfter Ski fahren.

Eine Befragung von Dr. Robert Steiger, Uni Innsbruck ergab folgendes Ergebnis:

| Was bindet Stammgäste?   | Was ist generell wichtig? | Was entscheidet nächsten Tagesausflug | Warum kommt man wieder?  |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| Skigebiet 84%            | Schnee 89%                | Schneeverhältnisse 93%                | Skigebiet 75%            |
| Lage, Erreichbarkeit 65% | Skigebiet 83%             | Distanz 81%                           | Schnee 65%               |
| Schnee 57%               | Lage, Erreichbarkeit 73%  | Pistenkilometer 78%                   | Lage, Erreichbarkeit 62% |

**Tabelle 8.2:** Befragung von Wintergästen

Eine wissenschaftliche Studie an der Universität für Bodenkultur in Wien kam zu folgendem Ergebnis:

- **Grundsätzlich positiv sind Skiorte die einen besonderen Ausblick (Panoramablick auf umliegende Gipfel und Täler) ermöglichen;**

- Hohe Bedeutung hat die Möglichkeit „Ski in - Ski out“ Angebote buchen zu können;
- Skigebiete mit mindestens 50% Flächenanteil über 1.500 m werden bevorzugt gebucht (Schneesicherheit);
- Die Attraktivität der Skigebiete steigt mit der Größe (Schwellenwert über 75 km Pisten);
- Urlauber und Tagesgäste sind sehr kostensensibel, Preise über € 47,50 / Tageskarte werden tendenziell eher abgelehnt.

Detaillierte Betrachtungen und Analysen ergaben fünf verschiedene Gruppen bzw. potentielle Zielgruppen die bei der Auswahl von Skigebieten unterschiedliche Schwerpunkte setzten.

- „Durchschnittliche Sporturlauber“ (ca. 30%)
  - das Skifahren ist ihm besonders wichtig
  - interessiert an öffentlichen Verkehrsmitteln und
  - Anlagen wie Freeride-Areas
- „Naturinteressierte Genießer“ (ca. 22%)
  - Naturerlebnis steht im Mittelpunkt
  - sportliche Eignung des Gebietes ist weniger wichtig
  - hohes Interesse an Natur und landschaftlicher Schönheit
- „Familien I“ (ca. 19%)
  - achtet auf attraktive Ausstattung von Skigebieten
  - ist weniger preissensibel
  - Natur- und Umweltaspekte sind wichtig
- „Familien II“ (ca. 9%)
  - preisbewusst
  - öffentliche Anreisemöglichkeiten wichtig
  - Natur- und Umweltaspekt weniger wichtig
  - kleinere Skigebiete bevorzugt
- „Preisbewusste Urlaubergruppe“ (ca. 20%)

- hohes fahrerisches Können
- Pistenqualität und -quantität (Vielfalt, Schwierigkeitsgrad und Beschneigung) sehr wichtig
- Preis-Leistungs-Verhältnis wichtig
- Naturerlebnis nachrangig

### 8.3.2 Die Seilbahnen in Österreich

- In Österreich gibt es 253 Seilbahnunternehmen (Winter-, Gletscher- und Zweisaisonbetriebe, dazu 11 neue Sommerbetriebe) und rund 550 Schlepplift-Unternehmungen (mit einem oder mehreren Schleppliften) mit
  - 1.098 Seilbahnen
  - ca. 1.850 Schleppliften.
- Österreichs Skigebiete bieten 23.000 ha Pistenfläche, über 60% dieser Flächen sind technisch beschneibar.
- Im Winter 2014/15 wurden 51,6 Mio. Skier Days und 595 Mio. Fahrten gezählt.
- Die Seilbahnen erreichten 1.248 Mio. Beförderungserlöse.
- Für den Winter 2015/16 wurden € 570,0 Mio. investiert, davon
  - 40,4% in Sicherheit, Qualität und Komfort
  - 27,0% in Beschneiungsanlagen
  - 32,6% in Sonstiges.

### 8.3.3 Die Seilbahnen in Südtirol

- In Südtirol gibt es 372 Aufstiegsanlagen mit einer Förderleistung von 521.126 Pers/h, davon
  - 0,3% Schrägaufzüge
  - 0,8% Standseilbahnen
  - 6,2% Zweiseilpendelbahnen
  - 24,5% Sessellifte

- 30,6% Schlepplifte
- 37,6% Umlaufbahnen
- Die meisten Aufstiegsanlagen befinden sich
  - in der Region Gröden - Seiseralp - 75 Anlagen mit 110.782 Pers/h Förderkapazität
  - in der Region Hochalpe - 49 Anlagen mit 83.226 Pers/h Förderkapazität
- 61% der Talstationen befinden sich über 1.600 m
- Südtirols Skigebiete bieten 3.868 ha Pistenfläche, der Großteil davon kann technisch beschneit werden.
- Die größte Pistenfläche hat die Region Gröden - Seiseralp mit 762,6 ha, Hochalpe hat 414,2 ha, Hochpustertal 224,5 ha.
- Im Winter 2013/14 wurden 120.916.408 Personen befördert; der Betriebsertrag lag bei 6.280,4 Mio.

### 8.3.4 Der Wettbewerb

Die einzelnen Skigebiete / Wintersportzentren bearbeiten je nach Größe, Standort, Angebotsvielfalt, Profilierung etc. unterschiedliche Märkte und Zielgruppen. Das wettbewerbsrelevante Umfeld eines Wintersportgebietes lässt sich im Wesentlichen in 4 Bereiche gliedern:

1. lokaler Wettbewerb
2. regionaler Wettbewerb
3. überregionaler/nationaler Wettbewerb
4. internationaler Wettbewerb

Skigebiete, die primär einem **lokalen Wettbewerb** ausgesetzt sind, charakterisieren sich im Wesentlichen (aus tagestouristischer Sicht) durch folgende Merkmale:

- Das vordringliche Motiv der Besucher liegt in einer kurzfristigen Freizeitbetätigung (1 - 3 Stunden)
- Die Entscheidung zum Besuch des Skigebiets fällt meist spontan und vielfach am selben Tag

- Die Nachfragesituation des Skigebiets hängt maßgeblich von externen Faktoren (Wetterlage, Schneesituation, Verkehrsverhältnisse, etc.) ab.
- Die Hauptbesuchergruppe ist verhältnismäßig preissensibel und fordert eine entsprechende Flexibilität in der Tarifgestaltung.
- Der Haupteinzugsbereich des Skigebiets ist mit maximal 15 bis 25 Minuten Fahrzeit verhältnismäßig eng definiert.

Jene Skigebiete, die primär in einem - aus touristischer Sicht - **regionalen Wettbewerb** stehen, charakterisieren sich im Wesentlichen durch folgende Merkmale:

- Das Hauptmotiv der Besucher ist zumeist eine umfassende (ganztägige) Freizeitbetätigung
- Die Entscheidung bzw. Planung zum Besuch des Wintersportgebietes erfolgt kurzfristig (meist nur 1 - 2 Tage voraus)
- Externe Faktoren von Schnee- und Witterungssituation etc. beeinflussen die Nachfragesituation des jeweiligen Gebietes merklich
- Der Haupt-Einzugsbereich des Skigebiets wird von einem Einzugsradius zwischen 1 Stunde bis maximal 2 Stunden Fahrzeit eingegrenzt.

Skigebiete, die bereits eine entsprechende aufenthalts-touristische Bedeutung haben, stehen in einem deutlich **überregionalen Wettbewerb**, der unter anderem wie folgt charakterisiert werden kann:

- Der Hauptgrund des Besuches liegt zumeist in einem mehrtägigen Aufenthalt, bei dem neben dem Skigebiet auch das übrige touristische Freizeit- und Erlebnisangebot wichtig sind.
- Die Planung erfolgt zunehmend spontaner und kurzfristiger.
- Die Nachfrage-Abhängigkeit von externen Faktoren (Witterung, Schneelage) ist auch bei diesen Skigebieten nach wie vor evident, wenn auch nicht mehr so ausgeprägt wie bei lokalen bzw. tagestouristischen Gebieten.
- Der Standort (Image, Bekanntheit), vor allem aber die gesamte touristische Angebotsqualität, spielt hier eine sehr wesentliche Rolle.
- Der Einzugsbereich des jeweiligen Skigebiets erstreckt sich im Umkreis von ca. 3 bis 5 Stunden Fahrzeit.

Ein im **internationalen Wettbewerb** stehendes Skigebiet lässt sich wie folgt charakterisieren:



- Die Gäste bleiben in der Regel länger.
- Der Entscheidungsprozess für einen Aufenthalt erfolgt meist mittelfristig - auch hier ist eine zunehmend spontanere und kurzfristigere Entscheidung festzustellen.
- Die Bedeutung externer Faktoren (aktuelle Wetterlage) ist nur mehr bedingt entscheidungsbeeinflussend.
- Das gesamte Angebot des Skigebiets (inkl. Freizeit-Infrastruktur, Beherbergung, Gastronomie etc.) ist gegenüber dem Standort das deutlich entscheidungsrelevanteres Kriterium.
- Der Einzugsbereich liegt deutlich über 4 Fahrstunden.

Die wesentlichsten Mitbewerber für den neu geplanten Skigroßraum sind

- Kronplatz
- Skikarussell Alta Badia
- Gröden
- Seiser Alm
- Cortina d'Ampezzo
- bzw. die mittleren und großen Skigroßräume in den Alpen.

Der länderübergreifende Skigroßraum und das Angebot einer 3-Täler-Skischaukel stellen sicherlich einen Wettbewerbsvorteil bzw. ein bestimmtes Alleinstellungsmerkmal für den geplanten Skizusammenschluss dar.

## 8.4 Anforderungen an zukunftsorientierte Wintersportorte

Der Gast hat gewisse Erwartungen an einen „Wintersportort“ bzw. an ein „Skigebiet“.

- Für 95 % steht das intensive Erleben von Berg, Schnee und Sonne im Mittelpunkt.
- Bei der Wahl des Urlaubsziele ist für 87 % die Schneesicherheit von übergeordneter Bedeutung.
- Die Attraktivität des Skigebiets ist für 81 % der maßgebliche Entscheidungsfaktor.

Weitere wichtige Kriterien sind:

- Spaß, Vergnügen (viel Abwechslung)
- Gemütlichkeit, vertraute Atmosphäre
- Sport betreiben
- Ausspannen, ausruhen oder sich sicher fühlen können
- Komfort, sich verwöhnen lassen

Bei der Unterkunftsart der Wintergäste dominieren die „höheren Kategorien“, am gefragtesten sind die Beherbergungsbetriebe der 5\*/4\*-Kategorie (27 %) gefolgt von Betrieben der 3\*-Kategorie (34 %).

Da die natürlichen Rahmenbedingungen nicht verändert werden können (Berg, Sonne, Schnee) bzw. nur in eingeschränktem Umfang beeinflussbar sind (Schneesicherheit), besteht einzig durch die Profilierung und Positionierung (Attraktivität des Angebotes aus Kundensicht) die Möglichkeit, sich von den Mitbewerbern abzuheben und somit zu differenzieren.

Aus vorheriger Tabelle ist klar ersichtlich, dass Schneesicherheit und die Attraktivität des Skigebiets wichtige Argumente (z.B. bei der Wahl des Winterurlaubsortes) darstellen und hohe Priorität genießen.

Die Attraktivität eines Skigebiets wird von einer Reihe von Kriterien bestimmt wie z.B.

- Qualität der technischen Einrichtungen
- Größe des Skigebiets
- Abwechslungsreichtum
- Zusatzangebot usw.

### 8.4.1 Technische Erfordernisse

Hier steht die kundenorientierte Komfort-Verbesserung an erster Stelle; leistungsfähige, komfortable Bahnen bzw. Aufstiegshilfen stellen eine Grundvoraussetzung dar.

- Selbst bei kürzesten Distanzen werden Schlepplifte durch Sessellifte ersetzt.
- 4-er, 6-er und 8-er-Kabinenbahnen werden anstelle von Großkabinenbahnen eingesetzt.
- Die Sessellifte werden zunehmend wettergeschützt gestaltet (Bubble-Sessel).
- Der Ein- und Ausstieg bei den Liftanlagen wird möglichst komfortabel und stressfrei gestaltet (kuppelbare Lifte, Förderbänder, Zutrittsysteme usw.).
- Die Fahrgeschwindigkeiten werden generell erhöht.

### 8.4.2 Skigrobräume

Ein sehr wichtiger und wesentlicher Trend ist die Schaffung bzw. Nachfrage nach Skigrobräumen und Skischaukeln. Infolge der stark angestiegenen Ansprüche der Skifahrer und der sich bietenden Wahlmöglichkeiten haben Orte bzw. Gebiete mit einem bescheidenen oder qualitativ unzureichenden Angebot immer weniger Chancen sich am Markt entscheidend durchzusetzen.

In diesem Zusammenhang muss festgehalten werden, dass in all jenen Wintersportgemeinden, die eine nachhaltige touristische Entwicklung anstreben, eine deutliche Aufwertung derartiger ergänzender Angebote notwendig sein wird, um im Sinne der Verfügbarkeit von Erlebnis-Alternativen eine entsprechende Mark-Attraktivität zu erlangen.

## 8.5 Marketing

Es versteht sich von selbst, dass der „Skigroßraum Sexten - Sillian - Comelico“ zukünftig nicht nur technisch, mittels Aufstiegsanlagen und Skipisten und eines gemeinsamen Kartenverbundes zusammengeschlossen ist, sondern auch im „Marketing“ eine Einheit darstellt.

Für den „Skigroßraum“ gilt es zu berücksichtigen, dass

- der Gast nicht einzelne Orte, einzelne Anlagen wahrnimmt, sondern das Angebot einer ganzen Region; er kümmert sich nicht um Gemeindegrenzen oder Landesgrenzen;
- immer größere und günstig zu erreichende Angebote den Gästen zur Verfügung stehen und somit nur noch Angebote mit einer starken Markenausstrahlung wahrgenommen werden;
- der Gast seine Kaufentscheide an klaren Nutzen - Kostenrelationen orientiert. Reine Image- und Marketingaktivitäten führen nicht mehr zum Erfolg. Gefragt ist die erkennbare Nutzen-Stiftung mit konkreten Produkten.

Das bedeutet konkret: Der „Skigroßraum“ muss nach außen als eine Einheit auftreten und auch als solche agieren.

## 8.5.1 Marketingstrategie „Erlebniswelt Dolomiten“

### Positionierung

Wie die Konkurrenzbeobachtung gezeigt hat, herrscht im Skifahrangebot eine enorme Konkurrenzdichte. Aus diesem Grunde wird es notwendig sein, tiefer zu gehen und Sub-Spezialisierungen und Nischen ausfindig zu machen und marktwirksam zu besetzen.

Eine mögliche Alleinstellung und Unterscheidung von potentiellen Mitbewerbern kann eine klare Positionierung als „**Skigebiet für Genießer**“ sein.

„Genusskifahren“ ohne Hektik mit „Erlebnis- und Spaßakzenten“ **für die ganze Familie** soll im ganzen „Skigroßraum“ möglich und erkennbar sein.

Diese „Dachphilosophie“ muss sich in allen Bereichen widerspiegeln - Landschaftsgenuss (Dolomiten) - Abfahrtsgenuss (attraktive bestens gepflegte Pisten) - Aufenthaltsgenuss (Beherbergung).

Die „Dachphilosophie“ muss auf einem neuen Produkt- und Marktverständnis beruhen - nicht der Transport der Gäste von A nach B ist die Aufgabe sondern die Vermittlung eines „genussvollen Skierlebnis in einer einzigartigen Landschaft und Erlebnis-Kulisse für die ganze Familie“.

### Marktsegmentierung

Die bisher verfolgten Zielmärkte, Italien, Deutschland, Österreich und Südosteuropa, können wie folgt beschrieben werden:

- Mittleres Einkommen
- Genießer
- Ruhe / Erholung
- Kinder bis 10 Jahre

Somit lassen sich die zukünftigen Zielgruppen des „Genuss Skigebiets - Erlebniswelt Dolomiten“ folgendermaßen definieren:

- Familien aus Österreich, Italien, Deutschland und Südosteuropa welche der mittleren Einkommensschicht angehören, ihren Urlaub mit Genuss, jedoch nicht in „Luxus“ verbringen möchten - Ruhe und Erholung suchen und deren Kinder nicht älter als 10 Jahre sind.

- Personen über 50 Jahre aus Österreich, Italien, Deutschland und Südosteuropa aus den mittleren Einkommenschichten, welche ihren Urlaub ebenfalls mit Genuss, jedoch nicht in „Luxus“ verbringen möchten und Ruhe und Erholung suchen.
- Tagesgäste aus den entsprechenden Einzugsgebieten welche einen preiswerten aber genussvollen Skitag verbringen möchten.
- Einheimische

### Wettbewerbsstrategie

Trotz der Ausrichtung des Destinationsangebotes auf Gäste der mittleren Einkommenschicht kann es nicht Ziel des Destinationsmarketing sein, Preisführerschaft anzustreben. Die Differenzierung zu Konkurrenzangeboten muss durch das Anstreben von Qualitätsführerschaft in den definierten strategischen Geschäftsfeldern geschehen.

Es müssen kreative Alleinstellungsmerkmale geschaffen und vergleichbare Leistungen besser als bei der Konkurrenz angeboten werden. Die Inszenierung des genussvollen Winterurlaubes für Familien oder „50+“ muss im Vordergrund der Konkurrenzabgrenzung stehen.

### Seilbahnen und Skigebiet

Bei den Seilbahnen und im Skigebiet müssen neben Komfort und Sicherheit vor allem der Genuss- und Erlebnisaspekt hervorgehoben werden. Verschiedenste Adaptionen im Hard- und Softwarebereich sind hierfür nötig.

#### Hardware:

- Errichtung eines Winter Kindererlebnislandes mit angeschlossener Skischule
- Verständliches, leicht lesbares sowie kindergerechtes Pisten- und Liftleitsystem
- Kindergerechte Absperrungen (Höhe)
- Vergrößerte und verstärkt abgesicherte Sturzzonen
- Berührungsloses Zutrittsystem (Kindergerecht, da Kartenleser meist zu hoch)
- Kindersicherungen auf Sesselliften
- Spezielle Kindereinstiegssteile bei Sesselliften (Kinder müssen bisher oft auf den Sessel gehoben werden)

- Kindergerechte Gastronomie Schmankerl Gastronomie
- Hütten statt SB Restaurants

**Software:**

- Freundliches, im Umgang mit Kindern geschultes Liftpersonal, Skilehrer und Gastronomiemitarbeiter
- Gratis-Veranstaltungen für Kinder (z.B. Kinderskirennen mit Siegerehrung, Kinderskianimation, usw.)
- Anderweitige Aktivitäten wie Winterwanderungen, Fackelwanderungen, Schneeschuhwanderungen, usw.

**Preispolitik**

Die Preise für die angebotenen Leistungen müssen der Kaufkraft der mittleren Einkommensschicht entsprechen. Das heißt nicht, dass dadurch Preise niedrig gehalten werden müssen; Ein besseres Preis / Leistungsverhältnis durch bessere Leistungen und Service bringen denselben Effekt.

Vor allem bei der Gestaltung von Packages wird es Aufgabe sein, für eine ausgewogene Preisreduktion der einzelnen Teilleistungen der verschiedenen Anbieter zu sorgen.

Vorwort

Teil I - Allgemeines

Teil II - Entwicklungskonzept

**Teil III - Machbarkeit und  
Auswirkungen**

Teil IV - Schlusswort





## 9 Skitechnische Eignung

### 9.1 Naturgefahren

Die Situation bezüglich der Wildbach- und Lawinengefahr wird nachfolgend auf Grundlage der vorhandenen Dokumentation (Gefahrenhinweiskarten der Autonomen Provinz Bozen, Ereigniskataster ED30, Lawinengefahrenkarte CLPV und Lawinenkataster), eigenen Analysen hinsichtlich der prozessrelevanten Hangneigungen und auf Grundlage vorab durchgeführter Lokalausweise erbracht. Die Ausarbeitung erfolgte durch das Planungsbüro ARE.

Die Bewertung der Gefahren durch Massenbewegungen erfolgte durch die Geologin Ursula Sulzenbacher.

#### 9.1.1 Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

Die Verbindungspiste „Drei Zinnen – Moos / Brugger Leite“ zweigt auf ca. 1.670 m ü. M. von der „Drei Zinnen“-Piste Richtung Westen ab, verläuft in einer Schleife am Gasthof „Froneben“ vorbei und trifft auf ca. 1.415 m ü. M. auf die bestehende Skipiste „Brugger Leite“. Der erste sowie der letzte Abschnitt verlaufen teilweise entlang bestehender Forststraßen durch dicht bestockten Fichtenwald. Der Mittelteil der geplanten Piste betrifft einen sanften Wiesenhang.

#### Massenbewegungen

##### Steinschlag

Innerhalb der beiden zu querenden Waldabschnitte konnten lose Blöcke festgestellt werden, vor allem der östliche Bereich der geplanten Trasse, welcher mit ca. 50-60° einfällt ist davon betroffen. Die Abschnitte mit losen Blöcken sind in der folgenden Abbildung graphisch dargestellt. Diese beiden Abschnitte, können als mittlere Gefahr durch Steinschlag eingestuft

werden. Daher wird für die geplante Trasse eine Entfernung der absturzgefährdeten Blöcke oder andere entsprechenden Maßnahmen vorgeschlagen. Ebenso soll eine Überwachung dieses Bereichs anhand regelmäßige Kontrollbegehungen mit Felssäuberungen durchgeführt werden.

### **Wassergefahren**

Aus hydrogeologischer Sicht wird die Trasse der geplanten Verbindungspiste als unbedenklich eingestuft. Abgesehen von einem Wasseraustritt im mittleren Wiesenabschnitt sind im untersuchungsrelevanten Umfeld keine Bäche oder untersuchungsrelevanten Gräben, welche die Pistensicherheit gefährden, gegenwärtig. Auch im Ereigniskataster Naturgefahren sowie in den Gefahrenhinweiskarten des Landes finden sich keine Hinweise auf eine Wildbachgefährdung. Darüber hinaus konnten im Zuge des Lokalausgangs keine spezifischen Anzeichen gefahrenrelevanter Phänomene festgestellt werden. Ausgehend von den milden Neigungsverhältnissen im Gebiet und der vorhandenen Bodenbedeckung fehlen darüber hinaus die wesentlichen Voraussetzungen für die Ausbildung hydraulisch relevanter Gefahrenprozesse.

### **Lawinen**

Auch bezüglich der Lawinengefahr ist die Trasse der geplanten Verbindungspiste als unbedenklich einzustufen. Weder im Lawinenkataster, in der Gefahrenkarte (CLPV), noch in den Gefahrenhinweiskarten des Landes finden sich Hinweise auf eine entsprechende Gefährdung. Lawinenrelevante Hangneigungen treten lediglich innerhalb Bereichen mit dichter Bestockung auf, wodurch Lawinenanbrüche bzw. Schneerutsche verhindert werden. Eine permanente Lawinengefährdung ist somit auszuschließen.

## Fotos



(a) Die bestehende Skipiste „Brugger Leite“ an der Abzweigung der geplanten Verbindungspiste



(b) Oberer Abschnitt der geplanten Verbindungspiste



(c) Hangwasseraustritt im Mittelteil der Skipistenverbindung



(d) Verrohrung im mittleren Abschnitt der Skipistenverbindung



(e) Mittlerer Abschnitt der geplanten Verbindungspiste



(f) Unterer Abschnitt der geplanten Verbindungspiste

**Abbildung 9.1:** Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

### 9.1.2 Skiweg „Klammbachalm“

Der Skiweg „Klammbachalm“ umgeht mittels einer Schleife den obersten, steileren Abschnitt der Skipiste „Drei Zinnen“. Beginnend an der Bergstation der Piste verläuft die geplante Trasse in Richtung Klammbachalm und dreht anschließend Richtung Westen, wo sie im Bereich von 1.900 m ü. M. auf die bestehende Piste trifft. Die gegenwärtige Bodenbedeckung der geplanten Pistenstrasse geht von bestockten Wiesen ab ca. 2.020 über in alpines Grasland und wechselt im untersten Abschnitt über in Wald.

#### Massenbewegungen

##### Steinschlag

Im Untersuchungsgebiet besteht kein Risiko durch abgehbare Volumen. Es konnten keine Felswände mit potenziellen Ablösebereichen im projektrelevanten Einzugsgebiet festgestellt werden. Im Untersuchungsgebiet und im relevanten Umfeld sind keine steinschlaggefährdeten Zonen vorhanden.

##### Rutschungen

Die Kartierung im Gelände konnte keine Hinweise für aktive Rutschprozesse erkennen lassen. Dies belegen auch die Luftbilddauswertung aus verschiedenen Befliegungen und die Analyse des Laserscan-Modelles. Aufgrund unserer durchgeführten Felderhebungen und Datensammlungen kann zusammenfassend festgelegt werden, dass keine aktive Gefährdung dieses Bereiches durch Massenbewegungen besteht.

#### Wassergefahren

Die betroffene Pistenstrasse läuft entlang eines mäßig geneigten Hanges. Im untersuchungsrelevanten Umfeld befinden sich weder Bäche noch wasserführende Gräben, welche die Pistensicherheit gefährden könnten. Darüber hinaus konnten für das Auftreten von Wildbachprozessen keine spezifischen Anzeichen festgestellt werden. Die Beobachtungen werden durch die vorhandenen Datengrundlagen (Gefahrenhinweiskarten der Provinz, Ereigniskataster Massenbewegungen) gestützt, in denen entlang der geplanten Trasse keine potentiellen Gefahrenbereiche ausgewiesen sind.

## Lawinen

Gemäß den Gefahrenhinweiskarten der Autonomen Provinz sowie dem Lawinenkataster und der Lawinengefahrenkarte ist entlang der gegenständlichen Pistentrasse keine offensichtliche potentielle Lawinengefahr gegenwärtig. Auch die Analysen hinsichtlich der lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben keine Anbruchdisposition, somit ist eine permanente Lawinengefährdung auszuschließen.

### 9.1.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

Die Skiinfrastrukturen „Sexten“ verbinden das Skigebiet Sextner Dolomiten mit dem Skigebiet Kreuzbergpass. Der geplante Sessellift beginnt am Kreuzbergpass und verläuft in nordöstlicher Richtung bis westlich unterhalb des Schwarzsees (ca. 1.700 m ü. M.). Von dort quert der geplante Skiweg in west-nordwestlicher Richtung den Unterhangbereich des Seikofels und schließt auf ca. 1.435 m ü. M. an die Talstation „Signaue“ / „Drei Zinnen“ an. Die Bereiche der geplanten Vorhaben sind derzeit fast durchwegs bewaldet, der Skiweg ist teilweise entlang von bestehenden Forststraßen vorgesehen.

## Massenbewegungen

### Steinschlag

Das Gelände dieses Skiweges ist abschnittsweise bewaldet, in Teilabschnitten sind steile Felswände aufgeschlossen. Im Wald sind verstreut „Stumme Zeugen“ vorhanden, welche das Ablösen von Blöcken aus den Felswänden belegen. Die Blockgrößen variieren von ca. 0,3 m<sup>3</sup> bis 1 m<sup>3</sup>. Die im Wald vorhandenen Blöcke sind zum Teil überwachsen, Blöcke von ca. 0,3 m<sup>3</sup> sind aber auch auf neuere Steinschlagereignisse zurückzuführen. Frische Schlagmarken an Bäumen konnten nicht beobachtet werden.

In Bezug auf den geplanten Skilift konnten auf der gesamten hier untersuchten Trasse keine geomorphologischen Hinweise auf flachgründigen oder tiefgründigen Rutschungen festgestellt werden. Die Berg- und Talstation müssen entsprechend der geotechnischen Vorgaben gegründet werden. Eine geomechanische Analyse der möglicherweise betroffenen Felsaufschlüsse muss durchgeführt werden.

Basierend auf den hier dargelegten Beobachtungen, werden in den weiteren Projektphasen die Ablösebereiche und die Ausbreitung von möglichen Sturzbahnen festgelegt. Die Steinschlagsicherung erfolgt dann gezielt durch die Errichtung durch Steinschlagdämme

und/oder Felssäuberung. Die verstreut anzutreffenden Blöcke, welche als Stumme Zeugen über weite Bereich des Waldstückes beobachtet werden können, müssen auf ihre Stand-sicherheit überprüft werden, lose Blöcke die umzukippen drohen, müssen im Zuge der Verbauung entfernt werden. Oberflächlich abfließende Oberflächenwässer müssen kontrolliert abgeleitet werden.

Im Zuge der Rodungsarbeiten muss besonders auf die Mobilisierung von Steinen/Blöcken geachtet werden.

### Wassergefahren

Bezüglich der Lifttrasse finden sich weder in der Gefahrenhinweiskarte des Landes noch im Ereigniskataster ED30 Hinweise auf eine hydraulische Beeinträchtigung der Trasse. Lediglich in der Nähe des Kreuzbergpasses kreuzt die geplante Lifttrasse den Mündungsbereich eines kleinen, nicht öffentlichen Gewässers mit dem Sextnerbach, sowie den Quellbereich eines weiteren kleinen Zubringers kurz vor der Bergstation. Ausgehend vom regelrechten Quellbereich bzw. kleinen Einzugsbereich der angesprochenen Gewässer wird keine relevante Wildbachgefährdung erkannt. Darüber hinaus konnten für das Auftreten von Wildbachprozessen im Zuge des Lokalausgleichs keine spezifischen Anzeichen festgestellt werden. Eine vorausschauende Positionierung der Liftstützen vorausgesetzt, kann von einer Beeinträchtigung der Trasse durch Überschwemmung / Übersarung abgesehen werden.

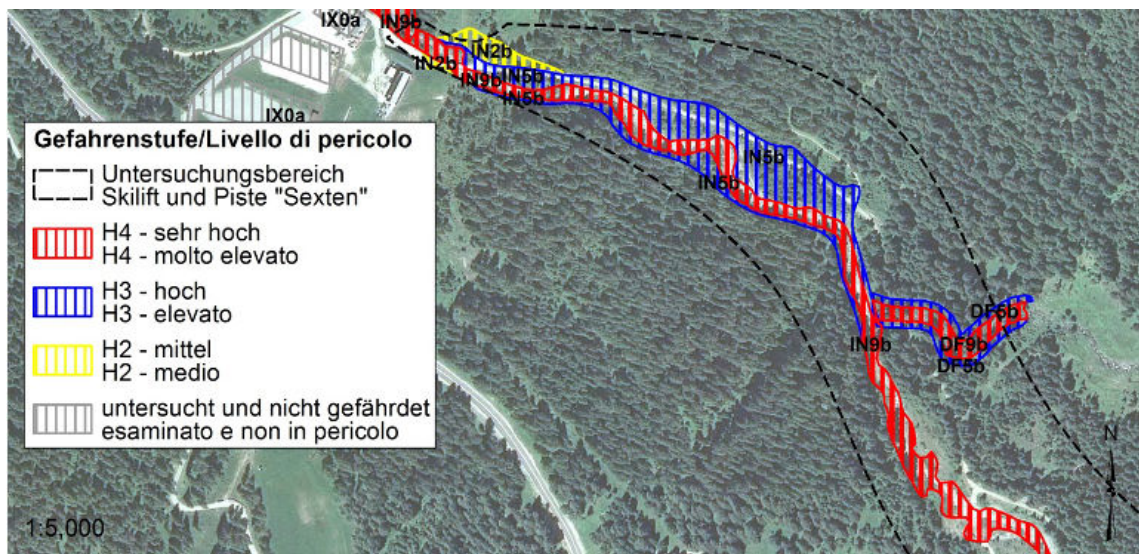
Im Bereich des geplanten Skiweges ist hinsichtlich der hydrogeologischen Gefährdung der unterste Abschnitt am Anschluss an die Talstation „Signaue“ / „Drei Zinnen“ relevant. Hier kreuzt die Trasse auf ca. 1.450 m ü. M. den Mündungsbereich des Klamm-bachs mit dem Sextnerbach. Anschließend führt sie entlang des bestehenden Forstweges „Patzenfeld - Schweineflecke“ und „Grasegge“ zur Signaue. Wie aus den Gefahrenhinweiskarten in Abbildung 9.2 hervorgeht, ist in diesem Abschnitt potentiell mit Übersarungen und Übermurungen durch den Klamm-bach und Überflutungen durch den Sextnerbach zu rechnen.

Gemäß Gefahrenzonenplan der Gemeinde Sexten ist der Forstweg Grasegge durch eine mittlere Überflutungsgefahr ausgehend vom Sextnerbach betroffen, im Mündungsbereich des Klamm-baches wird eine hohe Übermurungsgefahr abgebildet. Dementsprechend müssen im Falle des Pistenbaus die gefährdeten Prallufer des Sextnerbaches gesichert werden, womit ausreichend Schutz für die Piste gewährleistet wird. An der Kreuzungsstelle der Piste mit dem Klamm-bach muss der schadlose Abfluss des Klamm-bachs gewährleistet sein. Voraussetzung dafür ist eine ausreichende Dimensionierung der Unterführung der Forststraße. Insofern der Skibetrieb nur im Winter stattfindet, kann darüber hinaus von

einer Wildbachgefährdung abgesehen werden. Einem Restrisiko in der Übergangszeit kann allenfalls durch betriebliche Maßnahmen (Pistensperrung) präventiv begegnet werden.



**Abbildung 9.2:** Auszug aus den Gefahrenhinweiskarten der Provinz (Hazardbrowser) im unteren Abschnitt des geplanten Skiwegs „Sexten“



**Abbildung 9.3:** Auszug aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Sexten im unteren Abschnitt des geplanten Skiwegs „Sexten“ (modul Wassergefahren: Planungsbüro are - Dr. Platzer Matthias, 2016)

### Lawinen

Die Lawinenhinweiskarte des Landes, die Lawinengefahrenkarte CLPV sowie der Lawinenkataster liefern für den Bereich der geplanten Vorhaben (Skilift und Piste) keinerlei

Hinweise bezüglich einer potentiellen Lawinengefahr. Lediglich die Analysen hinsichtlich der lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben im südlichen Abschnitt der Liftrasse, sowie im Mittelteil der Pistentrasse (auf der Höhe des Caravan Parks) potentielle Anbruchsbereiche für Lawinen (Neigungsklasse 30 bis 50°). Durch die dichte Bewaldung kann eine permanente Anbruchssituation allerdings ausgeschlossen werden. Ausgehend von den durchgeführten Analysen und Auswertungen wird im Bereich der Vorhaben „Sexten“ keine offensichtliche, permanente Lawinengefährdung festgestellt.

### Fotos



(a) Unterhangbereich des Seikofels



(b) Anschluss an die bestehende Forststraße



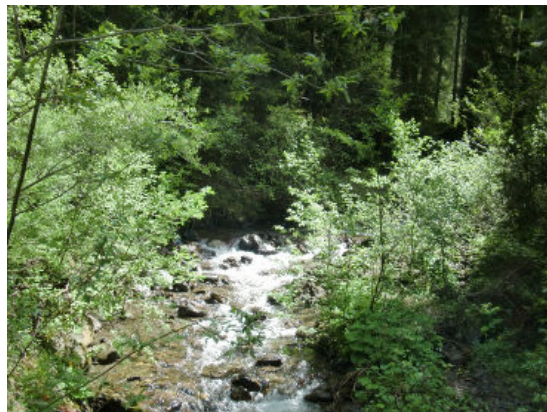
(c) Der Sextnerbach im unteren Abschnitt



(d) Der Sextnerbach im unteren Abschnitt

**Abbildung 9.4:** Skilift und Piste „Sexten“





(a) Der Sextnerbach im unteren Abschnitt



(b) Der Sextnerbach im unteren Abschnitt



(c) Relikter Block und Stein aus neuem Steinschlagereignis



(d) Blockschutt mit großen Blöcken

Abbildung 9.5: Skilift und Piste „Sexten“

### 9.1.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

Die geplante Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ führt ausgehend von der Bergstation „Drei Zinnen I“ / „Stiergarten“ zum Hochgruben (2.537 m ü. M.), von wo eine Skipiste über das Hornischegg wieder zum Ausgangspunkt zurückführt.

#### Massenbewegungen

##### Steinschlag

Im Gelände sind Festgesteinsaufschlüsse und Hangschuttablagerungen zugehörig dem Brixner Quarzphyllit aufgeschlossen. Der Verlauf der Trasse quert einen Bereich an dem Steine bis zu 0,5 m Durchmesser auf die geplante Trasse stürzen können, Verwitterungsprodukte sind in diesen Bereichen verstreut anzutreffen. Die Felswände müssen vor jeder Saison

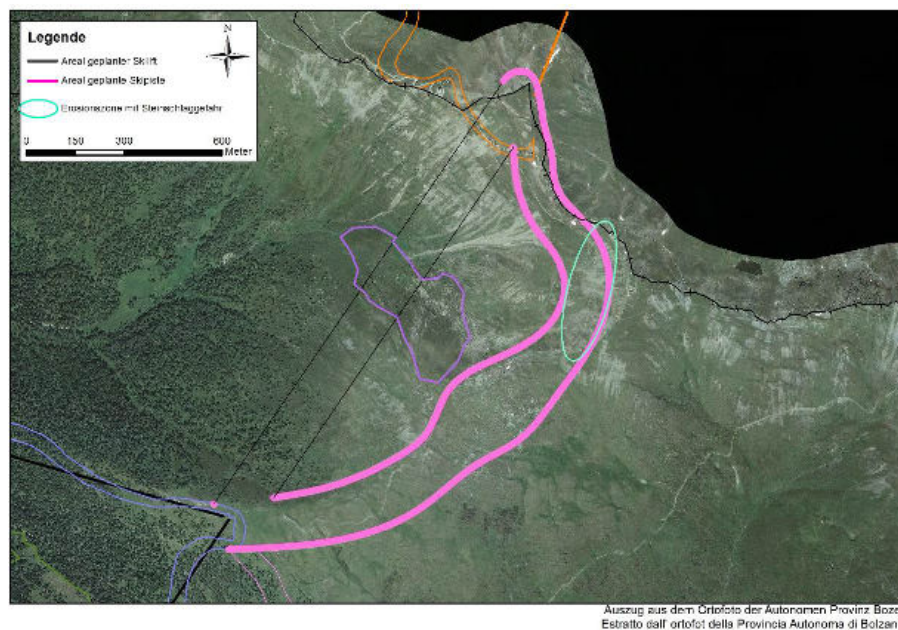
auf größere instabile Bereiche überprüft werden, eine Felssäuberung durch qualifizierte Arbeiter ist vorzusehen.

### Bodenkriechen (Soildreep)

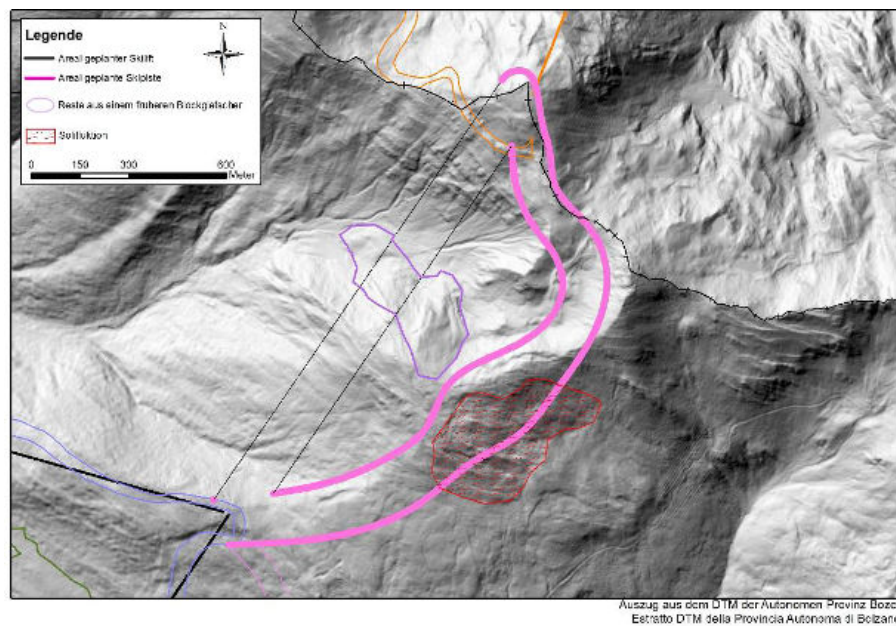
Bei diesen Bewegungen handelt es sich um langsame hangabwärts gerichtete Bewegungen von Erdmaterial unter Einfluss der Schwerkraft. Deutliche Formen konnten im Gelände in einem auf der folgenden Karte lokalisierten Bereich erkannt werden.

### Blockgletscher

Auf einen Abschnitt von ca. 200 m Länge im Bereich der geplanten Aufstiegsanlage konnten Reste eines alten Blockgletschers festgestellt werden, der Schuttkegel aus Erosionsprodukten ist im Kern durch Reste von Eismassen aus einem früheren Blockgletscher gebunden. In diesem Bereich ist besonders darauf zu achten, dass die Stützen der Aufstiegsanlage in kompakten Festgesteinsuntergrund gründen.



**Abbildung 9.6:** Bereich mit Steinschlaggefahr - Skipiste „Drei Zinnen II“



**Abbildung 9.7:** Bereich mit früherem Blockgletscher und Bodenkriechen (Solifluktion) - Bereich „Drei Zinnen II“

### Wassergefahren

Die geplante Liftrasse quert unweit oberhalb der Talstation den Quellbereich eines Zubringers des Villgratnerbaches. Ferner haben am felsdurchsetzten Südwestabfall des Hochgruben einige Murgärten ihren Ursprung. Für diesen Bereich ist in der Gefahrenhinweiskarte des Landes eine potentielle Gefährdung durch Murgang ausgewiesen. Um eine Beeinträchtigung der Trasse durch Übermürung zu verhindern, wird eine vorausschauende Positionierung der Stützen veranschlagt. Die geplante Abfahrts piste kann hinsichtlich der hydrogeologischen Gefährdung als unbedenklich eingestuft werden. Im untersuchungsrelevanten Umfeld sind keine Bäche oder wasserführende Gräben, welche die Sicherheit gefährden, gegenwärtig. Auch laut Gefahrenhinweiskarten des Landes ist im Projektbereich keine potentielle, hydraulische Gefahr gegenwärtig. Relevante Anzeichen von Anbrüchen oder Ablagerungen rezenter Wildbach- oder Murgangereignisse wurden auch und im Zuge des durchgeführten Lokalaugenscheins nicht erkannt.

### Lawinen

In Bezug auf die geplante Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ kann Folgendes festgestellt werden: Im Lawinenkataster und der Lawinengefahrenkarte der Autonomen Provinz Bozen ist keine offensichtliche Lawinengefahr im Projektgebiet dokumentiert. Lediglich die

online verfügbare kleinmaßstäbliche Gefahrenhinweiskarte (Einsichtnahmen Geobrowser 08.08.2016) weist für das Projektgebiet eine mögliche Lawinengefährdung aus.

Die anlässlich der gegenwärtigen Vorbeurteilung durchgeführten Analysen in Bezug auf die lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben mögliches Anbruchsgelände im Mittelteil der Trasse sowie unterhalb der Bergstation im Bereich des Hochgruben. Während im tiefer gelegenen Trassenabschnitt zwei relativ kurze Konfliktbereiche vor und nach einem markanten Geländerrücken vorliegen, erstreckt sich der obere Konfliktbereich zwischen 2.250 und 2.460 m ü. M. auf einer Länge von ca. 300 m. Letzterer ist im Sinne der Betriebssicherheit der Aufstiegsanlage mittels permanenter Stützverbauung zu sichern. Nachdem die Lifttrasse längs der Geländefalllinie vorgesehen ist, hält sich der Verbauungsaufwand jedoch in Grenzen bzw. beschränkt sich vor allem auf den Schutz der im Teilabschnitt gegenwärtigen Stützen. Für den tiefer gelegenen Konfliktbereich werden vorab genauere Geländebegehungen bzw. der genauen Kenntnis über die Stützenverteilung keine Schutzmaßnahmen als erforderlich erkannt. Darüber hinaus ist bei der Planung der Aufstiegsanlage darauf zu achten, dass im Muldenbereich auf ca. 2.220 m SH keine Stützen positioniert werden. Für die drei Niederhalter-Stützen knapp unterhalb des Muldenbereichs muss ein entsprechender Abweisdamm errichtet werden.

In Bezug auf die geplante Skipiste „Drei Zinnen II“ ist im Lawinenkataster und in der Lawinengefahrenkarte der Autonomen Provinz Bozen keine offensichtliche Lawinengefahr dokumentiert. Lediglich die online verfügbare Gefahrenhinweiskarte (Einsichtnahmen Geobrowser 08.08.2016) weist für das Projektgebiet eine mögliche Lawinengefährdung aus.

Die anlässlich der gegenwärtigen Vorbeurteilung durchgeführten Analysen hinsichtlich der lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben lediglich am steilen Westabhang des „Hornischegg“ potentiell Anbruchsgelände. Für einen sicheren Betrieb der Piste ohne große Sperrzeiten kann der betreffende Bereich mittels temporärer Lawinenauslösung gesichert werden. Hier wird entweder die Lawinensprengung mittels Hubschrauber oder die Installation einer fixen Anlage (GAZEX) vorgeschlagen. Bei letzterer ist eine schnelle Sicherung des Pistenabschnitts auch während größerer Schneefallperioden möglich. Bei einer Hubschraubersprengung ist demgegenüber auf geeignetes Flugwetter bzw. auf die Verfügbarkeit des Fluggerätes zu warten.

Den obigen Befund sowie die Einhaltung der schutztechnischen Auflagen vorausgeschickt, kann die Stabilität der Bauwerke und die Sicherheit des Betriebes der geplanten Aufstiegsanlage und Skipiste „Drei Zinnen II“ gewährleistet werden.

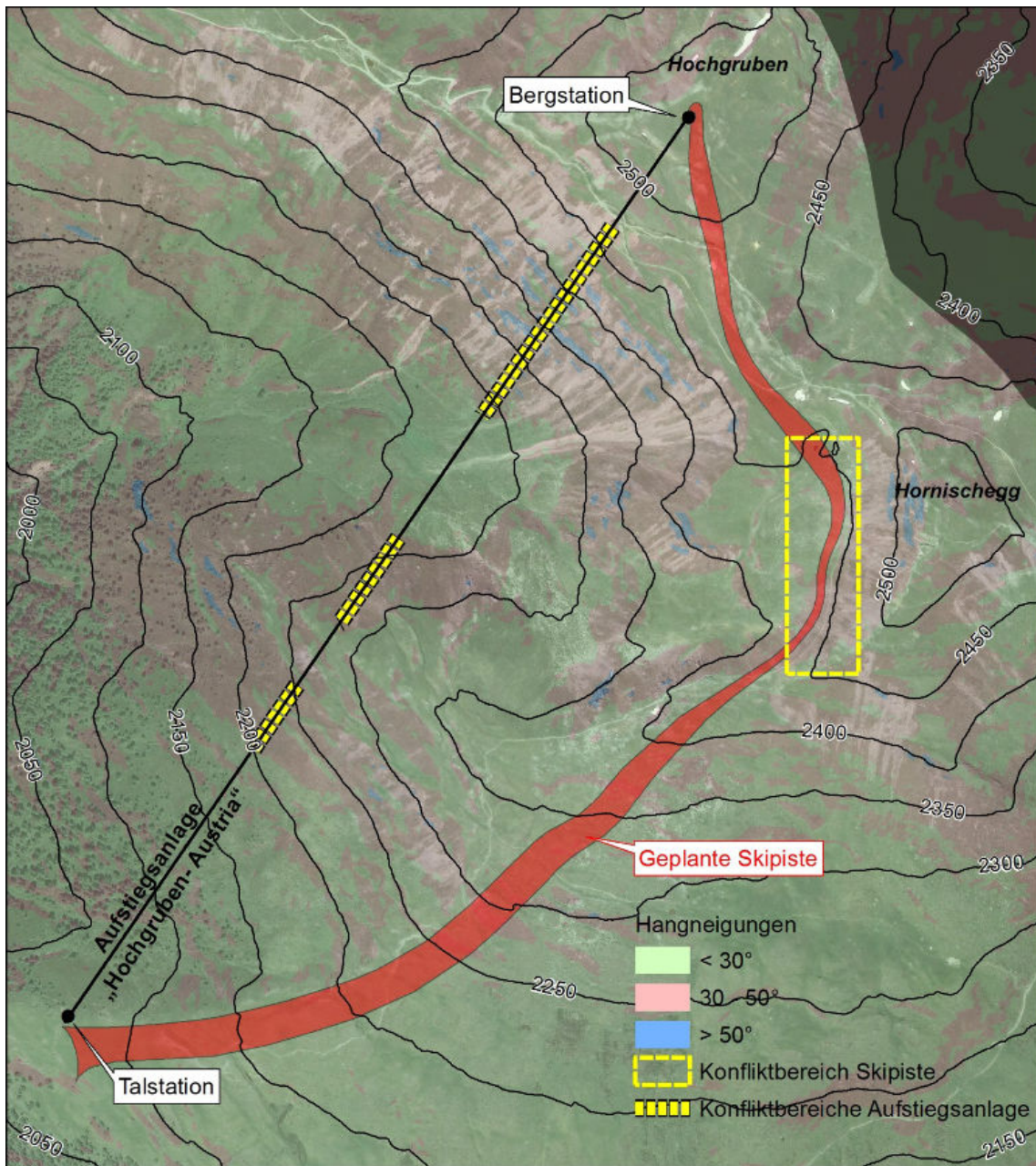


Abbildung 9.8: Hangneigungskarte mit den möglichen Lawinenkonfliktstellen längs der Trasse der Aufstiegsanlage sowie der geplanten Piste „Drei Zinnen II“

**Fotos**


(a) Blick auf den Bereich der geplanten Vorhaben „Drei Zinnen II“



(b) Blick auf den Bereich der geplanten Vorhaben „Drei Zinnen II“



(c) Oberster Abschnitt der geplanten Skipisten-trasse



(d) Hornischegg mit darunter liegender, geplanter Skipisten-trasse



(e) Abschnitt der geplanten Skipiste unterhalb des Hornischegg



(f) Mittlerer Abschnitt der geplanten Skipisten-trasse

**Abbildung 9.9:** Aufstiegsanlage und Skipiste „Drei Zinnen II“



(a) Unterer Abschnitt der geplanten Skipisten-trasse



(b) Geländesituation des unteren Skipisten-abschnittes „Drei Zinnen II“ und Standort der Talstation



(c) Steinschlagbereich



(d) Bereich mit Bodenkriechen

**Abbildung 9.10:** Aufstiegsanlage und Skipiste „Drei Zinnen II“

### 9.1.5 Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“

Dieser Projektbereich umfasst die Errichtung einer Aufstiegsanlage ausgehend von der Helm-Bergstation bis zum westlichen Vorgipfel des Helm auf 2.369 m ü.M. samt dazugehöriger Abfahrtspisten, welche über den Bergrücken in Richtung Hasenköpfl führen und links und rechts der Liftrasse an das bestehende Pistenetz anschließen. Die gegenständliche Liftrasse kreuzt im unteren Abschnitt einen locker bestockten, mäßig geneigten Hang. Der obere Abschnitt sowie die von der Pistenerweiterung betroffenen Flächen betreffen mäßig geneigte, alpine Rasen.

## Massenbewegungen

### Steinschlag

Im Untersuchungsgebiet und im relevanten Umfeld sind keine steinschlaggefährdeten Zonen vorhanden.

### Rutschungen

Die Kartierung im Gelände konnte keine Hinweise für aktive Rutschprozesse erkennen lassen. Dies belegen auch die Luftbilddauswertung aus verschiedenen Befliegungen und die Analyse des Laserscan-Modelles. Aufgrund unserer durchgeführten Felderhebungen und Datensammlungen kann zusammenfassend festgelegt werden, dass keine aktive Gefährdung dieses Bereiches durch Massenbewegungen besteht.

## Wassergefahren

Im untersuchungsrelevanten Umfeld der geplanten Vorhaben „Helm“ sind keine Bäche oder wasserführende Gräben, welche die Sicherheit gefährden, gegenwärtig. Auch laut Gefahrenhinweiskarten des Landes ist im Projektbereich keine potentielle, hydraulische Gefahr gegenwärtig. Darüber hinaus konnten für das Auftreten von Wildbachprozessen im Zuge des Lokalaugenscheins keine spezifischen Anzeichen festgestellt werden. Ausgehend von den milden Neigungsverhältnissen im Gebiet und der vorhandenen Bodenbedeckung fehlen darüber hinaus die wesentlichen Voraussetzungen für die Ausbildung hydraulisch relevanter Gefahrenprozesse.

## Lawinen

Laut Lawinenkataster brechen in unmittelbarer Nähe des Projektbereichs die Helm-Tschurtschentaler und die Wadlbach Lawine nach Südwesten, sowie die Helm-Projauferkasser Lawine Richtung Nordwesten. Definiert man die Trasse am zentralen Rücken, so betreffen die Lawinen die Lift- und Pistentrasse aber nicht. Die Analysen hinsichtlich der lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben darüber hinaus keine potentielle Anbruchdisposition, somit ist eine permanente Lawinengefährdung auszuschließen.



## Fotos



(a) Blick vom Helm auf den Bergrücken des Hasenköpfls



(b) Blick auf die geplante Lifttrasse am Anschluss an den Helm-Lift



(c) Standort der geplanten Bergstation



(d) Panoramabild der betroffenen Zone

Abbildung 9.11: Projekt „Hasenköpfl“

## 9.1.6 Anbindung Mitterberg

Die Anbindung des Mitterbergs besteht in der Neuerrichtung einer Skipistenvariante der Helm-Sexten-Abfahrt bzw. Verbindungspiste zwischen den Mitterberg Höfen und der Helmhanghütte.

## Massenbewegungen

### Steinschlaggefahr

Im Bereich des bestehenden Forstweges von den Kinigerhöfen bis auf die Höhe der Höfe Golser wurden Bereiche mit Steinschlaggefahr festgestellt. Für diesen Bereich wurde bereits

eine Steinschlagsimulation durchgeführt. Dadurch konnten die Energien definiert und die konkrete Schutzmaßnahmen können in den folgenden Projektphasen gemeinsam mit dem Projektanten noch genauer definiert werden. Die Ablösebereiche liegen am Top eines steilen Hanges, welcher sich von 1.380 bis auf 1.500 m ü. MH erstreckt. Die Hangneigungen liegen zwischen 25° - 40° mehreren subvertikalen Stufen unterbrechen diese Hangabschnitt. Die oberste Steilstufe erstreckt sich von 1.450 auf 1.500 m ü. MH, dieser Bereich kann als Hauptablösezone bezeichnet werden. Teile dieses Hangabschnittes sind nicht bewaldet, Baumstümpfe bis zu einem Meter sind Zeugen einer vorangegangenen Rodung. Unterhalb des Mutterbodens kommen feine bis grobe Kiese bis Blockwerk (Durchmesser bis zu 30 cm) zum Vorschein, dieser fächerförmig abgelagerte Hangschutt ist ein Erosionsprodukt der aufgeschlossenen Felswände Die Felsaufschlüsse bestehen vorwiegend aus permischen Sedimentgesteinen, dem Sextner Konglomerat.

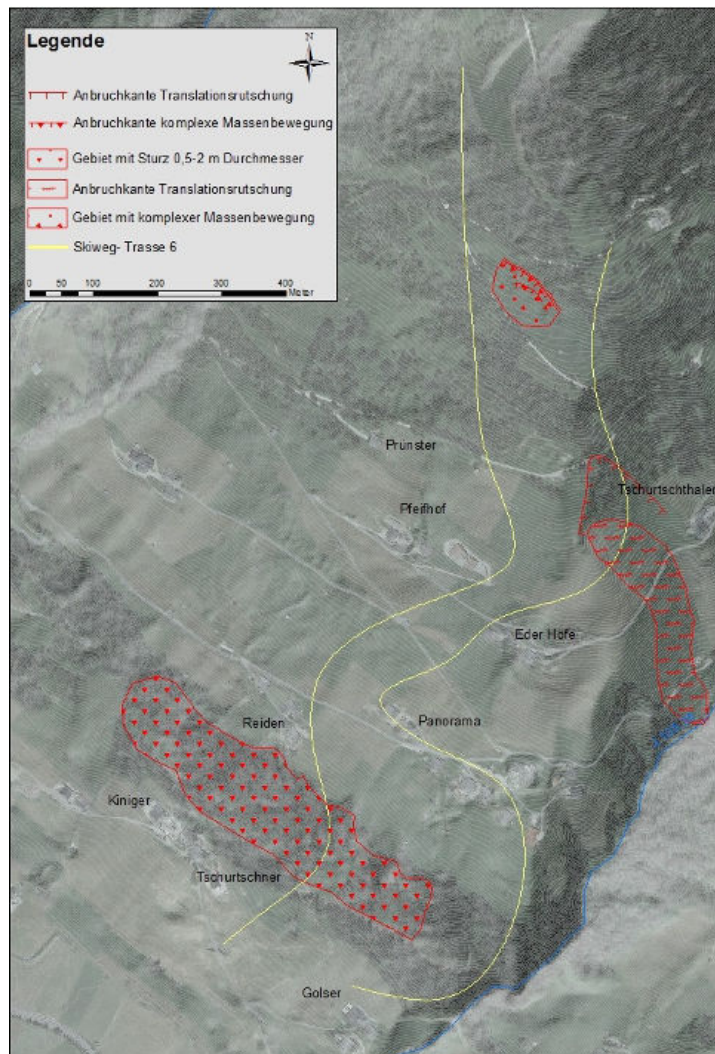


Abbildung 9.12: geomorphologische Karte - Projekt „Mitterberg“

Der Bereich mit Steinschlaggefahr, welcher in der geomorphologischen Karte graphisch dargestellt ist, kann in 3 verschiedene Ablösezonen unterteilt werden, wobei verschiedene Stabilisierungsmaßnahmen für diese drei Bereiche vorgeschlagen werden können.

Im Abschnitt 1 (rot) soll ein Steinschlagdamm zur Sicherung des Skiweges errichtet werden. Diese Sicherungsmaßnahme ist aus morphologischer Sicht sehr gut realisierbar, da der flach auslaufende bestehende Schuttkegel sehr gut durch eine Aufschüttung des bestehenden Materials, mit Abtrag im hinterlagernden Abschnitt an die Sprunghöhen von 1,45- 2 m angepasst werden kann.

Der 2te Abbruchbereich (gelb) kann durch Sicherungsmaßnahmen in der Felswand stabilere werden, hierbei sollte eine Felssäuberung und in 2 Bereiche eine Fixierung von losen Blöcken durch Felsnägel realisiert werden.

Die Ablösebereiche 3 (grün), welche mit Wald bestockt sind können durch eine Säuberung der Böschung mit entfernen der losen Steine/Blöcke gesichert werden.



**Abbildung 9.13:** Verschiedene Ablösezonen - Projekt „Mitterberg“

### **Rutschungszonen**

Im oberen Bereich der hier untersuchten Trasse konnten 2 Rutschungszonen festgestellt werden.

#### **Rutschung vor dem Tschurtschenthalerhof:**

Diese Rutschungszone ist auch im Kataster der Massenbewegungen unter der Nummer Begehungsprotokoll 42981 (Begehungsprotokoll) eingetragen, im November 2000 löste sich eine Rutschung von 1,5 m Tiefe entlang einer Abbruchkante oberhalb der Straße und beförderte Material bis in den flachen Hangbereich hinunter. Dieser Bereich ist auch heute noch im Gelände kartierbar.

#### **Rutschung/ Vernässungszone oberer Bereich der Trasse:**

Wie auf der geomorphologischen Karte vermerkt konnte auch im oberen Bereich der geplanten Trasse eine Rutschungszone, welche sich als Vernässungszone zur Zeit unserer

Erhebungen darstellte, festgelegt werden. Dieser Bereich stellt sich für uns als oberflächige Bewegung und gut kontrollierbare Situation im Gelände dar.

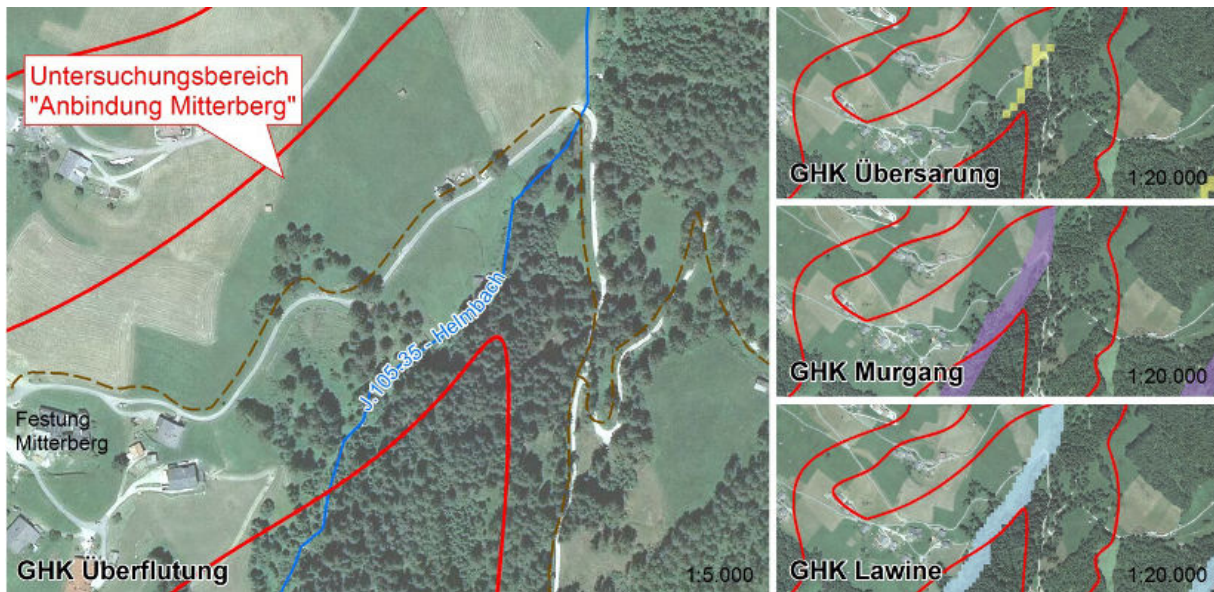
Der Rutschungsbereich vor dem Tschurtschenthalerhof sollte bei der definitiven Trassierung ausgespart werden. Der Bereich mit oberflächigen Bewegungen im oberen Trassenabschnitt muss noch genauer beobachtet werden, hier könnte die Ableitung der Oberflächenwässer oder gezielte Dränagen bereits zu einer Kompatibilität mit den geomorphologischen Gegebenheiten beitragen.

### Wassergefahren

Der Projektbereich quert auf ca. 1600 m SH das Tal des Helmbaches (auch: Golsbach; Öffentliche Gewässer-Nr. J.105.35). In den Gefahrenhinweiskarten der Autonomen Provinz Bozen ist im Taleinschnitt eine potentielle Übersarungs- und Murganggefahr ausgewiesen (Abbildung 9.14). Die Wildbach-gefahr wurde im Zuge der Erstellung des Gefahrenzonenplans der Gemeinde Sexten entlang des gegenständlichen Gewässers detailliert untersucht. Dementsprechend wurde im Bereich des bestehenden Güterwegs, der die Festung Mitterberg mit der Helmhanghütte verbindet, eine mögliche Verklausung erkannt, welche zur teilweisen Übermuerung der Straße auf der orographisch rechten Seite führt (Wiederkehrdauer  $Tr \geq 100$  Jahre). Für die Straße wurde eine hohe Gefahr (H3) ausgewiesen.

Bei einer geplanten Überquerung des Helmbaches muss an der entsprechenden Stelle der schadlose Abfluss des Helmbaches gewährleistet sein und eine ausreichende Dimensionierung der Unterführung vorgesehen werden. Insofern der Skibetrieb nur im Winter stattfindet, kann grundsätzlich von einer relevanten Wildbachgefährdung abgesehen werden. Einem Restrisiko in der Übergangszeit kann allen-falls durch betriebliche Maßnahmen (Pistensperrung) präventiv begegnet werden.

Der übrige Projektbereich betrifft, abgesehen vom steilen Unterhangbereiches des Mitterbergs, mäßig geneigte Wiesen- und Waldflächen. Im untersuchungsrelevanten Umfeld befinden sich keine weiteren Bäche oder wasserführende Gräben, welche die Pistensicherheit gefährden könnten. Die Beobachtungen werden durch die vorhandenen Datengrundlagen (Gefahrenhinweiskarten der Provinz, Ereigniskataster) gestützt, in denen innerhalb des Projektbereichs keine potentiellen Gefahrenstellen ausgewiesen sind.



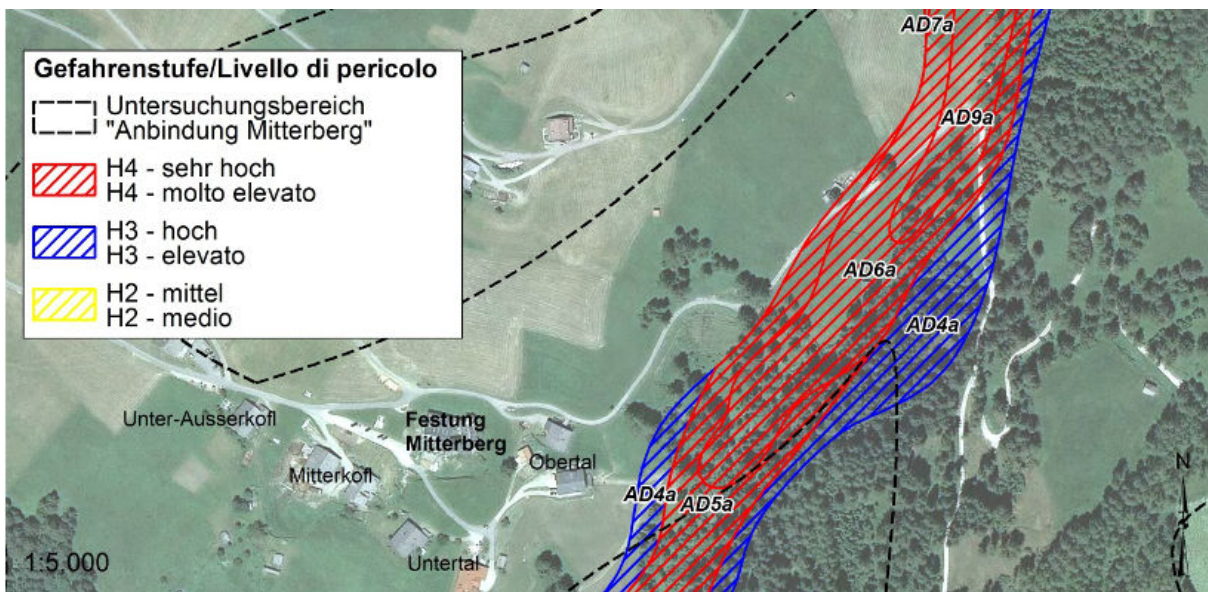
**Abbildung 9.14:** Auszug aus den Gefahrenhinweiskarten der Provinz (Hazardbrowser) im Taleinschnitt des Helmbaches - Anbindung „Mitterberg“

### Lawinen

Den Projektbereich „Anbindung Mitterberg“ betrifft die im Lawinenkataster unter dem Namen gelistete Helm-Tschurtschentalerbach Lawine, welche unterhalb des Helms bricht und in das Tal des Helmbaches abgeht. Die Lawine wurde im Zuge der Erstellung des Gefahrenzonenplans der Gemeinde Sexten detailliert untersucht. Das Ergebnis ist in Abbildung 9.15 dargestellt und zeigt innerhalb des Untersuchungsbereichs entlang des Taleinschnitts eine sehr hohe (H4), an den Rändern eine hohe Lawinengefahr (H3). Häufige Ereignisse ( $Tr = 30$  Jahre) reichen demgemäß bis auf eine Höhe von 1550 m SH. (Teilfläche AD6a).

Im Falle einer akuten Lawinengefahr für die geplante Skipiste kann in diesem Bereich mit betrieblichen Maßnahmen reagiert werden (Sperrung des Pistenabschnittes). Die spezifischen Maßnahmen müssen im Zuge der Projektphase definiert werden, wenn die genaue Trassenführung bekannt ist.

Die anlässlich der gegenwärtigen Vorbeurteilung durchgeführten Analysen hinsichtlich der lawinenrelevanten Hangneigungen ergaben am orographisch linken Taleinschnitt des Helmbaches, welcher gegenwärtig großteils dicht bestockt ist, eine potentielle Anbruchdisposition für kleinere Lawinen. Darüber hinaus stellt auch der steile, gegenwärtig mehrheitlich bewaldete Unterhangbereich des Mitterbergs potentielles Anbruchsgelände für Kleinlawinen dar (Foto 29). In beiden Bereichen muss im Falle eines Pistenbaus der beste-



**Abbildung 9.15:** Auszug aus dem Gefahrenzonenplan der Gemeinde Sexten im Taleinschnitt des Helmbaches (Modul Lawinengefahr: Planungsbüro are – Dr. Platzer Matthias, 2016) - Anbindung „Mitterberg“

hende Wald soweit als möglich erhalten bleiben, um größere Freiflächen zu verhindern, die potentielle Lawinenanbrüche darstellen. Dies gilt insbesondere für den Unterhangbereich des Mitterbergs, da abgesehen von der vorgesehenen Skipiste auch die darunterliegende Höfegruppe Golser von Kleilawinen/Schneebrettlawinen betroffen sein kann.

## Fotos



(a) Übersicht über die geplante Anbindung „Mitterberg“



(b) Güterweg Festung Mitterberg – Helmhanghütte



(c) Blick auf den westlichen Projektbereich „Anbindung Mitterberg“



(d) Mäßig geneigte Wiesenflächen am Mitterberg



(e) Der steile Unterhangbereich des Mitterbergs mit der Höfegruppe Golser

Abbildung 9.16: Anbindung „Mitterberg“

## 9.2 Schneesicherheit

Grundsätzlich gilt heute ein Skigebiet oberhalb von 1.200-1.500 m ü.M. als schneesicher. In 30 bis 50 Jahren wird diese Grenze laut aktuellen Schätzungen auf etwa 1.600-2.000 m ü.M. ansteigen.

Mit technischer Beschneieung werden heute die Skigebiete jedoch bis in die Tallage als schneesicher eingestuft. Aufgrund der sinkenden Sicherheit an Naturschnee wird diese in Zukunft zusätzlich an Wichtigkeit gewinnen.

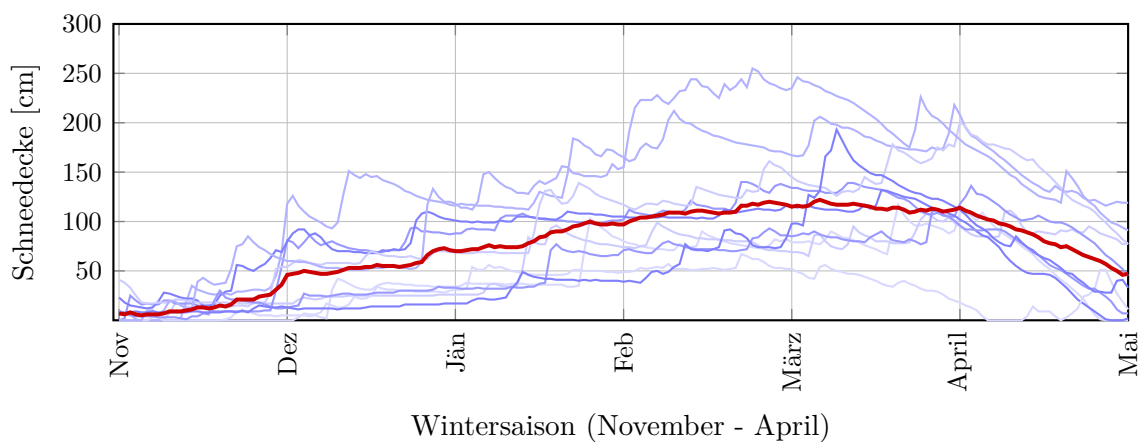
Um die Schneesicherheit der Skizone nachzuweisen wurden die Schneemessungen an den Rotwandwiesen der letzten 10 Jahre herangezogen.

Die Schneesicherheit kann mit zwei Indikatoren analysiert werden:

**100-Tage-Regel:** 100 Betriebstage innerhalb einer Wintersaison (Anfang Dezember bis Ende April) werden als betriebswirtschaftliche Grenze für einen rentablen Betrieb genannt. Wenn das Skigebiet auf der mittleren Höhe 100 Betriebstage in 7 von 10 Wintern erreicht, gilt es als schneesicher.

**Weihnachtsregel:** Da die Weihnachtsferien äußerst wichtig sind und in manchen Skigebieten 20-30 % des Wintertourismus ausmachen, wird der Skibetrieb in dieser Periode gesondert betrachtet. Ein Skigebiet gilt als schneesicher, wenn ein Betrieb auf mittlerer Höhe an allen 14 Ferientagen in 7 von 10 Jahren gewährleistet ist.

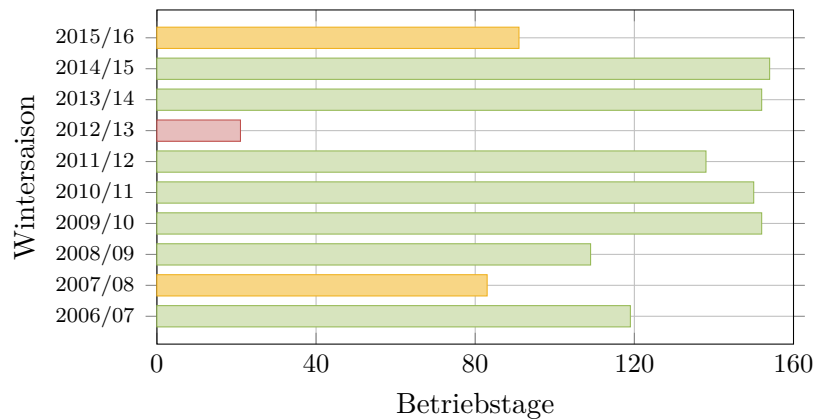
Damit ein Betrieb von Skipisten möglich ist, ist eine Schneedecke von 30 cm notwendig. Abbildung 9.17 zeigt den Verlauf der Schneedecke bei der Messstation Rotwandwiesen über den Winter der letzten 10 Jahre.



**Abbildung 9.17:** Messergebnisse Schneedecke in den letzten 10 Jahren (Skigebiet Helm-Rotwand)

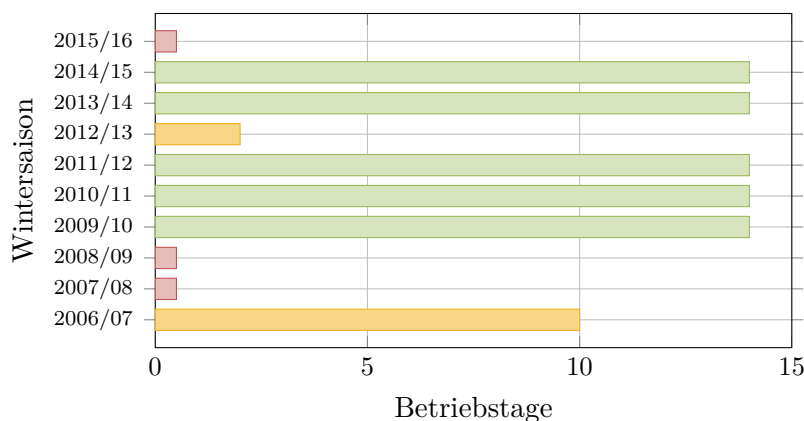


Anschließend werden die Tage ausgewertet, an denen innerhalb der vorgegebenen Wintersaison eine Mindestschneedecke von 30 cm vorherrschte. Daraus ergeben sich die in Abbildung 9.18 gezeigten Betriebszeiten. In 7 der letzten 10 Jahre wurde die Grenze von 100 Tagen teils weit überschritten und somit ist die Schneesicherheit dieses Gebiets bereits mit den Naturschneeaufkommen gegeben.



**Abbildung 9.18:** Betriebsstage in der Wintersaison der letzten 10 Jahre (Skigebiet Helm-Rotwand)

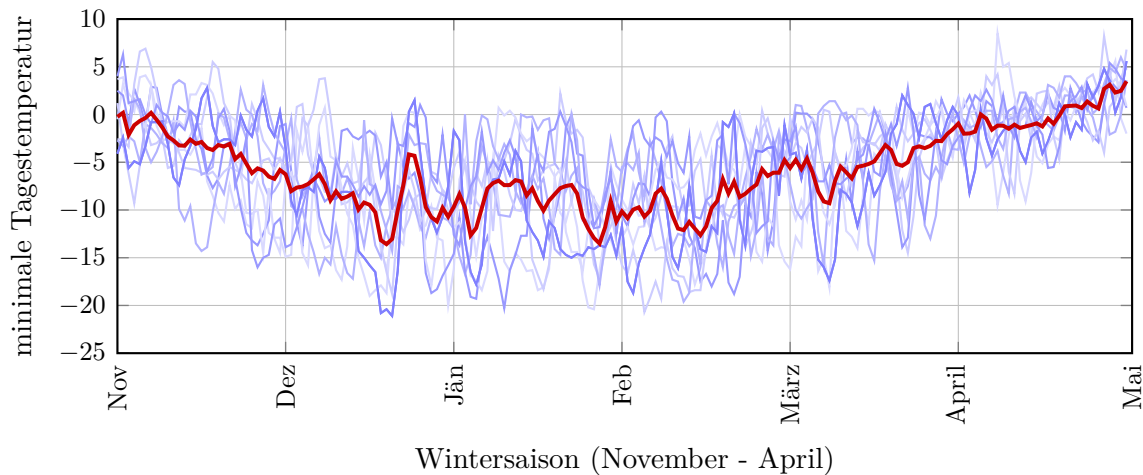
Für die Weihnachtsregel werden jeweils die Ferientage vom 24.12 bis zum 06.01 des darauffolgenden Jahres untersucht. Daraus ergeben sich die in Abbildung 9.19 gezeigten Betriebsstage in den Weihnachtsferien. Aufgrund der immer späteren Schneefälle war für die Weihnachtszeit die Schneesicherheit nur in 5 von 10 Jahren gegeben.



**Abbildung 9.19:** Betriebsstage in den Weihnachtsferien der letzten 10 Jahre (Skigebiet Helm-Rotwand)

Um auch das restliche Skigebiet schneesicher zu gestalten, werden Beschneiungsanlagen betrieben. Maßgebend für das Funktionieren dieser Beschneiungsanlage sind ausreichend geringe Temperaturen. Die Auswertung der minimalen Tagestemperaturen der Messstation

in Sexten auf 1310 m ü.M. über die letzten Jahre zeigt, dass eine technische Beschneigung bis in die tieferen Tallagen möglich ist. Die minimalen Tagestemperaturen in der Wintersaison der letzten 10 Jahre liegen im Mittel im November meist unter 0 °C., womit eine künstliche Beschneigung bereits sehr früh möglich ist. Somit kann sowohl die 100-Tage-Regel, als auch die Weihnachtsregel, für das gesamte Skigebiet erfüllt werden.



**Abbildung 9.20:** Temperaturverlauf in der Wintersaison der letzten 10 Jahre (Messtation Sexten)

### 9.3 Wasserverfügbarkeit

Dem Skigebiet steht eine maximale konzessionierte Wassermenge von 288,0 l/s zur Verfügung. Damit kann das Skigebiet theoretisch in etwa 8 Tagen eingeschneit werden.

Über den gesamten Entnahmezeitraum stehen aber nur Wasserkonzessionen für eine Entnahmemenge von 489.171 m<sup>3</sup> zur Verfügung. Die Drei Zinnen AG plant jedoch bereits die Errichtung eines Speicherbeckens im Bereich der Rotwand (Vorschlag auf BLP-Änderung bereits eingereicht), im Zuge dessen Realisierung die Wasserkonzession am Fischleinbach dementsprechend erhöht werden soll.

| Skizone / Erweiterung                                   | Pistenfläche    | Wasserbedarf Grundbeschneigung | Wasserbedarf gesamt          |
|---|-----------------|--------------------------------|------------------------------|
| Bestand Skigebiet Helm-Rotwandwiesen                    | 123,6 ha        | 177.984 m <sup>3</sup>         | 512.593 m <sup>3</sup>       |
| Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“   | ca. 2,2 ha      | 3.168 m <sup>3</sup>           | 9.124 m <sup>3</sup>         |
| Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Südtiroler Seite | ca. 3,1 ha      | 4.464 m <sup>3</sup>           | 12.857 m <sup>3</sup>        |
| Anbindung Sillian - Südtiroler Seite                    | ca. 7,1 ha      | 10.224 m <sup>3</sup>          | 29.446 m <sup>3</sup>        |
| Ausbau Helm   | ca. 4,0 ha      | 5.760 m <sup>3</sup>           | 16.589 m <sup>3</sup>        |
| Anbindung „Mitterberg“                                  | ca. 4,2 ha      | 6.048 m <sup>3</sup>           | 17.418 m <sup>3</sup>        |
| <b>Gesamt</b>   | <b>144,2 ha</b> | <b>207.648 m<sup>3</sup></b>   | <b>598.027 m<sup>3</sup></b> |

**Tabelle 9.1:** Zukünftige Pistenfläche und Wasserbedarf Skigebiet Helm-Rotwandwiesen

## 9.4 Belastung der Skipisten

Durch den Zusammenschluss der vier Skigebiete Helm-Rotwandwiesen, Hochpustertal, Kreuzbergpass und Val Comelico entsteht eine Skiregion mit insgesamt in etwa 300 ha an Pistenfläche. Betrachtet man dabei die Pistenauslastung, wie sie im Fachplan vorgesehen ist, so kommt man mit einer Gesamtförderleistung auf eine Belastung von 142 P/h/ha. Der geplante Zusammenschluss und die Erweiterungen außerhalb der Skizone führen also zu einer Verbesserung der Pistenbelastung (derzeit 138 P/h/ha im Skigebiet Helm-Rotwandwiesen). Unter Berücksichtigung weiterer vorgesehenen Pistenerweiterungen innerhalb der Skizone kann eine zusätzliche Verbesserung erwartet werden.

| Skizone / Erweiterung                                   | Pistenkilometer     | Pistenfläche        | Beförderungskapazität    |
|---|---------------------|---------------------|--------------------------|
| Skigebiet Helm-Rotwandwiesen                            | 64,7 km             | 128,7 ha            | 17.890 Pers/h            |
| Skizentrum Hochpustertal                                | 19,7 km             | 65,1 ha             | 10.370 Pers/h            |
| Ski Arena - Val Comelico                                | 8,3 km              | 28,6 ha             | 2.270 Pers/h             |
| Skigebiet Kreuzbergpass                                 | 1,1 km              | 8,9 ha              | 1.420 Pers/h             |
| Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“   | 1,3 km              | ca. 2,2 ha          | keine                    |
| Skiweg „Klammbachalm“                                   | 1,6 km              | ca. 1,8 ha          | keine                    |
| Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Südtiroler Seite | 2,8 km              | ca. 3,1 ha          | ca. 1.400 Pers/h         |
| Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Belluno          | 6,6 km              | ca. 17,7 ha         | ca. 4.000 Pers/h         |
| Anbindung Sillian - Südtiroler Seite                    | 2,1 km              | ca. 7,1 ha          | ca. 2.000 Pers/h         |
| Anbindung Sillian - Osttiroler Seite                    | 6,8 km              | ca. 28,5 ha         | ca. 2.000 Pers/h         |
| Ausbau Helm   | 1,1 km              | ca. 4,0 ha          | + ca. 700 Pers/h         |
| Anbindung Mitterberg                                    | 1,7 km              | ca. 4,2 ha          | keine                    |
| <b>Gesamt</b>   | <b>ca. 112,6 km</b> | <b>ca. 299,9 ha</b> | <b>ca. 42.050 Pers/h</b> |

**Tabelle 9.2:** Entwicklung der Pistenkilometer und Belastung der Skipisten

## 10 Touristische Entwicklung

Die touristische Entwicklung der betroffenen Regionen basiert neben einer guten Hotel- und Gastronomie-Infrastruktur und einer Vielzahl anderer Faktoren, im Wesentlichen auf dem Angebot attraktiver Skigebiete bzw. Aufstiegsanlagen. Die attraktiveren Skigebiete auf Südtiroler Seite haben sich touristisch deutlich besser ausgewirkt wie z.B. auf Osttiroler Seite.

Neben der generell stärkeren Nachfrage und Auslastung der Beherbergungsbetriebe in gut erschlossenen Wintersportorten bzw. -regionen hat die Wintersaison gegenüber der Sommersaison noch weitere Vorteile:

- Die Gästesicht ist in der Regel jünger und sportlicher.
- Die Ausgabefreudigkeit der Gäste ist im Winter generell höher als im Sommer.
- Die Wirtschaftlichkeit bzw. Ertragskraft ist im Winter in der Regel höher (höhere Preise, höhere durchschnittliche Erlöse/Gast/Tag).
- Der Multiplikatoreffekt der touristischen Umsätze ist im Winter höher als im Sommer, da deutlich mehr Branchen an den Ausgaben partizipieren.

### 10.1 Die Auswirkungen auf die Nachfrage

Die Größe des Skigebiets, die Vielfalt der Pisten, die Attraktivität der Aufstiegsanlagen und die Schneesicherheit sind nach wie vor die wesentlichsten Kriterien für die Bedeutung und Beliebtheit von Skigebieten. Es zeigt sich jedoch auch, dass Details wie „Ski in - Ski out“ Angebote, das oft sehr unterschiedliche Landschaftserlebnis usw. diese traditionellen Einflussfaktoren „überstimmen“ können.

Es gibt auch Unterschiede zwischen Urlaubsgästen und Tagesbesucher, wobei letzteren besonders große Skigebiete - wenn nur ein Tag zur Verfügung steht - weniger wichtig sind. Man muss aber auch hier zwischen „Vielfahrern“, „Genussfahrern“, „seltenen Fahrern“

und „Jugendlichen“ unterscheiden. Eine wesentliche Rolle spielt sicherlich der Preis, der für mehrere Zielgruppen ein entscheidendes Kriterium darstellt.

Die Praxis bzw. zahlreiche Beispiele von Skigebietszusammenschlüssen haben gezeigt, dass diese maßgebende Auswirkungen auf die Nachfrage im Ort, der Region (Nächtigungsanstieg), als auch auf die Frequenz der Anlagen (Steigerung der Erstzutritte) haben.

Eine Untersuchung<sup>1</sup> über die Auswirkungen der Investitionen der Seilbahnwirtschaft auf den alpinen Wintertourismus zeigt einen starken positiven, linearen Zusammenhang zwischen Skigebietszusammenschlüssen bzw. Größe des Skigebiets und der absoluten Steigerung der Ankünfte und Nächtigungen in der Standortgemeinde bzw. der Region.

In der oben zitierten Arbeit wurden 7 Skigebietszusammenschlüsse in Tirol, die zwischen 1996/97 und 2005/06 stattgefunden haben, untersucht.

Dabei konnte festgestellt werden, dass bereits in der ersten Wintersaison, nach erfolgtem Zusammenschluss die Ankünfte in der Standortgemeinde bis zu 15% gestiegen sind (Mittelwert 9%).

Im Vergleich zum Tirol-Durchschnitt von rund 4% konnten die betroffenen Standort- und unmittelbaren Nachbargemeinden durch den Skizusammenschluss ihre Wachstumsrate mehr als verdoppeln.

Eine mehrjährige Analyse der Entwicklung der touristischen Strukturdaten von Gemeinden, in denen relevante Skigebietszusammenschlüsse realisiert wurden, im Vergleich zum jeweiligen Bezirks- und Landesdurchschnitt verdeutlicht ebenfalls die nachhaltige positive touristische Wirkung von Skigebietszusammenschlüssen.

Somit ist es mehr als nachvollziehbar, dass in der Skigebietsentwicklung in den letzten Jahren der Fokus eindeutig im Zusammenschluss bestehender Skigebiete und der Schaffung von Großraumskigebieten lag.

Beispiele dafür sind die Skigebietszusammenschlüsse:

- Serfaus - Fiss - Ladis
- Hochzillertal - Hochfügen
- Mauterndorf - Kals
- Hollersbach - Paß Thurn - Kitzbühel
- Maria Alm - Dienten
- Alpbach - Wildschönau

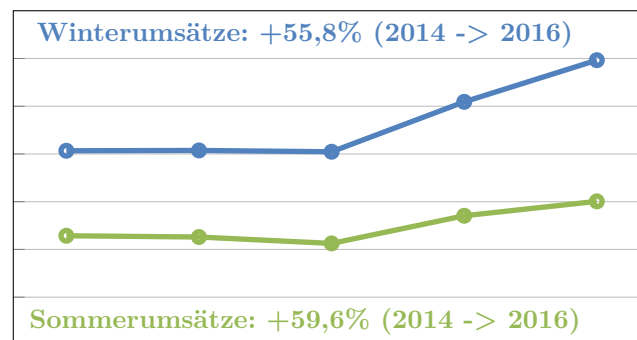
<sup>1</sup>Michael Alexander Strauß, „Investitionen der Seilbahnwirtschaft - Eine Analyse der Auswirkungen auf den alpinen Wintertourismus am Beispiel Tirol“ - VDM Verlag Dr. Müller

- Dorfgastein - Großarl
- Lech - Warth - Schröcken
- Fieberbrunn - Saalbach.

Der Zusammenschluss Fieberbrunn - Saalbach im Winter 2015/16 brachte z.B. für Fieberbrunn:

- 14,9% Steigerung der Ankünfte gegenüber dem Winter 2014/15
- 18,4% Steigerung der Nächtigungen gegenüber dem Winter 2014/15
- eine Verlängerung der Aufenthaltsdauer der Gäste
- eine Zunahme der Erstzutritte in Fieberbrunn um 28%.

Der Zusammenschluss Helm-Rotwand zeigt eindrucksvoll die positiven Auswirkungen solcher Vorhaben. In Sexten sind die Nächtigungen von 2013/14 bis 2015/16 um 18,5% gestiegen und die Skiliftumsätze haben um bis zu 59,6% zugenommen.



**Abbildung 10.1:** Ankünfte und Nächtigungen nach Monat - Zusammenschluss Helm-Rotwand

Auch in den Nachbarländern liegt der Fokus der Skigebietsentwicklung eindeutig auf dem Zusammenschluss von Skigebietten (Beispiele):

- Arosa – Lenzerheide (Schweiz)
- Andermatt – Sedrun (Schweiz)
- Zusammenschluss von 4 Seilbahngesellschaften in der Zentralschweiz
- Gitschberg – Vals (Südtirol).

## 10.2 Potentiale

Der geplante Zusammenschluss der Skigebiete „Thurntaler“, „Helm-Rotwand“ und „Val Comelico“ und das Angebot zusätzlicher attraktiver Skiabfahrten lässt deutliche Auswirkungen auf die zukünftige touristische Nachfrage im Hochpustertal, sowohl auf Osttiroler als auch auf Südtiroler Seite und in der Region Val Comelico erwarten.

Die positiven Auswirkungen werden in allen Gemeinden bzw. Beherbergungsbetrieben der Regionen spürbar sein, wobei die Standortgemeinden der Liftanlagen in der Regel am meisten profitieren.

Die derzeitigen Benutzer der Aufstiegsanlagen des „Thurntaler“ rekrutieren sich im Wesentlichen aus

- dem Gästepotential in den vorhandenen Beherbergungsbetrieben der Region Hochpustertal (Osttirol)
- den Aufenthaltsgästen benachbarter Orte und Regionen
- den Einheimischen aus der Region Hochpustertal und den benachbarten Regionen.

Das Skifahrerpotential für das Skigebiet Helm-Rotwand rekrutiert sich im Wesentlichen aus

- dem Gästepotential in den vorhandenen Beherbergungsbetrieben der Region Hochpustertal (Südtirol)
- den Aufenthaltsgästen benachbarter Orte und Regionen
- den Einheimischen aus dem engeren und weiteren Einzugsbereich, wobei hier das Einzugsgebiet der Tagesgäste deutlich größer ist als z.B. beim Thurntaler.

Die derzeitigen Benutzer des Skigebiets „Comelico“ rekrutieren sich im Wesentlichen aus

- dem geringen Gästepotential in den vorhandenen Beherbergungsbetrieben der Region Val Comelico
- den Aufenthaltsgästen benachbarter Orte und Regionen
- den Einheimischen aus der Region Comelico, Sappada und Aronzo

## 10.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

### 10.3.1 Zu erwartenden Effekte auf die Nachfrage

In Comelico Superiore werden derzeit im Winter ca. 13.333 Nächtigungen bei 4.584 Ankünften erreicht, das entspricht ca. 6,7 Vollbelegstagen auf Basis der 1.979 Gästebetten. Trotz der qualitativ eher bescheidenen Beherbergungsstruktur kann nach erfolgtem Zusammenschluss mit einer Verdoppelung der Ankünfte und einer Steigerung der Aufenthaltsdauer von derzeit ca. 3 Tagen auf durchschnittlich 4 Tage gerechnet werden. Das bedeutet somit eine zusätzliche Nachfrage bzw. ca. 22.900 Nächtigungen mehr.

|  |   |               |                     |
|--|---|---------------|---------------------|
| 4.585 zusätzliche Ankünfte x 4 Tage      | = | 18.340        | Nächtigungen        |
| 4.585 derzeitige Ankünfte x 1 Tag länger | = | 4.585         | Nächtigungen        |
| <b>Gesamt</b>                            | = | <b>22.925</b> | <b>Nächtigungen</b> |

Bei dieser Steigerung wurde davon ausgegangen, dass die Hotelbetriebe mehr Öffnungs- bzw. Betriebstage als derzeit haben und die Appartementbesitzer ihre „Wohnungen“ besser bzw. öfter vermieten und auch die Eigennutzung in die Nachfrage einfließt.

Der Zusammenschluss lässt auch Auswirkungen auf die Nachfrage in der Region Hochpustertal erwarten. Eine Nachfragesteigerung um durchschnittlich 3% ist durchaus realistisch; das sind in etwa 28.000 zusätzliche Nächtigungen.

Auf Basis der vorhandenen Betten bezogen entspricht dies einer Auslastungssteigerung von ca. 1,5 Vollbelegstagen und zusätzlich ca. 4.000 Campingnächtigungen.

Insgesamt kann somit durch den geplanten Zusammenschluss mit einer Nachfragesteigerung von 51.000 Nächtigungen gerechnet werden.

### 10.3.2 Zunahme der Bettenkapazitäten

Skigebietszusammenschlüsse bewirken in der Regel - meist mit einer Zeitverzögerung von 1-2 Jahren - auch entsprechende Zuwächse an Bettenkapazitäten. Sehr oft werden neue Beherbergungsbetriebe gebaut und bestehende Betriebe erweitert.

Im gegenständlichen Fall ist sowohl in Comelico als auch im Hochpustertal mit zusätzlichen Betten zu rechnen.



Vor allem in Comelico lässt der Zusammenschluss Impulse für eine touristische Weiterentwicklung in Form von

- Ausbau und Erneuerung bzw. qualitative Verbesserung des Bestandes
- Schaffung zusätzlicher Beherbergungskapazitäten in verschiedenen Beherbergungsstrukturen

erwarten.

Wie die Untersuchung in Hochpustertal gezeigt hat, sind hier Erweiterungspläne in den diversen Gemeinden vorhanden.

Es kann somit davon ausgegangen werden, dass ab dem 2. Betriebsjahr - bis zum 5. Betriebsjahr - jährlich 100 neue Betten dazukommen.

100 neue Betten bringen, bei einer Auslastung von 80 Vollbelegtagen im Winter, 8.000 zusätzliche Nächtigungen bzw. ca. 6.800 zusätzliche Erstzutritte.

### 10.3.3 Auswirkungen auf die Erstzutritte

Erfahrungsgemäß kann davon ausgegangen werden, dass von den 51.000 Nächtigungen ca. 85% Erstzutritte, das sind 43.350 zusätzliche Erstzutritte lukriert werden können.

#### Zusätzliche Tagesgäste

Der Skigebietszusammenschluss lässt auch zusätzliche Tagesgäste, aus dem Potential der Einheimischen und dem Potential von Aufenthaltsgästen in- und außerhalb des oben berücksichtigten Einzugsgebietes erwarten.

Im Wesentlichen ist davon auszugehen, dass es zu einer Verlagerung von Skigästen aus anderen Skigebieten kommt, die während ihres Aufenthaltes im größeren Einzugsgebiet, ein- bis zweimal ins Skigebiet „Sexten-Comelico“ kommen.

Aus dem unmittelbaren Umgebungsbereich von Comelico und der Provinz Belluno können zusätzliche 15.000 Tagesgäste erwartet werden, das sind durchschnittlich 125 Gäste / Betriebstag.

Aus dem Einzugsgebiet auf Südtiroler Seite werden 8.000 zusätzliche Tagesgäste erwartet, das sind ca. 65 Gäste / Tag.

## Fazit

Aufgrund der zu erwartenden Nächtigungssteigerung im engeren Einzugsgebiet und der zusätzlichen Tagesgäste aus dem größeren Einzugsgebiet kann nach erfolgtem Skigebietszusammenschluss mit ca. 66.300 zusätzlichen Erstzutritten gerechnet werden.

|  |               |
|--|---------------|
| zusätzliche Erstzutrritte aufgrund der Nachfragesteigerung in Comelico                   | 19.500        |
| zusätzliche Tagesgäste   | 15.000        |
| zusätzliche Erstzutrritte aufgrund der Nachfragesteigerung in der Region „Hochpustertal“ | 23.800        |
| zusätzliche Tagesgäste   | 8.000         |
| <b>Gesamt</b>  | <b>66.300</b> |

Aus Gründen kaufmännischer Vorsicht werden für die weiteren Jahre keine zusätzlichen Steigerungen angesetzt. In der Praxis kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch in den kommenden Jahren eine Steigerung der Erstzutrritte durch zusätzliche Nächtigungen bzw. Tagesgäste möglich sein wird.

## 10.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

### 10.4.1 Zu erwartenden Effekte auf die Nachfrage

Durch den geplanten Skigebietszusammenschluss kann mit einer entsprechenden Nachfragesteigerung im direkten Umfeld beider Skigebiete (Bereich Sillian und Bereich Helm-Rotwand) gerechnet werden.

#### Region Hochpustertal (Osttirol)

Die Detailanalyse des Beherbergungsangebotes und der Nachfrage in den einzelnen Gemeinden der Region hat ergeben, dass in allen Gemeinden bzw. Beherbergungsbetrieben jeder Kategorie, entsprechendes Potential vorhanden ist. Inwieweit dieses Potential nach erfolgtem Zusammenschluss genutzt bzw. lukriert werden kann hängt von einer Vielzahl von Faktoren ab.

Die 10 Gemeinden der Region Hochpustertal verzeichneten im Winter 2015/16 244.970 Nächtigungen, das entspricht einer mittleren Bettenauslastung von 45 Vollbelegtagen.

Durch den Zusammenschluss wird mit einer Steigerung der Auslastung im Durchschnitt um ca. 8 Vollbelegstage bei den gewerblichen Beherbergungsbetrieben und um ca. 15 Vollbelegstagen bei den übrigen Beherbergungsbetrieben - im Durchschnitt somit ca. 11 Vollbelegstage gerechnet. Das entspricht in etwa einer Steigerung der Nachfrage gegenüber der Wintersaison 2015/16 um ca. 25% bzw. 62.000 Nächtigungen.

|                                | 2015/16      |                |           | 2018/19         |                          |
|--------------------------------|--------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------|
|                                | Betten       | Nächtigungen   | VBT       | zusätzliche VBT | zusätzliche Nächtigungen |
| 5*                             | -            | -              | -         | -               | -                        |
| 4*S                            | 208          | 17.062         | 82        | 8               | 1.664                    |
| 4*                             | 494          | 42.460         | 86        | 4               | 1.976                    |
| 3*                             | 1.301        | 74.290         | 57        | 10              | 13.010                   |
| 2*/1*                          | 224          | 8.006          | 36        | 5               | 1.120                    |
| Fewo gewerblich                | 773          | 34.966         | 45        | 9               | 6.975                    |
| <b>Gewerblich</b>              | <b>3.000</b> | <b>176.784</b> | <b>59</b> | <b>8,2</b>      | <b>24.745</b>            |
| Privat                         | 306          | 5.523          | 18        | 18              | 5.508                    |
| UaB                            | 246          | 6.007          | 24        | 16              | 3.936                    |
| Kinder-<br>Jugenderholungsheim | 25           | 208            | 8         | 40              | 1.000                    |
| Jugendherberge                 | 150          | 11.962         | 80        | -               | -                        |
| Schutzhütte                    | -            | -              | -         | -               | -                        |
| Fewo Privat                    | 873          | 22.702         | 26        | 20              | 17.460                   |
| Fewo UaB                       | 547          | 18.613         | 34        | 14              | 7.658                    |
| Sonstige                       | 340          | 3.171          | 9         | 15              | 1.700                    |
| <b>Gesamt</b>                  | <b>5.487</b> | <b>224.970</b> | <b>45</b> | <b>11,3</b>     | <b>62.007</b>            |
| Camping                        | 42           | 142            |           |                 |                          |

**Tabelle 10.1:** touristische Entwicklung Osttirol - Projekt „Drei Zinnen II“

### Region Hohepustertal – Südtirol

Die Region Hohepustertal - Südtirol verfügt im Vergleich zu der Region Hohepustertal - Osttirol über ein quantitativ und qualitativ besseres Beherbergungsangebot. Die Gästebetten in den höheren Kategorien sind vor allem in den Top-Orten schon relativ gut ausgelastet.

Die Detailanalyse der Beherbergungsstrukturen und der Nachfrage in den einzelnen Kategorien und Gemeinden lässt aber auch hier noch entsprechendes Potential erkennen. Eine Prognose der zu erwartenden Nachfrage- und Auslastungssteigerung in den einzelnen Betrieben bzw. Gemeinden nach erfolgtem Zusammenschluss hat folgendes ergeben.

Die 7 Gemeinden der Region Hohepustertal verzeichneten im Winter 2015/16 938.434 Nächtigungen, das entspricht einer mittleren Bettenauslastung von 55 Vollbelegtagen (ohne Camping).

Durch den Zusammenschluss wird mit einer Steigerung der Auslastung von durchschnittlich ca. 6 Vollbelegtagen bei den gewerblichen Beherbergungsbetrieben und von ca. 8 Vollbelegtagen bei den übrigen Beherbergungsbetrieben - im Durchschnitt 7 Vollbelegtage – gerechnet. Das entspricht in etwa einer Steigerung der Nachfrage gegenüber dem Winter 2015/16 um durchschnittlich ca. 12,1% bei allen Beherbergungsbetrieben bzw. ca. 107.000 zusätzlichen Nächtigungen.

Auf den Campingplätzen kann von einer Steigerung von ca. 15% ausgegangen werden, das entspricht ca. 8.600 Nächtigungen.

Insgesamt kann somit aufgrund des Zusammenschlusses - mit einer Nächtigungssteigerung in der Region Hohepustertal (Südtirol) von ca. 115.500 Nächtigungen gerechnet werden.

|                            | 2015/16       |                |           | 2018/19         |                          |
|----------------------------|---------------|----------------|-----------|-----------------|--------------------------|
|                            | Betten        | Nächtigungen   | VBT       | zusätzliche VBT | zusätzliche Nächtigungen |
| Hotel                      | 6.290         | 461.710        | 73        | 5               | 31.450                   |
| Gasthöfe                   | 505           | 18.537         | 37        | 9               | 4.545                    |
| Pensionen                  | 422           | 20.412         | 48        | 7               | 2.954                    |
| Garni                      | 752           | 25.807         | 34        | 10              | 7.520                    |
| Residences                 | 2.191         | 149.964        | 68        | 5               | 10.955                   |
| <b>Gewerblich</b>          | <b>10.160</b> | <b>676.430</b> | <b>67</b> | <b>5,7</b>      | <b>57.424</b>            |
| Privat                     | 1.382         | 30.836         | 22        | 12              | 16.584                   |
| UaB                        | 835           | 31.233         | 37        | 9               | 8.350                    |
| Fewo Privat                | 1.307         | 50.763         | 39        | 8               | 10.456                   |
| Fewo UaB                   | 1.447         | 63.807         | 44        | 6               | 8.682                    |
| Jugendheim                 | 69            | 6.755          | 98        | -               | -                        |
| Schutzhütte                | 213           | 255            | 1         | 5               | 1.065                    |
| Berggasthof                | 66            | 476            | 7         | 3               | 198                      |
| Ferienheim                 | 326           | 14.463         | 44        | 6               | 1.956                    |
| Sonstige                   | 274           | 6.136          | 22        | 8               | 2.192                    |
| <b>Gesamt ohne Camping</b> | <b>16.079</b> | <b>881.154</b> | <b>55</b> | <b>6,6</b>      | <b>106.907</b>           |
| Camping                    | 2.322         | 57.270         |           |                 | 8.600                    |
| <b>Gesamt</b>              | <b>18.401</b> | <b>938.424</b> |           |                 | <b>115.507</b>           |

**Tabelle 10.2:** touristische Entwicklung Südtirol - Projekt „Drei Zinnen II“

## 10.4.2 Zunahme der Bettenkapazitäten

Wie die Erfahrung aus zahlreichen Vergleichsbeispielen zeigt, bewirken Skigebietszusammenschlüsse und Skigebietserweiterungen in der Regel auch entsprechende Zuwächse an Bettenkapazitäten. Diese erfolgen in der Regel durch entsprechende Betriebserweiterungen bzw. auch durch Neubauten. Des Weiteren kann davon ausgegangen werden, dass es in den diversen Gemeinden zu einer Qualitätsverbesserung des Beherbergungsangebotes kommt.

### Hochpustertal - Osttirol

Es wird davon ausgegangen, dass in den Gemeinden der Region Hochpustertal - Osttirol ca. 600 zusätzliche Betten entstehen. Dies entspricht einer Zunahme der Bettenkapazität in der Region von ca. 11%. Bei Annahme einer mittleren Auslastung dieser Gästebetten von 80 Vollbelegtagen im Winter entspricht dies 48.000 zusätzlichen Nächtigungen.

### Hochpustertal - Südtirol

Auch in den Gemeinden der Region Hochpustertal - Südtirol wird der Skigebietszusammenschluss zu einer Erhöhung bzw. Zunahme der Bettenkapazität führen.

Unabhängig vom geplanten Skigebietszusammenschluss wurden in diversen Gemeinden der Region in den „Tourismusentwicklungskonzepten“ im Zusammenhang mit der Ausweisung von Tourismuszonen Überlegungen über die Erhöhung der Bettenkapazität angestellt.

#### z.B. Toblach

- Betten laut Statistik (2012): 4.744
- Betten laut Statistik (2016): 4.661
- „effektive“ Betten<sup>2</sup> (2012): 3.700
- gewünschte Betten (2012 bis 2020): 4.450
- geplante Erweiterung
  - 3 Betriebe: 280 Betten
  - 1 Betrieb: keine Angabe
- Ausweisung Tourismuszone (bis 2020): 750 neue Betten davon

<sup>2</sup>um Multiproprietà bzw. Betriebe mit Nachfolgeproblemen usw. bereinigt

- 400 Betten in bestehenden Betrieben,
- 350 Betten in neuen Zonen
- Erweiterung Campingplätze: 2 x 50 zusätzliche Stellplätze

**z.B. Innichen**

- Betten laut Statistik (2007): 3.003
- Betten laut Statistik (2016): 3.152
- gewünschte Betten (2009 bis 2018): 3.800 – 4.100
- geplante Erweiterung - 26 Betriebe: 662 Betten
- Ausweisung Tourismuszone (2019): 600 neue Betten davon
  - 350 Betten in bestehenden Betrieben,
  - 250 Betten in neuen Zonen

**z.B. Welsberg Taisten**

- Betten laut Statistik (2009): 1.282
- Betten laut Statistik (2016): 1.314
- gewünschte Betten (2009 bis 2020): 1.560 – 1.600
- geplante Erweiterung - 10 Betriebe: 291 Betten
- Ausweisung Tourismuszone: 500 neue Betten davon
  - 300 Betten in bestehenden Betrieben,
  - 200 Betten in neuen Zonen

**z.B. Niederdorf**

- Betten laut Statistik (2011): 1.019
- Betten laut Statistik (2016): 1.047
- gewünschte Betten (2012 bis 2022): 1.250
- geplante Erweiterung - 3 Betriebe: 159 Betten
- Ausweisung Tourismuszone: 500 neue Betten davon
  - 250 Betten in bestehenden Betrieben,

- 250 Betten in neuen Zonen
- Erweiterung Campingplatz: 50 Stellplätze

In den 4 Tourismusentwicklungskonzepten wird bis zum Jahre 2018 bis 2020

- eine gewünschte zusätzliche Bettenkapazität von ca. 2.000 angegeben
- haben 41 Betriebe Erweiterungsabsichten in der Größenordnung von ca. 730 Betten (18 Betten/Betrieb) geäußert
- wurde die Ausweisung von Tourismuszonen mit einer Bettenkapazität von 2.350 Betten vorgeschlagen, davon 1.300 Betten in bestehenden Betrieben und 1.050 Betten in neuen Zonen.

Auf Basis dieser Überlegungen, unter Berücksichtigung, dass von einigen Gemeinden der Region keine derartigen Überlegungen bzw. Unterlagen vorliegen, sowie der Tatsache, dass durch den Zusammenschluss und der Attraktivierung des Skigebiets entsprechende Investitionsimpulse erwartet werden können, wird mit einer Erhöhung der Bettenkapazität in den nächsten Jahren in der Region von ca. 1.500 Betten ausgegangen.

Bei einer durchschnittlichen Auslastung dieser Betten von 80 Vollbelegtagen im Winter, kann somit von zusätzlichen ca. 120.000 Nächtigungen ausgegangen werden. Die Erweiterung der Campingplätze um angenommene 50 Stellplätze lässt weitere 3.000 zusätzliche Nächtigungen erwarten.

## Fazit

Der geplante Skigebietszusammenschluss lässt eine Nachfragesteigerung in den beiden Regionen

- durch eine Verbesserung der Auslastung der bestehenden Betriebe von
  - 62.000 Nächtigungen in „Osttirol“
  - 115.500 Nächtigungen in „Südtirol“
- durch eine Erhöhung der Bettenkapazität von
  - 48.000 Nächtigungen in „Osttirol“
  - 123.000 Nächtigungen in „Südtirol“

erwarten.

Es ist jedoch deutlich darauf hinzuweisen, dass mit der technischen Erschließung, mit dem Zusammenschluss allein, die oben dargestellten touristischen Effekte nicht in dem Ausmaß erwartet werden können. Es braucht die Initiative der Unternehmer, Beherberger, Tourismusmarketinggesellschaften usw. um diese Chance zu nutzen. Es wird notwendig sein, die Marketingaktivitäten der drei Regionen zu bündeln und zu steigern.

Der Skigroßraum muss nach außen hin als eine Einheit auftreten und als solcher agieren. Er muss sich zu einer eindeutigen Markt-Positionierung bekennen, die auf den entsprechenden Zielmärkten unverwechselbar kommuniziert werden kann und in einem Bereich liegt, der sich deutlich von den Mitbewerbern abhebt.

Entscheidend wird auch sein, wie sich die touristischen Betriebe weiterentwickeln. Die Anzahl und Qualität der touristischen Betriebe in den Regionen sind der Gradmesser der touristischen Entwicklungsmöglichkeiten. Es braucht ein klares Bekenntnis zu einem „Miteinander“ (Betriebe, Infrastrukturbetriebe, Tourismusorganisationen, Vermarkter, Gemeinden usw.), es braucht das Bewusstsein zum Erreichen „gemeinsamer Ziele“.

Die Liftgesellschaften müssen ihre Absichten und Pläne offensiv und transparent den Betrieben erläutern, die Chancen aber auch Erwartungen an die Beherberger müssen klar und deutlich dargelegt werden; es gilt eine Aufbruchsstimmung zu erzeugen, der Impuls „Zusammenschluss“ muss eine Qualitäts-Ausbau-, Dienstleistungs- und Marketingoffensive in Gang setzen.

Im Hinblick auf die Erweiterung der Bettenkapazitäten müssen die entsprechenden Rahmenbedingungen sichergestellt werden;

- in Osttirol braucht es entsprechende Sonderförderungsprogramme um den Bettenausbau zu forcieren;
- in Südtirol müssen die raumordnerischen Voraussetzungen (Tourismuszonen) sichergestellt werden;
- durch entsprechende Anreize (Wirtschaftsförderungsaktionen) sollen Investoren gewonnen werden.

### 10.4.3 Auswirkungen auf die Erstzutritte

Die zusätzliche Nachfrage an Urlaubsgästen bzw. die zu erwartenden Nächtigungssteigerungen lassen - wie aus zahlreichen Vergleichsbeispielen ersichtlich - auch zusätzliche Erstzutritte im jeweiligen Skigebiet erwarten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass von den



- 62.000 zusätzlichen Nächtigungen in „Osttirol“ und davon 85% Erstzutritte = 53.000 Erstzutritte
- 115.500 zusätzlichen Nächtigungen in „Südtirol“ und davon 85% Erstzutritte = 98.000 Erstzutritte

lukriert werden können.

Durch die Erhöhung der Bettenkapazitäten bzw. den Bau von zusätzlichen Betten - nach 2-3 Jahren - werden

- 48.000 zusätzliche Nächtigungen in „Osttirol“ und davon 85% Erstzutritte = 40.000 Erstzutritte
- 123.000 zusätzliche Nächtigungen in „Südtirol“ und davon 85% Erstzutritte = 105.000 Erstzutritte

erwartet.

### Zusätzliche Tagesgäste

Der Skigebietszusammenschluss und das Angebot eines attraktiven, länderübergreifenden Skigroßraumes lässt auch eine Steigerung der Tagesgäste erwarten.

Auf Osttiroler Seite wird davon ausgegangen, dass der Anteil an einheimischen Skifahrern aus dem Großraum Sillian - Lienz gesteigert werden kann. Ebenso wird davon ausgegangen, dass von den Urlaubsgästen in diesem Gebiet zusätzliche Skifahrer angesprochen werden können.

Insgesamt werden zusätzliche 10.000 Tagesgästen (bzw. Erstzutritten) / Wintersaison angenommen.

Auf Südtiroler Seite kann ebenfalls davon ausgegangen werden, dass sowohl die Einheimischen, im Wesentlichen aber die Urlaubsgäste aus der Großregion das Großraumskigebiet besuchen werden.

Es ist zu erwarten, dass Skifahrer aus dem Einzugsgebiet des Kronplatzes, sowie aus Cortina hierher wechseln bzw. Skifahrer die bisher aus der Region Hochpustertal (Südtirol) zum Kronplatz wechselten im Skigebiet Helm-Thurntaler bleiben. Vor allem wenn der Zusammenschluss mit Comelico erfolgt ist, kann mit einer deutlichen Steigerung der Skifahrer aus der Provinz Belluno gerechnet werden. Es wird davon ausgegangen, dass aus diesem Potential zusätzlich 30.000 Erstzutritte auf Südtiroler Seite lukriert werden können.

Insgesamt kann somit erwartet werden, dass der Skigebietszusammenschluss, aufgrund von Nächtigungssteigerungen durch Verbesserung der Auslastung und zusätzlicher Tagesgäste

- auf Osttiroler Seite ca. 63.000 zusätzliche Erstzutritte
- auf Südtiroler Seite ca. 128.000 zusätzliche Erstzutritte

erwarten lässt.

Nach 2-3 Jahren und erfolgter Erhöhung der Bettenkapazität können

- auf Osttiroler Seite weitere 40.000 Erstzutritte
- auf Südtiroler Seite gemeinsam mit Comelico zusätzliche 105.000 Erstzutritte

erwartet werden.

## 10.5 Sommertourismus

Für Skigebiete wird es immer wichtiger zusätzlich zum winterlichen Skiangebot, auch auf zusätzliche Alternativen zu setzen. So ist es wichtig den Sommertourismus oder den Tourismus in der Nebensaison stärker zu fördern.

Der Gast im Sommer bucht heutzutage spontan über das Internet und bleibt durchschnittlich über einen immer kleineren Zeitraum. Daher muss den Gästen auch im Sommer ein attraktives Erlebnis- und Erholungsangebot bereitgestellt werden.

Das Gebiet der Dolomiten um Sexten bietet dabei optimale Voraussetzungen für ein Bergerlebnis, welches das Gesamtangebot abrundet und die gesamte Region stärkt. Die Drei Zinnen AG bietet bereits derzeit ein breites Angebot an Sommererlebnissen für die ganze Familie.

Vor allem mit der neuen Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ soll ein zusätzliches Angebot für die Sommergäste entstehen. Die Gäste können mit der Bahn bis nach Hochgruben hochfahren und dort in den bekannten Wanderweg entlang des „Karnischen Kamms“ einsteigen. Dort genießen sie einen herausragenden Ausblick in das Dolomitengebiet bis zu den Drei Zinnen. Entlang des „Karnischen Kamm“ befinden sich mehrere Bunker und Ruinen aus Kriegszeiten, welche saniert und für die Wanderer zugänglich gemacht werden sollen. Somit kann den Besuchern eine zusätzliche kulturelle Attraktion geboten werden.

Durch das zusätzliche Sommerangebot und die Bekanntheitssteigerung des Gebiets kann auch im Sommer mit zusätzlichen Gästen und somit mit einer Steigerung der Nächtigungen gerechnet werden.

# 11 Wirtschaftlichkeit

Die nachfolgende Wirtschaftlichkeitsrechnung bezieht sich vorrangig auf die Verbindungen des Skigebiets Helm-Rotwand mit Sillian bzw. dem Skigebiet Thurntaler und dem Skigebiet Val Comelico, da diese Vorhaben einerseits den Großteil der Kosten verursachen und andererseits sicherlich auch maßgebend für die touristische Entwicklung sind.

## 11.1 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

### 11.1.1 Erlösermittlung

Nachfolgend wird ermittelt, wieviel Mehrerlöse die Drei Zinnen AG durch die nach dem Zusammenschluss zusätzlich zu erwartenden Erstzutritte erreichen kann.

Berücksichtigt werden dabei

- die zusätzlichen Erstzutritte die im „Helm“-Skigebiet einsteigen
- die zusätzlichen Erstzutritte die im „Comelico“-Skigebiet einsteigen
- die zusätzlichen Beförderungserlöse der derzeitigen Erstzutritte im „Helm“- Skigebiet und „Comelico“-Skigebiet.

### Durchschnittliche Erlöse / Erstzutritte

Aufgrund der Preiserhöhung im Winter 2016/17 sowie der Angleichung der Preise im „Skigebiet Comelico“ an die Preise des „Konsortium Drei Zinnen Dolomiten“ kann auf Basis 2016/17 von einem durchschnittlichen Erlös / Erstzutritt von € 29,-- (netto) ausgegangen werden.

Für die derzeitigen Erstzutritte im „Skigebiet Comelico“ wird aufgrund der Preisangleichung eine zusätzliche Erlössteigerung um € 4,-- / Erstzutritt angenommen.

### Erlöse

|  |   |                    |
|--|---|--------------------|
| 66.300 Erstzutritte neu x € 29,--                | = | € 1.922.700        |
| 20.000 Erstzutritte Bestand in Comelico à € 4,-- | = | € 80.000           |
| <b>Gesamt</b>                                    | = | <b>€ 2.002.700</b> |

Nach erfolgtem Zusammenschluss kann die Drei Zinnen AG mit zusätzlichen Beförderungserlösen von ca. € 2,0 Mio. rechnen.

### Erlösentwicklung

Durch den Zusammenschluss der beiden Skigebiete kann in den ersten 5 Betriebsjahren mit zusätzlichen Beförderungserlösen von ca. € 2,0 Mio. steigend auf € 3,0 Mio. gerechnet werden.

|   | 1. BJ               | 2. BJ               | 3. BJ               | 4. BJ               | 5. BJ               |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Erlöse Erstzutritte neu + Preiserhöhung Comelico            | € 2,000 Mio.        | € 2,040 Mio.        | € 2,080 Mio.        | € 2,122 Mio.        | € 2,165 Mio.        |
| zusätzliche Erstzutritte durch Erhöhung der Bettenkapazität | -                   | 6.800               | 13.600              | 20.400              | 27.200              |
| durchschnittlicher Erlös/Erstzutritt                        | 29,00               | 29,60               | 30,17               | 30,79               | 31,39               |
| Erlöse Erstzutritte durch zusätzliche Betten                | -                   | € 202.000           | € 410.000           | € 628.000           | € 854.000           |
| <b>Beförderungserlöse Gesamt</b>                            | <b>€ 2.000 Mio.</b> | <b>€ 2.242 Mio.</b> | <b>€ 2.490 Mio.</b> | <b>€ 2.750 Mio.</b> | <b>€ 3.019 Mio.</b> |
| <b>Steigerung des Gesamterlöses (mit Bettenzuwachs)</b>     | <b>117,2</b>        | <b>117,5</b>        | <b>117,8</b>        | <b>118,2</b>        | <b>118,6</b>        |
| <b>Steigerung des Gesamterlöses (ohne Bettenzuwachs)</b>    | <b>117,2</b>        | <b>119,2</b>        | <b>121,4</b>        | <b>123,6</b>        | <b>125,9</b>        |

**Tabelle 11.1:** Erlösentwicklung - Zusammenschluss Comelico

### Zusätzliche Gastroerlöse

Die Steigerung der Skifahrerzahl im gesamten Skigebiet bringt natürlich auch zusätzliche Erlöse in den Restaurants, Shops usw. der Drei Zinnen AG.

Geht man von durchschnittlich € 7,-- / Erstzutritt aus, dann kann mit weiteren Erlösen von ca. € 464.000 steigend auf ca. € 750.000 gerechnet werden.

Zu berücksichtigen ist allerdings auch eine Verlagerung der Gastroerlöse in die Betriebe des „Skigebietes Comelico“.

### 11.1.2 Aufwendungen

Für die Aufstiegsanlagen und den Betrieb der Verbindung mit Comelico werden folgende Aufwendungen angesetzt.

|  |                    |
|--|--------------------|
| • Personalkosten                           | € 329.950          |
| • Energiekosten                            | € 285.498          |
| • Instandhaltung und Reperaturen           | € 135.000          |
| • Transportkosten und Dienstleist. Dritter | € 17.000           |
| • Versicherungen                           | € 56.636           |
| • Marketing und Verkaufskosten             | € 49.000           |
| • Konsortium 3 Zinnen Dolomites            | € 69.000           |
| • Miete, Durchfahrtsentschädigung          | € 33.750           |
| • Verwaltungskosten                        | € 24.400           |
| <b>Gesamt</b>                              | <b>€ 1.000.234</b> |

### 11.1.3 Einnahmen-Ausgaben-Vergleich

Es kann von einem Betriebsergebnis I (vor Afa, Zins und Ertragssteuern) von ca. € 1,000 Mio. ausgegangen werden.

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Erlöse                             | € 2,000 Mio.        |
| Aufwendungen                       | € 1,000 Mio.        |
| <b>Betriebsergebnis I</b>          | <b>€ 1,000 Mio.</b> |
| (vor Afa, Zins und Ertragssteuern) |                     |

### 11.1.4 Projektfinanzierung

#### Anbindung Kreuzbergpass - Projekt „Sexten“

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Fördermittel - Beitrag         | € 3,0 Mio.        |
| Restfinanzierung / Fremdmittel | € 1,7 Mio.        |
| <b>Gesamt</b>                  | <b>€ 4,7 Mio.</b> |

Tabelle 11.2: Projektfinanzierung „EUB - Sexten“

## Anbindung Comelico

|  |                    |
|--|--------------------|
| Fördermittel - Beitrag (bereits beschlossen) | € 27,0 Mio.        |
| Restfinanzierung / Fremdmittel               | € 11,5 Mio.        |
| <b>Gesamt</b>                                | <b>€ 38,5 Mio.</b> |

**Tabelle 11.3:** Projektfinanzierung Teil Comelico

### 11.1.5 Liquiditätsdarstellung

Auf Basis der zu erwartenden Investitionskosten und des oben prognostizierten Betriebsergebnisses, kann davon ausgegangen werden, dass das Fremdkapital von € 13,2 Mio. ordnungsgemäß bedient werden kann.

### 11.1.6 Kontrolle der Wirtschaftlichkeit aus Sicht der Drei Zinnen AG

Die Drei Zinnen AG erstellte natürlich auch ihrerseits eine Wirtschaftlichkeitsstudie, wobei diese eine andere Herangehensweise verfolgte. Sie errechnete anhand den Investitions- und Betriebskosten die jährlichen Ausgaben und daraus die mindestens erforderliche Umsatzsteigerung um die Tilgungsraten decken zu können (siehe Tabelle 11.4). Diese Steigerung wird in der unten gezeigten Tabelle bzw. Grafik mit den prognostizierten Werten aus der Tourismusstudie verglichen. Als zusätzlicher Vergleich dienen die Werte der letzten Jahre, welche den Zusammenschluss der Gebiete Helm und Rotwand repräsentieren. Es zeigt sich deutlich, dass die erforderliche Umsatzsteigerung als plausibel erachtet werden kann.

|                                      | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| geplantes Projekt „Sexten“           | 100,0%  | 115,7%  | 117,8%  | 118,7%  | 119,4%  | 120,0%  |
| Helm-Rotwand                         | 100,0%  | 124,8%  | 138,2%  |         |         |         |
| Tourismusstudie (ohne Bettenzuwachs) | 100,0%  | 117,2%  | 117,5%  | 117,8%  | 118,2%  | 118,6%  |
| Tourismusstudie (mit Bettenzuwachs)  | 100,0%  | 117,2%  | 121,4%  | 121,4%  | 123,6%  | 125,9%  |

**Tabelle 11.5:** Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Sexten“

|  | 2018/19           |               | 2019/20           |               | 2020/21           |               | 2021/22           |               | 2022/23           |               |
|--|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
|  | PL                | %NU           | PL                | %NU           | PL                | %NU           | PL                | %NU           | PL                | %NU           |
| <b>Umsatzerlöse / Betriebsleistung</b> | <b>2.100.000</b>  | <b>100,0%</b> | <b>2.373.000</b>  | <b>100,0%</b> | <b>2.491.650</b>  | <b>100,0%</b> | <b>2.591.316</b>  | <b>100,0%</b> | <b>2.669.055</b>  | <b>100,0%</b> |
| Personalkosten                         | -329.950          | -15,7%        | -334.899          | -14,1%        | -339.923          | -13,6%        | -345.022          | -13,3%        | -350.197          | -13,1%        |
| Energiekosten                          | -285.498          | -13,6%        | -289.781          | -12,2%        | -294.127          | -11,8%        | -298.539          | -11,5%        | -303.017          | -11,4%        |
| Instandhaltung und Reparaturen         | -135.000          | -6,4%         | -137.025          | -5,8%         | -139.080          | -5,6%         | -141.167          | -5,4%         | -143.284          | -5,4%         |
| Transportk. & Dienstleist. Dritter     | -17.000           | -0,8%         | -17.255           | -0,7%         | -17.514           | -0,7%         | -17.777           | -0,7%         | -18.043           | -0,7%         |
| Versicherungen                         | -56.636           | -2,7%         | -57.485           | -2,4%         | -58.347           | -2,3%         | -59.223           | -2,3%         | -60.111           | -2,3%         |
| Marketing und Verkaufskosten           | -49.000           | -2,3%         | -49.735           | -2,1%         | -50.481           | -2,0%         | -51.238           | -2,0%         | -52.077           | -1,9%         |
| Konsortium 3 Zinnen Dolomites          | -69.000           | -3,3%         | -70.035           | -3,0%         | -71.086           | -2,9%         | -72.152           | -2,8%         | -73.234           | -2,7%         |
| Miete, Durchfahrtsentschädigung        | -33.750           | -1,6%         | -34.256           | -1,4%         | -34.770           | -1,4%         | -35.292           | -1,4%         | -35.821           | -1,3%         |
| Verwaltungskosten                      | -24.400           | -1,2%         | -24.766           | -1,0%         | -25.137           | -1,0%         | -25.515           | -1,0%         | -25.897           | -1,0%         |
| <b>Summe Betriebsaufwendungen</b>      | <b>-1.000.234</b> | <b>-47,6%</b> | <b>-1.015.237</b> | <b>-42,8%</b> | <b>-1.030.466</b> | <b>-41,4%</b> | <b>-1.045.923</b> | <b>-40,4%</b> | <b>-1.061.612</b> | <b>-39,8%</b> |
| <b>EBITDA</b>                          | <b>-1.099.766</b> | <b>52,4%</b>  | <b>1.357.763</b>  | <b>57,2%</b>  | <b>1.461.184</b>  | <b>58,6%</b>  | <b>1.545.393</b>  | <b>59,6%</b>  | <b>1.607.444</b>  | <b>60,2%</b>  |
| <b>Abschreibungen</b>                  | <b>-703.048</b>   | <b>-33,5%</b> | <b>-1.301.109</b> | <b>-54,8%</b> | <b>-1.301.109</b> | <b>-52,2%</b> | <b>-1.301.109</b> | <b>-50,2%</b> | <b>-1.266.009</b> | <b>-47,4%</b> |
| <b>EBIT</b>                            | <b>396.718</b>    | <b>18,9%</b>  | <b>56.654</b>     | <b>2,4%</b>   | <b>160.075</b>    | <b>6,4%</b>   | <b>244.284</b>    | <b>9,4%</b>   | <b>341.435</b>    | <b>12,8%</b>  |
| Zinsen Darlehen                        | -399.952          | -19,0%        | -372.836          | -15,7%        | -345.721          | -13,9%        | -318.606          | -12,3%        | -291.490          | -10,9%        |
| Zinsen Vorfinanzierung Beiträge        | -328.125          | -15,6%        | -281.250          | -11,9%        | 0                 | 0,0%          | 0                 | 0,0%          | 0                 | 0,0%          |
| Zinsen Vorfinanzierung MwSt.           | -258.271          | -12,3%        | -164.354          | -6,9%         | -70.438           | -2,8%         | 0                 | 0,0%          | 0                 | 0,0%          |
| <b>Summe Zinsen</b>                    | <b>-986.348</b>   | <b>-47,0%</b> | <b>-818.441</b>   | <b>-34,5%</b> | <b>-416.159</b>   | <b>-16,7%</b> | <b>-318.606</b>   | <b>-12,3%</b> | <b>-291.490</b>   | <b>-10,9%</b> |
| <b>Ergebnis vor Steuern</b>            | <b>-589.630</b>   | <b>-28,1%</b> | <b>-761.787</b>   | <b>-32,1%</b> | <b>-256.083</b>   | <b>-10,3%</b> | <b>-74.321</b>    | <b>-2,9%</b>  | <b>49.944</b>     | <b>1,9%</b>   |
| <b>Steuern</b>                         | <b>-39.489</b>    | <b>-1,9%</b>  | <b>-34.600</b>    | <b>-1,5%</b>  | <b>-22.682</b>    | <b>-1,6%</b>  | <b>-19.909</b>    | <b>-1,3%</b>  | <b>-19.251</b>    | <b>-1,2%</b>  |
| <b>Betriebsergebnis</b>                | <b>-629.119</b>   | <b>-30,0%</b> | <b>-796.387</b>   | <b>-33,6%</b> | <b>-278.766</b>   | <b>-11,2%</b> | <b>-94.230</b>    | <b>-3,6%</b>  | <b>30.694</b>     | <b>1,1%</b>   |

Tabelle 11.4: Hochrechnung seitens der Drei Zinnen AG - Projekt „Sexten“

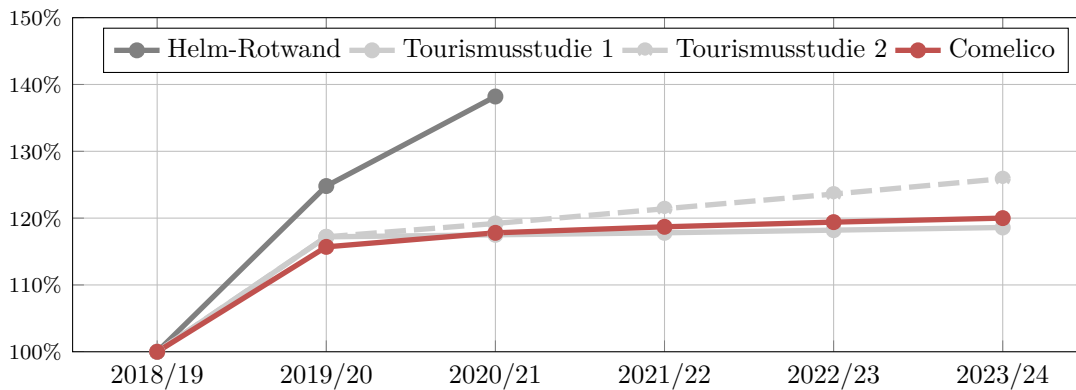


Abbildung 11.1: Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Sexten“

## 11.2 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

### 11.2.1 Erlösermittlung

Nachfolgend wird ermittelt, wie viel Mehrerlöse durch die zusätzlich erwartbaren Erstzutritte für die jeweiligen Skigebiete bzw. Skiliftgesellschaften erwarten werden können.

Dabei gilt es folgendes zu berücksichtigen:

- Von den zusätzlichen Erstzutritten auf „Osttiroler Seite“ wird ein bestimmter Anteil ins Skigebiet Thurntaler einsteigen und hier bleiben, ein bestimmter Anteil wird in der Folge in das Skigebiet „Sillianer Schattseite“ und ins Skigebiet Helm-Rotwand wechseln.
- Ein bestimmter Anteil der zusätzlichen Erstzutritte wird gleich ins Skigebiet „Sillianer Schattseite“ einsteigen und in der Folge ins Skigebiet Helm-Rotwand wechseln; ein Teil davon wird auch noch ins Skigebiet Thurntaler wechseln.
- Von den derzeitigen Erstzutritten beim Thurntaler wird ebenfalls ein bestimmter Anteil in das Skigebiet „Sillianer Schattseite“ und ins Skigebiet Helm-Rotwand wechseln bzw. direkt ins Skigebiet „Sillianer Schattseite“ einsteigen.
- Von den zusätzlichen Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wird ein Teil im Skigebiet verbleiben, ein Teil wird die Abfahrt nach Sillian benützen, ein Teil wird zusätzlich ins Skigebiet Thurntaler wechseln.
- Von den derzeitigen Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wird ebenfalls ein Teil der Skifahrer die Abfahrt nach Sillian benützen und ein Teil ins Skigebiet Thurntaler wechseln.



Auf Basis obiger Überlegungen wird von folgenden Annahmen ausgegangen:

- Von den 63.000 zusätzlichen Erstzutritten verbleiben 20% = 12.600 im Skigebiet Thurntaler, 80% = 50.400 wechseln ins neue Skigebiet; 15% = 7.560 steigen beim Thurntaler / oder Schattseite ein und wechseln in der Folge zur Schattseite oder Thurntaler. 85% = 42.840 steigen in der Schattseite ein und wechseln ins Skigebiet Helm-Rotwand.
- Von den 146.000 Erstzutritten am Thurntaler verbleiben 40% = 58.000 im Skigebiet Thurntaler und 60% = 88.000 wechseln ins neue Skigebiet, ca. 60.000 steigen beim Thurntaler ein und wechseln auf die Schattseite (30.000) bzw. weiter nach Südtirol (30.000); 28.000 steigen auf der Schattseite ein und wechseln zum Thurntaler (10.000) bzw. ins Skigebiet Helm-Rotwand (18.000).
- Von den 128.000 zusätzlichen Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand verbleiben 50% = 64.000 im Skigebiet und 50% = 64.000 wechseln auf die Osttiroler Seite, davon bleiben 50% = 32.000 auf der „Schattseite“ und 50% = 32.000 wechseln weiter ins Skigebiet Thurntaler.
- Von den ca. 420.000 Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand verbleiben ca. 63% = 265.000 im Skigebiet und 37% = 155.000 wechseln nach Osttirol, davon bleiben 65% = 100.000 auf der Schattseite und 35% = 55.000 wechseln weiter ins Skigebiet Thurntaler.

### Durchschnittliche Erlöse / Erstzutritte

Für die Ermittlung der zukünftigen Erlöse wird von einem einheitlichen „Skigebietspreis“ ausgegangen; pro Erstzutritt wird auf Basis der Kartenpreise 2016/17 von einem mittleren Erlös/Erstzutritt von € 29,- ausgegangen.

Als Ausgleichszahlung für die Benutzung der Aufstiegsanlagen der verschiedenen Skigebiete wird je nach Fahrten oder Verweildauer ein Anteil von € 7,50 - € 20,00 angesetzt.

Auf Basis der oben angenommenen Verteilung ergibt sich somit folgende Erlössituation:

#### „Skigebiet Thurntaler“

- Von den 63.000 zusätzlichen Erstzutritten verbleiben 12.600 im Skigebiet
  - $12.600 \times € 29,00 = € 365.400,-$
- 7.560 stiegen beim Thurntaler ein und wechseln dann auf die Schattseite

- $7.560 \times € 15,00 = € 113.400,-$
  - Von den 146.000 derzeitigen Erstzutritten verbleiben 58.000 ausschließlich im Skigebiet Thurntaler
    - $58.000 \times € 29,00 = € 1.682.000,-$
  - 60.000 steigen ebenfalls im Thurntaler ein, 30.000 wechseln dann auf die Schattseite
    - $30.000 \times € 17,50 = € 525.000,-$
  - 30.000 wechseln ins Skigebiet Helm-Rotwand
    - $76.000 \times € 10,50 = € 315.000,-$
  - 18.000 steigen auf der Schattseite ein 10.000 wechseln dann zum Thurntaler
    - $10.000 \times € 14,00 = € 140.000,-$
  - Von den 128.000 zusätzlichen Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wechseln 32.000 zum Thurntaler
    - $32.000 \times € 10,50 = € 336.000,-$
  - Von den 420.000 Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wechseln 55.000 zum Thurntaler
    - $55.000 \times € 7,5038 = € 412.500,-$
- 

Der Thurntaler kann somit zukünftig Erlöse in der Höhe von ca. € 3,889 Mio. erwarten.

### „Sillianer Schattseite“

- Von den 63.000 zusätzlichen Erstzutritten wechseln 7.560 auf die Schattseite
  - $7.560 \times € 14,00 = € 105.840,-$
- 42.840 steigen in der Schattseite ein und wechseln dann ins Skigebiet Helm-Rotwand
  - $42.840 \times € 11,50 = € 492.660,-$
- Von den 146.000 Erstzutritten beim Thurntaler wechseln 30.000 auf die Schattseite
  - $30.000 \times € 11,50 = € 345.000,-$
- und weitere 30.000 wechseln über die Schattseite ins Skigebiet Helm-Rotwand

- 30.000 x € 7,50 = € 225.000,–
- 28.000 steigen auf der Schattseite ein
  - 10.000 wechseln zum Thurntaler 10.000 x € 15,00 = € 150.000,–
  - 18.000 wechseln nach Südtirol 18.000 x € 11,50 = € 207.000,–
- Von den 128.000 zusätzlichen Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wechseln 49.000 auf die Schattseite
  - 32.000 x € 11,50 = € 368.000,–
- Weitere 32.000 wechseln über die Schattseite zum Thurntaler
  - 32.000 x € 7,50 = € 240.000,–
- Von den 420.000 Erstzutritten im Skigebiet Helm-Rotwand wechseln 100.000 auf die Schattseite
  - 100.000 x € 9,50 = € 900.000,–
- Weitere 55.000 wechseln über die Schattseite zum Thurntaler
  - 55.000 x € 10,5041 = € 577.500,–

Die Lifte auf der Schattseite können mit Erlösen in der Höhe von € 3,611 Mio. rechnen.

### „Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten“

- Von den 63.000 zusätzlichen Erstzutritten steigen 42.840 in der Schattseite ein und wechseln ins Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten
  - 42.840 x € 17,50 = € 749.700,–
- Von den 146.000 Erstzutritten beim Thurntaler wechseln 30.000 ins Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten
  - 30.000 x € 11,00 = € 330.000,–
- Von den 28.000 Erstzutritten auf der Schattseite wechseln 18.000 ins Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten
  - 18.000 x € 17,50 = € 315.000,–
- Von den 128.000 Erstzutritten im Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten bleiben 64.000 im Skigebiet

- 64.000 x € 29,00 = € 1.856.000,–
- 32.000 wechseln auf die Schattseite
  - 32.000 x € 17,50 = € 560.000,–
- 32.000 wechseln über die Schattseite zum Thurntaler
  - 32.000 x € 11,00 = € 352.000,–
- Von den 420.000 Erstzutritten bleiben 265.000 im Skigebiet
  - 265.000 x € 29,00 = € 7.685.000,–
- 100.000 wechseln auf die Schattseite
  - 100.000 x € 20,00 = € 2.000.000,–
- 55.000 wechseln über die Schattseite zum Thurntaler
  - 55.000 x € 11,00 = € 605.000,–

Das Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten kann mit Erlösen in der Höhe von ca. € 14,453 Mio. rechnen.

### Erlöse

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Thurntaler               | € 3,889 Mio.         |
| Schattseite (Hochgruben) | € 3,611 Mio.         |
| Drei Zinnen Dolomiten    | € 14,453 Mio.        |
| <b>Gesamt</b>            | <b>€ 21,953 Mio.</b> |

Nach dem Zusammenschluss der beiden Skigebiete kann mit Gesamterlösen von € 21,953 Mio. gerechnet werden.

In den Folgejahren wird von keiner wesentlichen Steigerung der Erstzutritte ausgegangen, durch eine Indexierung der Kartenpreise von ca. 2% kann eine entsprechende Umsatzsteigerung angenommen werden.

Sollte es nach 2-3 Jahren zu einer entsprechenden Erhöhung der Bettenkapazität (siehe Punkt 10 auf Seite 144) kommen, dann kann wie bereits dargestellt

- auf Osttiroler Seite mit ca. 40.000

- auf Südtiroler Seite mit ca. 105.000 zusätzlichen Erstzutritten gerechnet werden.

Auf Basis der angesetzten durchschnittlichen Erlöse/Erstzutritt von ca. € 29,00 (Wintersaison 2016/17) bedeutet das für das gesamte Skigebiet zusätzliche Erlöse von € 4,205 Mio.

Geht man in etwa von einer ähnlichen Verteilung der Skifahrerströme im Skigebiet - wie oben dargestellt - aus, so entfallen

- ca. € 2,520 Mio. auf das Skigebiet Helm-Rotwand
- ca. € 970.000 auf den Thurntaler
- ca. € 715.000 auf die „Schattseite“.

### Erlösentwicklung

Unter der Annahme einer Indexierung der durchschnittliche Erlöse / Erstzutritt von jährlich 2% und der Berücksichtigung von zusätzlichen Erstzutritten aufgrund einer Zunahme der Bettenkapazitäten ab dem 2. Betriebsjahr nach dem Zusammenschluss kann von folgenden zusätzlichen Erlösen ausgegangen werden.

|   | 1. BJ               | 2. BJ               | 3. BJ               | 4. BJ               | 5. BJ               |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| zusätzliche Erlöse aus Erstzutritten              | € 4,600 Mio.        | € 4,692 Mio.        | € 4,786 Mio.        | € 4,882 Mio.        | € 4,979 Mio.        |
| zusätzliche Erlöse durch Bettenzuwachs            | -                   | € 734.400           | € 1,557 Mio.        | € 2,430 Mio.        | € 3,115 Mio.        |
| <b>Beförderungserlöse Gesamt</b>                  | <b>€ 4,600 Mio.</b> | <b>€ 5,426 Mio.</b> | <b>€ 6,343 Mio.</b> | <b>€ 7,312 Mio.</b> | <b>€ 8,094 Mio.</b> |
| Steigerung des Gesamterlöses (mit Bettenzuwachs)  | 139,5               | 140,2               | 141,0               | 141,9               | 142,7               |
| Steigerung des Gesamterlöses (ohne Bettenzuwachs) | 139,5               | 146,5               | 154,4               | 162,7               | 169,4               |

**Tabelle 11.6:** Erlösentwicklung für Drei Zinnen AG - Zusammenschluss Sillian

Durch den Zusammenschluss der beiden Skigebiete kann für die Drei Zinnen AG (Skigebiet Helm-Rotwand und 50% Schattseite) in den ersten 5 Betriebsjahren mit zusätzlichen Beförderungserlösen von ca. € 4,600 Mio. steigend auf € 8,084 Mio. gerechnet werden.

### Zusätzliche Gastroerlöse

Es ist davon auszugehen, dass ein Zuwachs an Erstzutritten bzw. Skifahrern von ca. 190.000 auch entsprechende Zusatzerlöse in den Restaurantbetrieben bzw. Shops der jeweiligen

Liftgesellschaften verursacht.

Setzt man hier ca. € 7,- pro zusätzlichem Skifahrer an, so können weitere € 1,330 Mio. an Gastroerlösen erwartet werden.

## 11.2.2 Aufwendungen

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb der neuen Aufstiegsanlagen innerhalb der bestehenden Liftgesellschaften kostengünstig geführt wird.

### „Sillianer Schattseite“

Für die Aufstiegsanlagen und den Betrieb des Skigebiets auf Sillianer Gebiet „Schattseite“ werden folgende Aufwendungen angesetzt.

|   |               |
|---|---------------|
| • Für den Betrieb der geplanten EUB „Hochgruben“ inkl. Revisionsarbeiten wird ein Arbeitsaufwand von ca. 11.700 Stunden à € 30,- angesetzt. | € 350.000,-   |
| • Für die Pistenpräparierung, Beschneigung usw.   | € 220.000,-   |
| • Für Energie   | € 180.000,-   |
| • Für Reparatur, Entschädigungen  | € 170.000,-   |
| • Für Versicherungen, Verwaltung, Steuern, Abgaben  | € 90.000,-    |
| • Für Marketing   | € 100.000,-   |
| • Sonstiges   | € 50.000,-    |
| Gesamt  | € 1.160.000,- |

### „Skigebiet Drei Zinnen Dolomiten“

Für den Betrieb der „EUB – Drei Zinnen II“ werden folgende Aufwendungen angesetzt:

|   |                    |
|---|--------------------|
| • Arbeitsaufwand inkl. Revision usw. ca. 4.000 Stunden à € 30,- | € 120.000,-        |
| • Pistenpräparierung, Beschneigung usw.                         | € 80.000,-         |
| • Energie   | € 60.000,-         |
| • Reparaturen usw.  | € 50.000,-         |
| • Versicherungen, Verwaltung usw.                               | € 40.000,-         |
| • Marketing   | € 70.000,-         |
| • Sonstiges   | € 30.000,-         |
| <b>Gesamt</b>   | <b>€ 450.000,-</b> |

Die zusätzlichen Erstzutritte werden auch bei den bestehenden Liftanlagen - sowohl im Skigebiet Thurntaler als auch im Skigebiet Helm-Rotwand - entsprechende zusätzliche Aufwendungen verursachen, die jedoch in keiner Relation zu den zu erwartenden zusätzlichen Erlösen stehen.

### 11.2.3 Einnahmen-Ausgaben-Vergleich

#### Skigebiet Thurntaler

Für den Thurntaler kann davon ausgegangen werden, dass die ca. € 400.000,- bis € 500.000,- zusätzlicher Umsatz im Wesentlichen zusätzliches Betriebsergebnis I darstellen.

#### „Sillianer Schattseite“ – EUB Hochgruben

Für die Liftanlage der „Sillianer Schattseite“ bzw. die EUB - Hochgruben kann von einem Betriebsergebnis I (vor Afa, Zins und Ertragssteuern) von ca. € 2,451 Mio. ausgegangen werden.

|                                    |                     |
|------------------------------------|---------------------|
| Erlöse                             | € 3,611 Mio.        |
| Aufwendungen                       | € 1,160 Mio.        |
| <b>Betriebsergebnis I</b>          | <b>€ 2.451 Mio.</b> |
| (vor Afa, Zins und Ertragssteuern) |                     |

### Skigebiet Drei Zinnen AG

Für die Liftanlage der Drei Zinnen AG bzw. die EUB - Drei Zinnen II kann von einem Betriebsergebnis I (vor Afa, Zins und Ertragssteuern) von ca. € 2,344 Mio. ausgegangen werden.

|  |                     |
|--|---------------------|
| zusätzliche Erlöse                     | € 2,794 Mio.        |
| zusätzliche Aufwendungen               | € 450.000           |
| <b>zusätzliches Betriebsergebnis I</b> | <b>€ 2,344 Mio.</b> |
| (vor Afa, Zins und Ertragssteuern)     |                     |

### 11.2.4 Projektfinanzierung

Für die verschiedenen Projektvorhaben ist folgende Finanzierung vorgesehen:

#### „EUB - Hochgruben“

|  |                    |
|--|--------------------|
| Eigenmittel / die zwei Gesellschafter bringen jeweils € 5,0 Mio. ein | € 10,0 Mio.        |
| Fördermittel - Beitrag (ca. 25%)                                     | € 9,5 Mio.         |
| Restfinanzierung / Fremdmittel                                       | € 18,5 Mio.        |
| <b>Gesamt</b>  | <b>€ 38,0 Mio.</b> |

**Tabelle 11.7:** Projektfinanzierung „EUB - Hochgruben“

#### „EUB Drei Zinnen II“

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Eigenmittel                    | € 5,0 Mio.         |
| Fördermittel - Beitrag         | € 1,0 Mio.         |
| Restfinanzierung / Fremdmittel | € 9,0 Mio.         |
| <b>Gesamt</b>                  | <b>€ 15,0 Mio.</b> |

**Tabelle 11.8:** Projektfinanzierung „EUB - Drei Zinnen II“

### 11.2.5 Liquiditätsdarstellung

Auf Basis der zu erwartenden Investitionskosten und des oben prognostizierten Betriebsergebnisses, kann davon ausgegangen werden, dass das Fremdkapital von € 18,5 Mio. und



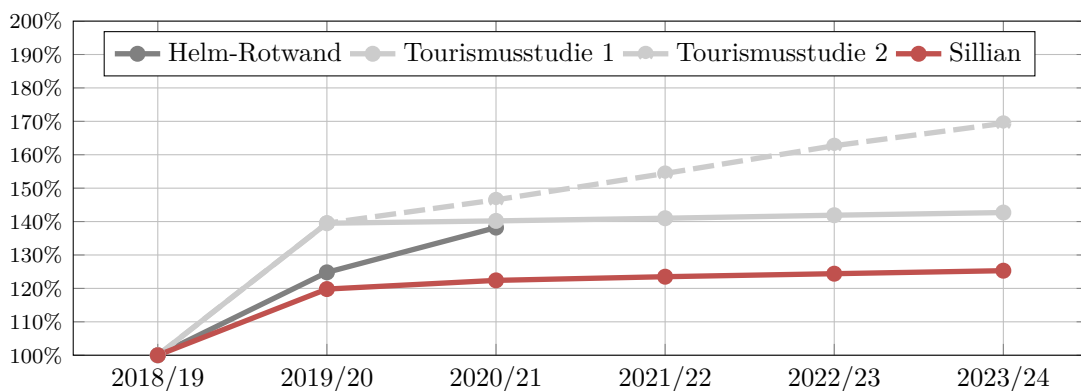
€ 9,0 Mio. bei Ansatz von 3,5% Zins und 15 Jahren Laufzeit sowie einer entsprechenden kalkulatorischen Rücklage für Reinvestitionen bzw. Unvorhergesehenes ordnungsgemäß bedient werden kann.

## 11.2.6 Kontrolle der Wirtschaftlichkeit aus Sicht der Drei Zinnen AG

Der Vergleich mit den prognostizierten und aus vergangenen Projekten erhaltenen Werten zeigt wiederum, dass die erforderliche Umsatzsteigerung (siehe Tabelle 11.9) abgedeckt werden kann.

|                    | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Helm-Rotwand       | 100,0%  | 119,8%  | 122,4%  | 123,5%  | 124,4%  | 125,3%  |
| Sillian            | 100,0%  | 124,8%  | 138,2%  |         |         |         |
| Studie Dr. Gspan 1 | 100,0%  | 139,5%  | 140,2%  | 141,0%  | 141,9%  | 142,7%  |
| Studie Dr. Gspan 2 | 100,0%  | 139,5%  | 146,5%  | 154,4%  | 162,7%  | 169,4%  |

**Tabelle 11.10:** Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Drei Zinnen II“



**Abbildung 11.2:** Umsatzsteigerung gegenüber Ausgangsjahr in % - Projekt „Drei Zinnen II“

|  | 2018/19    |        | 2019/20    |        | 2020/21    |        | 2021/22    |        | 2022/23    |        |
|--|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|  | PL         | %NU    | PL         | %NU    | PL         | %NU    | PL         | %NU    | PL         | %NU    |
| <b>Umsatzerlöse / Betriebsleistung</b> | 3.200.000  | 100,0% | 3.618.545  | 100,0% | 3.800.106  | 100,0% | 3.952.760  | 100,0% | 4.089.903  | 100,0% |
| Personalkosten                         | -339.840   | -10,6% | -344.938   | -9,5%  | -350.112   | -9,2%  | -355.363   | -9,0%  | -360.694   | -8,8%  |
| Energiekosten                          | -352.127   | -11,0% | -357.409   | -9,9%  | -362.770   | -9,5%  | -368.211   | -9,3%  | -373.734   | -9,1%  |
| Instandhaltung und Reparaturen         | -70.796    | -2,2%  | -71.858    | -2,0%  | -72.936    | -1,9%  | -74.030    | -1,9%  | -75.141    | -1,8%  |
| Transportk. & Dienstleist. Dritter     | -30.000    | -0,9%  | -30.450    | -0,8%  | -30.907    | -0,8%  | -31.370    | -0,8%  | -31.841    | -0,8%  |
| Versicherungen                         | -50.826    | -1,6%  | -51.589    | -1,4%  | -52.362    | -1,4%  | -53.148    | -1,3%  | -53.945    | -1,3%  |
| Marketing und Verkaufskosten           | -117.000   | -3,7%  | -118.755   | -3,3%  | -120.536   | -3,2%  | -122.344   | -3,1%  | -124.180   | -3,0%  |
| Konsortium 3 Zinnen Dolomites          | -156.600   | -4,9%  | -158.949   | -4,4%  | -161.333   | -4,2%  | -163.753   | -4,1%  | -166.210   | -4,1%  |
| Miete, Durchfahrtsentschädigung        | -30.750    | -1,0%  | -31.211    | -0,9%  | -31.679    | -0,8%  | -32.155    | -0,8%  | -32.637    | -0,8%  |
| Verwaltungskosten                      | -61.050    | -1,9%  | -61.966    | -1,7%  | -62.895    | -1,7%  | -63.839    | -1,6%  | -64.796    | -1,6%  |
| <b>Summe Betriebsaufwendungen</b>      | -1.208.989 | -37,8% | -1.227.124 | -33,9% | -1.245.531 | -32,8% | -1.264.214 | -32,0% | -1.283.177 | -31,4% |
| <b>EBITDA</b>                          | 1.991.011  | 62,2%  | 2.391.421  | 66,1%  | 2.554.575  | 67,2%  | 2.688.546  | 68,0%  | 2.806.726  | 68,6%  |
| <b>Abschreibungen</b>                  | -1.319.367 | -41,2% | -2.409.336 | -66,6% | -2.409.336 | -63,4% | -2.409.336 | -61,0% | -2.409.336 | -58,9% |
| <b>EBIT</b>                            | 671.644    | 21,0%  | -17.915    | -0,5%  | 145.239    | 3,8%   | 279.210    | 7,1%   | 397.389    | 9,7%   |
| Zinsen Darlehen                        | -511.456   | -16,0% | -792.741   | -21,9% | -684.461   | -18,0% | -576.181   | -14,6% | -372.756   | -9,1%  |
| Zinsen Vorfinanzierung Beiträge        | -168.750   | -5,3%  | -168.750   | -4,7%  | -168.750   | -4,4%  | -168.750   | -4,3%  | 0          | 0,0%   |
| Zinsen Vorfinanzierung MwSt.           | -220.815   | -6,9%  | -147.210   | -4,1%  | -73.605    | -1,9%  | 0          | 0,0%   | 0          | 0,0%   |
| <b>Summe Zinsen</b>                    | -901.021   | -28,2% | -1.108.701 | -30,6% | -926.816   | -24,4% | -744.931   | -18,8% | -372.756   | -9,1%  |
| <b>Ergebnis vor Steuern</b>            | -229.377   | -7,2%  | -1.126.617 | -31,1% | -781.577   | -20,6% | -465.722   | -11,8% | 24.633     | 0,6%   |
| <b>Steuern</b>                         | -28.216    | -1,4%  | -43.609    | -1,8%  | -38.308    | -1,5%  | -33.009    | -1,2%  | -22.004    | -0,8%  |
| <b>Betriebsergebnis</b>                | -257.593   | -8,0%  | -1.170.226 | -32,3% | -819.885   | -21,6% | -498.731   | -12,6% | 2.630      | 0,1%   |

Tabelle 11.9: Hochrechnung seitens der Drei Zinnen AG - Projekt „Drei Zinnen II“

## 12 Sozioökonomische und regionalwirtschaftliche Auswirkungen

### 12.1 Regionalwirtschaftliche Auswirkungen

Seilbahnen bzw. Aufstiegsanlagen sind einerseits im Sommer, vor allem aber im Winter, Zugpferde und Motoren für die wirtschaftliche Entwicklung ganzer Regionen.

Sie schaffen - direkt und indirekt - Arbeitsplätze und Wertschöpfung. Sie prägen stets die ganze Region und geben wichtige Impulse.

#### 12.1.1 Wirtschaftliche Impulse durch Baumaßnahmen

Jede Baumaßnahme, insbesondere jene in der geplanten Größenordnung, löst in der Standortgemeinde/-region entsprechende wirtschaftliche Effekte aus.

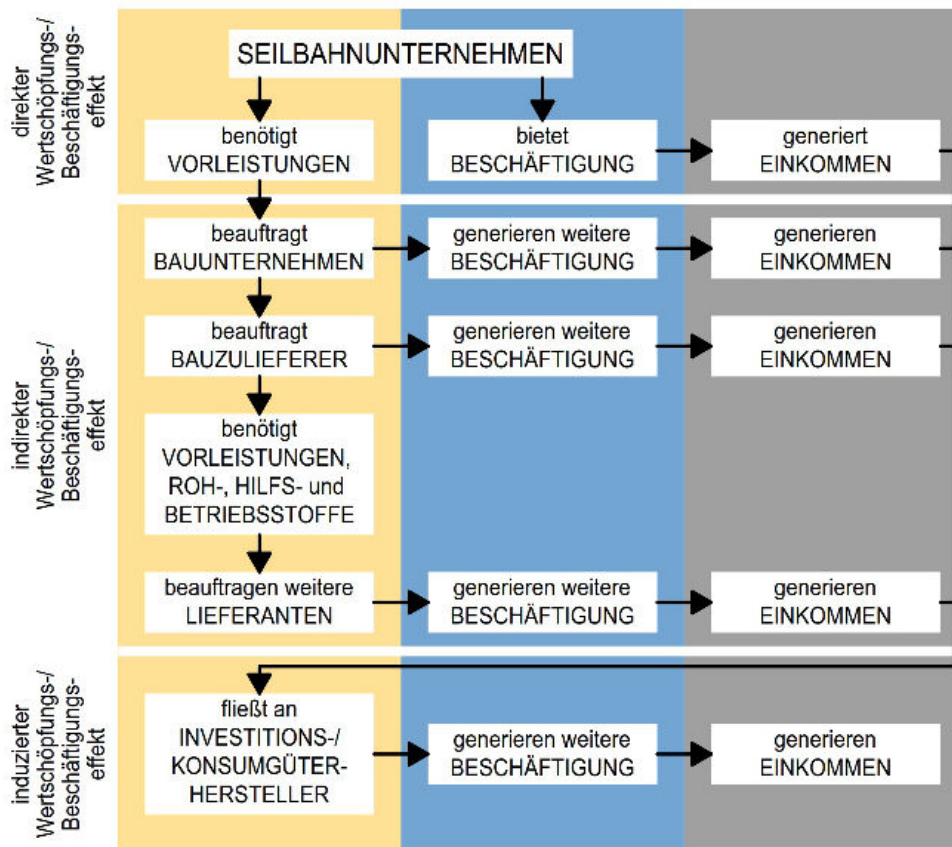
Abbildung 12.1 zeigt schematisch welche Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte durch Investitionen ausgelöst werden.

Eine detaillierte Ermittlung dieser Effekte ist derzeit noch nicht bzw. nur sehr beschränkt möglich. Es fehlt eine detaillierte Aufstellung der einzelnen Baumaßnahmen und deren Kosten sowie die Information über die Herkunft der Auftragnehmer bzw. die Lieferanten.

Es steht noch nicht exakt fest

- welche Vorleistungen bzw. Anlagenteile von außerhalb der Region bzw. des Landes kommen
- welche Arbeiten an heimische, regionale und überregionale Firmen vergeben werden.

Aufträge an überregionalen Firmen werden im Ort/der Region selber nicht wertschöpfungswirksam.



**Abbildung 12.1:** Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte (schematische Darstellung direkter und multiplikativer Effekte)

Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine Investition von ca. € 38,0 Mio. (Osttirol), € 19,7 Mio. (Südtirol) und € 38,5 (Comelico) in den Zusammenschluss, auch wenn wesentliche Anlagenteile von außerhalb kommen, innerhalb der Region Wertschöpfung bringt, Multiplikatoreffekte auslöst und Einkommen und Arbeitsplätze sichert und schafft.

Von großer Bedeutung sind auch die durch den Zusammenschluss zu erwartenden Bauinvestitionen im Beherbergungs-, Gastronomie- und Freizeitbereich.

Geht man nur von den angenommenen 600 zusätzlichen Betten in Osttirol, den angenommenen 1.500 zusätzlichen Betten in Südtirol und den 400 zusätzlichen Betten in der Region Val Comelico aus, so kann hier ein Investitionsvolumen von

- € 40,0 Mio. - € 45,0 Mio. auf Osttiroler Seite,
- € 100,0 Mio. - € 105,0 Mio. in Südtirol und
- € 30,0 Mio. - € 35,0 Mio. in der Region Val Comelico

angesetzt werden.

Zu erwartende zusätzliche Erneuerungs-, Attraktivierungs- und qualitätsverbessernde Maßnahmen bei bestehenden Betrieben wurden hier aus Gründen kaufmännischer Vorsicht noch nicht berücksichtigt.

### 12.1.2 Wirtschaftliche Effekte nach erfolgter Investition

Basis der zu erwartenden wirtschaftlichen Effekte nach erfolgter Investition sind einerseits die vorher ermittelten touristischen Effekte bzw. zusätzlichen Nächtigungen, andererseits die aus den touristischen Umsätzen sich ergebende Wertschöpfungskette.

Der geplante Zusammenschluss bringt zusätzlichen Umsatz in die Region Hohepustertal - Osttirol, Region Hohepustertal - Südtirol und Region Val Comelico.

Wie in Kapitel 10 auf Seite 144 dargestellt, kann davon ausgegangen werden, dass nach erfolgtem Zusammenschluss der Skigebiete, in der

- Region Hohepustertal – Osttirol zusätzliche 62.000 Nächtigungen
- Region Hohepustertal – Südtirol zusätzliche 143.500 Nächtigungen
- Region Val Comelico zusätzliche 22.900 Nächtigungen

aufgrund der Auslastungssteigerung bei den bestehenden Betrieben erreicht werden können.

Die Höhe der dadurch zu erwartenden zusätzlichen Tagesumsätze hängt neben den zusätzlichen Nächtigungen vor allem von den durchschnittlichen Ausgaben/Gast/Tag ab.

Laut Mitteilung der Wirtschaftskammer Tirol betragen die durchschnittlichen Ausgaben der Wintergäste in Tirol im Winter 2015/16 ca. € 160,- pro Person (inkl. Anreise). Für Südtirol wird ein ähnlicher Wert angegeben.

Geht man - vorsichtig - in Osttirol und Comelico (aufgrund eines hohen Anteiles an Privatzimmern, usw.) von einem durchschnittlichen Erlös/Person/Nacht von € 130,- aus und in Südtirol von € 145,-, so entspricht dies bei

- 62.000 Nächtigungen in Osttirol einem touristischen Umsatz von € 8,060 Mio.
- 143.500 Nächtigungen in Südtirol einem touristischen Umsatz von € 20,808 Mio.
- 22.900 Nächtigungen in Comelico einem touristischen Umsatz von € 2,977 Mio.

Zu berücksichtigen gilt es auch die Tagesgäste, die laut einer MANOVA-Studie im Durchschnitt € 70,-/Tag ausgeben.

Gehen wir im gegenständlichen Fall von € 60,- aus, so sind dies

- in Osttirol € 600.000 (10.000 x € 60,-)
- in Südtirol € 2,280 Mio. (38.000 x € 60,-)
- in Comelico € 900.000 (15.000 x € 60,-)

Insgesamt kann somit von einem Primärumsatz von

- € 8,660 Mio. in Osttirol und
- € 23,088 Mio. in Südtirol
- € 3,877 Mio. in Comelico

ausgegangen werden.

Bei obiger Umsatzermittlung unberücksichtigt blieben

- zu erwartende Nächtigungssteigerungen im Sommer
- die durch die zusätzlichen Betten zu erwartenden zusätzlichen Gäste bzw. Nächtigungen im Winter und im Sommer
- eine bei den Betrieben - aufgrund des attraktiven Skifahrangebotes - mögliche Preiserhöhung und somit Erreichung eines höheren durchschnittlichen Erlöses/Person/Nacht.

### **Multiplikatorwirkung**

Touristische Einnahmen entsprechen Exporterlösen eines Ortes oder einer Region, da sie von außerhalb zufließen. Jede Nachfrage von außen setzt in der Region einen Multiplikatorprozess in Gang. Dieser Multiplikator wird umso größer sein, je mehr Vorleistungen in der Region selbst erbracht werden bzw. umso kleiner sein, je mehr von außen bezogen wird.

Eine detaillierte Berechnung eines solchen Multiplikators setzt volkswirtschaftliche Input-Output-Tabellen voraus, aus diesen ergeben sich für Österreich im Durchschnitt Multiplikatorwerte zwischen 0,4 und 0,7. Für Südtirol gelten laut entsprechenden Untersuchungen ähnliche Werte.

Aus Gründen kaufmännischer Vorsicht wird ein Multiplikator von 0,4 angesetzt.

### **Wertschöpfungskette**

Was die Urlaubs- und Tagesgäste ausgeben, stellt für die einheimische Wirtschaft in der Regel Einkommen dar. Der Einkommenszufluss (= Wertschöpfung) ergibt sich aus dem

Differenzbetrag zwischen den Ausgaben der Touristen und den Aufwendungen der Betriebe für Vorleistungen und Investitionen, usw.

Der „Wertschöpfungsmultiplikator“ hängt somit sehr stark davon ab, wie viel Ware in der Region selber „produziert“ wird bzw. wie viel von „außen“ importiert wird. Der Wertschöpfungsmultiplikator wird in Österreich im Durchschnitt zwischen 0,4 und 0,6 angesetzt, für Südtirol gilt ebenfalls ein Wert von 0,4.

### Arbeitsplatzeffekte

Touristische Umsätze schaffen neue und sichern bestehende, direkte und indirekte Arbeitsplätze ab. Der Beschäftigungsmultiplikator wird im Tourismus ca. 1,3 - 1,5 Arbeitsplätze pro € 100.000,- Umsatz angegeben.

### Steuereffekte

Die touristischen Umsätze bedeuten auch Steuern und Abgaben für die öffentliche Hand. Ein österreichweit gültiger Erfahrungswert geht davon aus, dass 34% des regionalen touristischen Gesamtumsatzes in Form von Abgaben und Steuern an die öffentliche Hand zurückfließen. Dieser Wert wird auch für Südtirol angesetzt.

### Zusammenfassende Darstellung der Zusätzlichen Effekte

|  | Osttirol             | Südtirol             | Comelico            |
|--|----------------------|----------------------|---------------------|
| Zusätzlicher Primärumsatz durch zusätzliche Nächtigungen | 8,060 Mio. €         | 20,808 Mio. €        | 2,977 Mio. €        |
| Zusätzlicher Primärumsatz durch zusätzliche Tagesgäste   | 0,600 Mio. €         | 2,280 Mio. €         | 0,900 Mio. €        |
| Zusätzlicher Primärumsatz gesamt                         | 8,660 Mio. €         | 23,088 Mio. €        | 3,877 Mio. €        |
| Umsatzmultiplikator                                      | 0,4                  | 0,4                  | 0,4                 |
| Sekundärumsatz   | 3,464 Mio. €         | 9,235 Mio. €         | 1,551 Mio. €        |
| <b>Regionale Zusatzumsätze gesamt</b>                    | <b>12,124 Mio. €</b> | <b>32,323 Mio. €</b> | <b>5,428 Mio. €</b> |
| Einkommenseffekte  |                      |                      |                     |
| Wertschöpfungsmultiplikator                              | 0,4                  | 0,4                  | 0,4                 |
| <b>Wertschöpfung</b>                                     | <b>4,850 Mio. €</b>  | <b>12,929 Mio. €</b> | <b>2,171 Mio. €</b> |
| Beschäftigungseffekt                                     |                      |                      |                     |
| Beschäftigungsmultiplikator                              | 1,3-1,5/100.000      | 1,3-1,5/100.000      | 1,3-1,5/100.000     |
| <b>Arbeitsplätze</b>                                     | <b>158-182</b>       | <b>420-485</b>       | <b>70-81</b>        |
| Fiskaleffekt   |                      |                      |                     |
| Fiskaleffekt in %  | 34                   | 34                   | 34                  |
| <b>Steuern/Abgabebefkommen</b>                           | <b>4,122 Mio. €</b>  | <b>10,990 Mio. €</b> | <b>1,846 Mio. €</b> |

**Tabelle 12.1:** Zusammenfassende Darstellung der zusätzlichen Effekte

### 12.1.3 Der Tourismus befruchtet viele Branchen

Wie eine Studie der Wirtschaftskammer Österreich und des MCI Innsbruck bestätigt, verteilt sich der „touristische Konsum“ - Direktausgabe der Touristen - auf die einzelnen Wirtschaftsbereiche wie folgt:

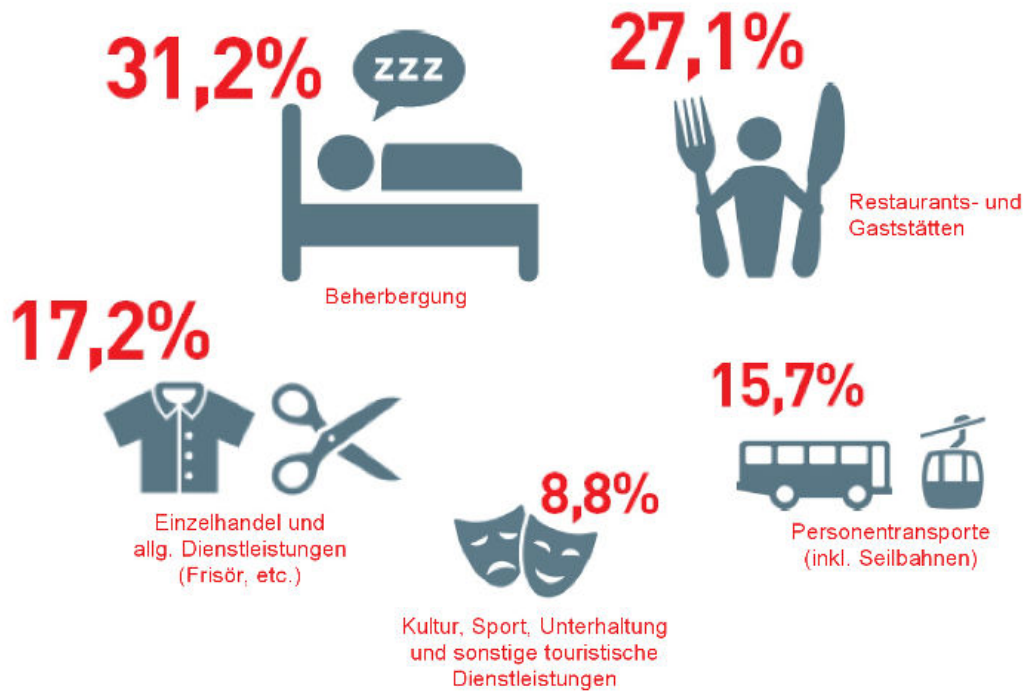


Abbildung 12.2: Verteilung des touristischen Konsums

Durch eine steigende touristische Nachfrage sind in all diesen Bereichen, insbesondere im Beherbergungsbereich, beträchtliche Folgeinvestitionen mit erheblicher regionalwirtschaftlicher Wertschöpfungskraft zu erwarten.

### 12.1.4 Sonstige Effekte

Nicht alle durch den Zusammenschluss und die Erweiterung des Skigebiets erwartbaren touristischen und wirtschaftlichen Effekte können quantifiziert bzw. monetär bewertet werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch den geplanten Zusammenschluss der Skigebiete

- ein attraktives, konkurrenzfähiges und wettbewerbsstarkes Skigebiet geschaffen wird



- die Grundlage für einen nachhaltigen Tourismus in den Regionen gesichert wird
- das Image und der Bekanntheitsgrad der Regionen und somit auch die Begehrtheit verbessert werden kann
- die Marktattraktivität deutlich gesteigert werden kann
- die Drei Zinnen AG und die Hochpustertaler Skilift GmbH innerhalb der Mitbewerber eine bessere Stellung einnehmen

Zusätzlich zu den oben genannten Wirtschaftsbereichen gilt es die positiven Auswirkungen auf die Landwirtschaft in den Regionen zu erwähnen, die eine zusätzliche Einnahmequelle (Arbeitsplätze, Pachteinnahmen bzw. Entgelt für Dienstbarkeiten, Einnahmen aus Produktverkäufen, Betrieb von touristischen Einrichtungen) erhalten.

### 12.1.5 Öffentliches Interesse

- Der Tourismus allgemein und der Wintertourismus im Besonderen, sowie die Freizeitwirtschaft generell, sind die Hauptwirtschaftsfaktoren in den Regionen.
- Ein großer Teil der Familien in den Gemeinden der Regionen lebt direkt oder indirekt vom Tourismus.
- Speziell in den Gemeinden in Osttirol, aber auch in den entsprechenden Gemeinden in Südtirol, gibt es keine wirklich nachhaltigen Alternativen zum Wirtschaftsfaktor Tourismus.
- Der Zusammenschluss der Skigebiete erfolgt vordergründig nicht zur Nachfragemaximierung sondern ist eine wichtige Maßnahme
  - zur nachhaltigen Absicherung der Tourismusregionen Hochpustertal Osttirol, Hochpustertal Südtirol und Val Comelico
  - zur Sicherstellung der Nachfrage für etwa 25.000 Gästebetten (inkl. Camping)
  - um eine Verbesserung der Auslastung der einzelnen Beherbergungsbetriebe und somit eine Stärkung der Ertragslage der Unternehmen zu erreichen und die Erneuerungsfähigkeit sicherzustellen.
- Für die Gemeinden der betroffenen Regionen stellen der Tourismus und die Freizeitwirtschaft die Haupteinnahmequelle dar. Die direkten und indirekten Steuereinnahmen der Gemeinden ermöglichen es diesen ihre kommunalen Aufgaben im Rahmen der Daseinsversorgung für die einheimische Bevölkerung zu erfüllen.

- Der Tourismus- und die Freizeitwirtschaft sind die Hauptarbeitsgeber in den Regionen (direkt und indirekt) und befruchten viele Branchen.
- Der geplante Zusammenschluss hat auch Impulswirkung auf die Tourismuswirtschaft in den Regionen. Großinvestitionen in touristischen Infrastruktureinrichtungen
  - stärken das Vertrauen in diese Branche
  - ermutigen junge Unternehmer die Betriebe zu übernehmen und weiter zu führen
  - steigern die Wettbewerbsfähigkeit der einzelnen Orte und Betriebe.

# 13 Umweltauswirkungen

## 13.1 Boden, Untergrund und Gewässer

### Geologie

Das hier untersuchte Gesamtprojekt liegt vom geologischen Gesichtspunkt aus gesehen zum Teil innerhalb der basalen metamorphen südalpinen Einheiten, dem Quarzphyllit.

Tiefere Abschnitte liegen innerhalb der permomesozoische Sedimentablagerungen der Südalpen mit Aufschlüssen des Sextner Konglomerates.

Abschnittsweise überlagern Lockermaterialeinheit den Festgesteinsuntergrund. Hierbei können quartären Ablagerungen oder Hangschutt/Blockschutt als Verwitterungsprodukte von höher gelegenen Felswänden unterschieden werden.

### Naturgefahren- Bereich Massenbewegungen

Im Bereich der Verbindungspiste „Drei Zinnen-Moos/ Brugger Leite“ konnten abschnittsweise Bereiche mit zum Teil aktiver Blockschutt festgestellt werden.

Im Bereich der Aufstiegsanlage „Drei Zinnen II“ konnten einige Steinschlagbereiche mit Blöcken und Steinen festgestellt werden, ein Bereich mit Bodenkriechen wurde bei den Geländeerhebungen ausgemacht und ein relikter Blockgletscher wurde im Bereich der geplanten Stützen der Aufstiegsanlage festgestellt.

Der geplante Skiweg Sexten verläuft abschnittsweise durch ein bewaldetes Gebiet, hier konnten Blockschutt mit zum Teil aktiven Steinschlagzonen festgestellt werden (Ø 1-0,3 m).

Bei dem geplante Skiweg „Anbindung "Mitterberg"“ wurde eine Steinschlagzone im unteren Bereich der Trasse, sowie 2 Rutschungszonen im Mittleren sowie oberen Bereich der Trasse festgestellt.

### Hydrogeologie

Bei einigen Projektvorhaben werden Trinkwasserschutzzonen gequert. Die Einhaltung der im jeweiligen Schutzplan festgelegten Grabungstiefen sind hier sehr wichtig, weiteres muss auch immer darauf geachtet werden, dass die Grabungsarbeiten mit Rücksicht auf die unterirdische Wasserzirkulation ausgeführt werden. Die kontrollierte Ableitung des Oberflächenwassers in diesen Bereich sehen wir dabei auch als wichtigen Punkt.

Alle Arbeiten innerhalb der ausgewiesenen TWSZ müssen geologisch begleitet werden und auch vom Amt für Gewässernutzungen freigegeben worden sein.

### Überwachungsmaßnahmen und Umweltauswirkungen

Die im Gelände festgestellten Bereiche mit Steinschlaggefahr müssen gesichert werden; Entsprechende Maßnahmen werden in den folgenden Projektierungsphasen im Detail festgelegt.

Alle Steinschlagschutzmaßnahmen müssen vor Beginn einer Saison auf ihre Schutzwirkung hin überprüft werden, Felssäuberungen sind zur Gewährleistung des Schutzes vor Steinschlag in regelmäßigen Abständen durchzuführen.

Zonen mit bekannten Massenverlagerungsprozessen (2 Rutschungszonen- im Bereich Mitterberg) müssen in den weiteren Planungsschritten berücksichtigt werden. Der Bereich vor dem Tschurtschenthalerhof muss umfahren werden. Die oberflächige Rutschung im oberen Bereich der Trasse muss mit Dränagen durch das Ableiten der Oberflächenwässer saniert werden. Diese Maßnahmen werden aber in den weiteren Projektphasen aufgrund von Detailerhebungen spezifiziert.

Umweltauswirkungen sind vom geologischen Gesichtspunkt aus bei Einhaltung der Einschränkungen der Trinkwasserschutzzonen und bei Sicherung der steinschlaggefährdeten Bereiche keine zu erwarten.

## 13.2 Fauna, Flora, Landschaft, Luft und Lärm

Der nachfolgende Text enthält eine stark gekürzte und demnach -im Sinne der enthaltenen Information- unvollständige Zusammenfassung der vorgenommenen ökologischen Beurteilung der geplanten Erweiterung der Skizone in der Region Sextner Dolomiten, basierend auf der erarbeiteten Machbarkeitsstudie. Details und weiterführende Informationen zur Thematik sind dem beiliegenden Umweltbericht zu entnehmen.

### 13.2.1 Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

Zur Realisierung des betreffenden Verbindungsabschnittes zwischen der Skipiste Drei Zinnen und Sexten sind keine umfangreichen Eingriffe in die vorhandene Natur- oder Kulturlandschaft notwendig. Vorhandene Forstwege werden genutzt, wodurch flächige Rodungen des gemäß FFH-Richtlinie 43/92/EWG geschützten Fichtenwaldes vermieden werden können. Die Entnahme weniger Bäume hat auf die ökologische Funktion des Gesamtlebensraumes keine bis allenfalls unerhebliche Auswirkungen. In diesem Sinne wurde nach eingehender Analyse der Datengrundlage festgestellt, dass keine ökologisch wertvollen Lebensräume eine nachhaltige oder erheblich negative Beeinträchtigung erfahren. Dies gilt in noch größerem Ausmaß für die betroffenen Wiesenflächen. Sofern umfangreiche Erdbewegungsarbeiten ausbleiben, ist mit keiner negativen Einflussnahme zu rechnen. Die Vegetationsperiode der betroffenen floristischen Gesellschaften fällt natürlicherweise nicht mit den Betriebszeiten der Skipiste zusammen, wodurch eine direkte Störwirkung weitestgehend ausgeschlossen werden kann. Ähnliches gilt auch für die Fauna des Untersuchungsgebietes. Das Gebiet befindet sich in Ortsnähe und im Einflussbereich zahlreicher Störwirkungen. Es kann demnach davon ausgegangen werden, dass die Umsetzung der geplanten Verbindung keine erhebliche Veränderung dieser bestehenden Störwirkung mit sich führt. Im Hinblick auf den landschaftlichen Einfluss des Vorhabens wurde festgestellt, dass das Projektgebiet von keiner Seite einsehbar ist. Das Landschaftsbild des Bereiches bleibt weiterhin weitestgehend unverändert.

| Flora   | Fauna   | Landschaft   | Luft / Klima   |
|---|---|--|--|
| gering negativ  | gering negativ  | gering negativ   | gering positiv   |
| Wiesenflächen von untergeordneter ökologischer Relevanz betroffen; Betroffene Fläche des Natura 2000 Lebensraumes 9410 unerheblich klein; | Kein Verlust oder Beeinträchtigung von Habitaten;                                   | Kaum Veränderungen zum Ist-Zustand; Fläche nur schwer einsehbar, Piste setzt sich im Winter kaum vom Umland ab; Keine Aufstiegsanlage geplant; | Keine wesentliche Mehrbelastung im Vergleich zum Ist-Zustand; Mögliche Verbesserung durch Nichtbenutzung Skibus; |
| Wiesen erfahren auch nach Modellierung kaum Veränderungen;  | Hauptaktivitätszeit der Wildtiere und Betriebszeit der Piste fallen nicht zusammen; | -  | Erhebliche bestehende Beeinträchtigung hinsichtlich Lärmsituation  |
| Bestehende Beeinträchtigung massiv; (intensive landwirt. Nutzung)   | Keine wesentliche Veränderungen zum Ist-Zustand;                                    | -  | -  |

**Tabelle 13.1:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

### Wildtiere / Hühnervögel

Bei diesem Eingriff handelt es sich um eine Abfahrtsvariante, die im Wesentlichen einem bereits bestehenden Weg folgt und über landwirtschaftlich genutzte Wiesen führt. Für die Realisierung dieser Piste sind kleinflächige Rodungen durchzuführen, die davon betroffenen Waldbestände stellen keine besonderen Wildlebensräume dar.

Die vom Bauvorhaben betroffene Fläche ist gering, das Gebiet wird heute zwar ganzjährig vom Schalenwild genutzt, Raufußhühner-Vorkommen konnten hingegen keine festgestellt werden. Es wird vermutet, dass diese Waldbestände auch im Winter zahlreiche Rehe beherbergen und als Einstände dienen.

Aus wildbiologischer Sicht bringt dieses Projekt keine wesentliche Verschlechterung der Wildlebensräume mit sich. Nicht zu unterschätzen ist bei hohen Schneelagen allerdings der Einfluss von Skifahrern, die bei hohen Schneelagen querfeldein durch die mitunter ziemlich dichten und vom Schalenwild auch im Winter genutzten Waldbestände abfahren. Es wird vorgeschlagen, dass für die drei Projekte Hasenköpfl, Bruggerleite und Klammbachalm eine gemeinsame Milderungsmaßnahme zu Gunsten des Birkwildlebensraums durchgeführt werden soll. Dabei handelt es sich um die Auslichtung der Latschenbestände, welche im Waldgrenzbereich zwischen Hahnspielhütte und der Bergstation Stiergarten stocken.

### 13.2.2 Skiweg „Klammbachalm“

Zur Erschließung der Klammbachalm für Wintersportler sind keine umfangreichen Eingriffe in die vorhandene Natur- oder Kulturlandschaft notwendig. Der größte Teil der beanspruchten Fläche entfällt auf bestehende Forststraßen, bzw. auf offene Rasenflächen oberhalb der Waldgrenze. Sofern es zu keiner Modellierung des Geländes und damit einhergehender Zerstörung der deckenden Rasensoden kommt, ist in diesem Bereich von keiner negativen Beeinträchtigung der ökologischen Funktionalität auszugehen. Zum Verlassen der Klammbachalm werden wiederum bestehende Forstwege genutzt, welche allenfalls geringfügig verbreitert werden müssen, wodurch die Entnahme von Einzelbäumen entlang der Strecke notwendig sein kann. Weder der betroffene FFH-geschützte Lärchen-Zirbenwald, noch der unterhalb liegende, ebenfalls FFH-geschützte Fichtenwald erfahren dadurch eine nennenswerte Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktion. Die zu erwartende Störwirkung für Wildtiere wird sich, im Vergleich zur ist-Situation, allenfalls geringfügig verändern, da es sich bereits jetzt um einen stark frequentierten Bereich handelt. Es ist demnach anzunehmen, dass sich Wildtiere ohnehin während der winterlichen Ruheperiode aus

dem betreffenden Bereich zurückziehen. Nachdem weder Kunstbauten errichtet werden, noch Geländemodellierungen stattfinden, erfährt auch das Landschaftsbild rund um die Klammbachalm keine merklich wahrnehmbare Veränderung, im Vergleich zur Ist-Situation.

| Flora  | Fauna  | Landschaft   | Luft / Klima  |
|--|--|--|---|
| gering negativ   | gering negativ   | gering negativ   | gering negativ  |
| Keine wesentliche Veränderung im Vergleich zum Ist-Zustand | Keine neuen Störquellen für Wildtiere im Winter                    | Keine wesentliche Veränderung im Vergleich zum Ist-Zustand | Keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zur Ist-Situation;<br>Keine zu Erwartende Zunahme des Verkehrsaufkommens; |
| Nutzung der bestehenden Forststraße                        | Klammbachalm de facto bereits erschlossen für Skifahrer (Forstweg) | Keine Errichtung skitechnischer Infrastruktur              | Keine Errichtung skitechnischer Infrastruktur;  |
| Bestehende Störwirkung erheblich;                          | Bestehende Störwirkung erheblich;                                  | Bestehende Störwirkung vorhanden;                          | Bestehende Störwirkung vorhanden;   |

**Tabelle 13.2:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Skiweg „Klammbachalm“

### Wildtiere / Hühnervogel

Bei diesem Projekt handelt es sich im Wesentlichen um den Ausbau von bereits bestehenden Wegen und deren Eingliederung in den Skipistenplan. Der Skiweg führt über Almweiden zunächst zur Klammbachalm um von dort, wiederum über die bestehenden Weideflächen in die Abfahrtspiste Drei-Zinnen zu gelangen. Die vom Bauvorhaben betroffene Fläche ist sehr gering, das Gebiet ist bereits heute sehr stark und fast täglich frequentiert und wird von Wildtieren kaum oder höchstens nachts genutzt. Aus diesen Gründen kann man davon ausgehen, dass sich die Realisierung dieses Skiwegs keine weiteren Auswirkungen auf den Wildlebensraum und den Bestand der Wildtiere haben wird, insbesondere dann, wenn für die Realisierung die heute bestehenden Waldbestände so wenig als möglich berührt werden. Es wird vorgeschlagen, dass für die drei Projekte Hasenköpfl, Bruggerleite und Klammbachalm eine gemeinsame Milderungsmaßnahme zu Gunsten des Birkwildlebensraums durchgeführt werden soll. Dabei handelt es sich um die Auslichtung der Latschenbestände, welche im Waldgrenzbereich zwischen Hahnspielhütte und der Bergstation Stiergarten stocken.

### 13.2.3 Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“

Der langgestreckte Erweiterungsbereich „Sexten“ soll eine Verbindung zwischen der bestehenden Talstation Signaue und dem Kreuzbergpass herstellen. Zu diesem Zweck sind die Errichtung einer Aufstiegsanlage, ausgehend vom Kreuzbergpass, bis zum höchsten zu

überwindendem Punkt, sowie ein Skiweg geplant. Zur Errichtung der geplanten Liftanlage ist die Rodung einer entsprechenden Schneise durch den vorhandenen, natürlich strukturierten Fichtenwald notwendig, wodurch es lokal zu einem gänzlichen Funktionsverlust des FFH-geschützten Lebensraumes kommt. Zudem zerschneidet die Trasse das Ökosystem Wald über eine gewisse Strecke. Aktuell stellt ein Forstweg die einzige infrastrukturelle Beeinträchtigung des Gebietes dar. Auch wenn die Einflussnahme, im Hinblick auf die Gesamtverfügbarkeit des betreffenden Lebensraumes, sowohl im Sextner Tal als auch auf Landesebene, kaum drastisch wirkt, so sind die lokalen Auswirkungen doch erheblich, sofern nicht entsprechende Milderungsmaßnahmen, wie z. B. unregelmäßige Randstreifen, beachtet werden. Der geplante Skiweg verläuft zumindest abschnittsweise auf bestehenden Forstwegen, wodurch keine flächigen Rodungen notwendig sind. Die Querung der ebenfalls FFH-geschützten Hochstaudenfluren hat keine nennenswerten Auswirkungen auf die ökologische Funktion dieser temporären Lebensräume, deren Vegetationsperiode sich natürlicherweise auf das Sommerhalbjahr beschränkt. Umfangreiche Erdbewegungsarbeiten, welche die Vegetationsdecke nachhaltig schädigen sollen weitestgehend vermieden werden. Besondere Beachtung gilt es zahlreichen temporären Wasseraustritten und Rinnalen zu schenken, welche sich nach starken oder anhaltenden Regenfällen im Bereich der Erweiterungszone bilden, sowie den oberhalb und unterhalb der Erweiterungszone liegenden Schutzgebieten. Kurz vor Erreichen der Talstation Signaue, verläuft die Zone am orographisch rechten Ufer des Sextner Bachs. Bei den betroffenen Lebensräumen handelt es sich um mittlerweile selten gewordene Weidengebüsche, deren bestehen stark mit der Dynamik des Bachs korreliert. Zudem wurde in diesem Bereich mindestens ein Exemplar der sehr seltenen, geschützten Deutschen Tamariske (*Myricaria germanica*) nachgewiesen. Im Gegensatz zur geplanten Aufstiegsanlage, sind die zu erwartenden Auswirkungen des Skiweges auf die potentiell vorkommenden Wildtiere weit weniger erheblich. Der Betrieb des Weges beschränkt sich innerhalb der winterlichen Saison auf die Öffnungszeiten der Aufstiegsanlagen, welche nicht den Hauptaktivitätszeiten der Tiere entsprechen. Im Hinblick auf die absehbaren Auswirkungen auf das lokale Landschaftsbild, hat lediglich die Aufstiegsanlage einen nennenswerten Einfluss, da sie mit großer Wahrscheinlichkeit gut vom hoch frequentierten Kreuzbergpass aus einsehbar sein wird. Die Intensität des landschaftlichen Einflusses des geplanten Skiweges ist stark von der effektiven Breite der Schneise abhängig.



| Flora  | Fauna   | Landschaft   | Luft / Klima   |
|--|---|--|--|
| negativ  | gering negativ  | mäßig negativ  | gering negativ   |
| Störung und Verlust von Teilflächen führt zu lokaler Einschränkung der ursprünglichen ökol. Funktion (Rodung); | Hauptaktivitätszeit und Betriebszeit fallen nicht zusammen;                         | Waldschneise und Lift von gegenüberliegender Talseite gut einsehbar;                   | Aufstiegsanlage mit geringer Förderleistung und Fahrtgeschwindigkeit; Keine zu Erwartende Steigerung des Verkehrsaufkommens; |
| Starke Veränderung im Vergleich zur Ist-Situation entlang der Trasse;  | Lebensraumverlust nicht gravierend; Genügend Rückzugs- und Ausweichräume vorhanden; | Bislang nur geringfügig Beeinträchtigte Landschaft; (Abhängig vom Betrachtungsmaßstab) | Kaum negative Veränderungen im Vergleich zur Ist-Situation; (Verkehr am Kreuzbergpass und bestehende Anlagen)                |
| Mäßige bestehende Störwirkung;   | Mäßige bestehende Störwirkung;  | Mäßige bestehende Störwirkung;   | Mäßige bestehende Störwirkung;   |

**Tabelle 13.3:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt „Sexten“

### Wildtiere / Hühnervögel

Die Aufstiegsanlage und der Skiweg Sexten durchqueren unterschiedlich dichte subalpine Fichtenwaldbestände. Die Bestände zwischen dem Kreuzbergpass und der Bergstation sind reich strukturiert und durchsetzt von zahlreichen offenen und halboffenen Flächen.

An mehreren Stellen konnten Nachweise von Haselhühnern erbracht werden. Haselhühner nutzen frühe Waldentwicklungsstadien und Waldgebiete mit unregelmäßigem Aufbau. Diese Waldbilder finden sich gerne entlang an Wald-Lichtungs-Grenzlinien. Zahlreiche kleinflächige Gebiete zwischen dem Kreuzbergpass und der Bergstation kommen als Haselhuhn-Lebensraum in Frage.

Auerhuhn-Nachweise wurden bis dato nur vereinzelt erbracht. Es wird davon ausgegangen, dass im Projektgebiet nur sehr vereinzelt und nur zeitweise Auerhühner vorkommen. In erster Linie deutet die Sachlage auf einen negativen Zusammenhang mit dem dichten Wegenetz und der außerordentlichen hohen Besucherzahl in diesem Gebiet hin. Die Erholungs-Suchenden verteilen sich nahezu ganzjährig auf unzählige Wander- und Forstwege. Diese Forst- und Wanderwege sind meist nur wenige hundert Meter voneinander entfernt.

Der neu zu errichtende Skiweg Sexten durchquert einen einschichtigen reinen Fichtenwald im Stangenholz- bzw. geringen Baumholzaltes. Diese einschichtigen, dichten und dunklen Fichtenwälder bieten weder dem Schalenwild noch Hühnervögeln geeignete Lebensräume. Nach derzeitigem Stand der Erhebungen ist davon auszugehen, dass durch die Realisierung der Aufstiegsanlage und des Skiweges keine negativen Auswirkungen auf den Auerhuhnbestand zu erwarten sind. Für Haselhühner kann mittelfristig auch mit einer Verbesserung der Lebensraumbedingungen gerechnet werden.

Im Zuge der Ausführungsarbeiten sollten die sehr dicht stockenden und dunklen Fichtenbestände im Projektgebiet und vor allem entlang des Skiweges durchforstet/entrümpelt werden. Dies würde die Wild-Lebensraumqualität merklich steigern und einer Vielzahl von Wildtieren zu Gute kommen. Die Eingriffe sollten dabei nicht flächig erfolgen, vielmehr sind mehrere kleinflächige Eingriffe auf die Waldbestände zu verteilen.

### 13.2.4 Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

Im Gegensatz zu den kleinflächigen Eingriffen in den Erweiterungszonen „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“ und „Klammbachalm“, handelt es sich bei dem Vorhaben „Drei Zinnen II“ um einen weit umfangreicheren Eingriff. In hochalpinem Gelände müssen sowohl eine neue Aufstiegsanlage errichtet, als auch eine neue Skipiste angelegt werden. Im Hinblick auf die zu erwartende Einflussnahme auf die Lebensräume, bzw. Vegetationsgesellschaften vor Ort stellt die Errichtung der Liftanlage den weniger intensive Eingriff dar, da sich die direkte Beeinträchtigung auf die Errichtung der Pfeiler und Stationen, d.h. auf die Bauphase beschränkt. Derartige punktuelle Eingriffe stellen für die Systeme, zumindest in weiterer Folge, keine grobe Belastung dar. Demgegenüber stellt die Errichtung einer neuen Skipiste einen wesentlich größeren Eingriff dar. Aufgrund der vorherrschenden Geländemorphologie könnten großvolumige Erdbewegungsarbeiten, bzw. die Errichtung von Kunstbauten notwendig werden, was eine Zerstörung der lokalen Vegetationsdecke, sowie des Mikroreliefs zur Folge hat. Da es sich bei den vorherrschenden Vegetationsgesellschaften um äußerst langsam wüchsige Assoziationen handelt, ist eine Regeneration oft nur schwer oder gar nicht mehr möglich. Jede Bearbeitung des Geländes muss demnach vorsichtig und unter Berücksichtigung des weitest möglichen Erhalts der ökologischen Funktionalität der Lebensräume erfolgen. Insbesondere das Vorkommen der Gämsheide (*Loiseleuria procumbens*) soll in diesem Zusammenhang Beachtung finden. Hierbei handelt es sich um kleinwüchsige Teppiche, welche im Winter, aufgrund ihrer windexponierten Lage, meist schneefrei verbleiben und daher eine willkommene und energiereiche Nahrungsquelle für Gämssen darstellen. Ebenso beachtet werden, muss das Vorkommen der FFH-geschützten Krummseggenrasen (*Curvuletum*), welche sich mosaikartig über das gesamte Gebiet verteilen. Gemäß den Einschätzungen von Herrn Dr. Lothar Gerstgrasser hat eine skitechnische Erschließung des Bereiches tatsächlich einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Attraktivität als Lebensraum, v. a. für Gämssen. Da es sich um einen erheblichen Eingriff in ein bislang infrastrukturfreies Gebiet handelt, muss die zu erwartende Einflussnahme, aus ökologischer Sicht, als erheblich betrachtet werden. Dasselbe gilt für das landschaftliche Bild, welches bislang frei von technischer Infrastruktur ist und somit

eine drastische Veränderung, im Vergleich zur Ist-Situation, erfährt.

| Flora  | Fauna   | Landschaft  | Luft / Klima  |
|--|---|---|---|
| negativ  | mäßig negativ   | stark negativ   | negativ   |
| Merkliche negative Veränderungen der langsamwüchsigen Gesellschaften durch Erdbewegungsarbeiten; | Mögliche Beeinträchtigung für Habitat Alpensalamander;                      | Bau von Liftanlagen führt zu starker nachhaltiger Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; | Schaffung eines konstanten, bzw. wiederholten Geräuschpegels durch Lift, Pistenpräparierung und Beschneigung; |
| Möglicher Verlust der windexponierten Zwergstrauchheide durch lange Schneebedeckung;             | Möglicher Verlust des Loiseleurio-Vaccinion als winterliche Nahrungsquelle; | Hoher Grad an Einsehbarkeit aus umliegenden Hochlagen;                                    | Lärmtechnische Beeinträchtigung nachhaltig;   |
| Kaum bestehende Störwirkung;   | Kaum bestehende Störwirkung;  | Kaum bestehende Störwirkung;  | Kaum bestehende Störwirkungen;  |

**Tabelle 13.4:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt „Drei Zinnen II“

### Wildtiere / Hühnervögel

Das Projekt sieht den Bau einer Aufstiegsanlage von der bestehenden Bergstation oberhalb der Klammbachalm auf das Hochplateau Hochgruben sowie im Bau der dazugehörigen Abfahrts piste bis zur heutigen Bergstation Drei Zinnen vor.

Die Aufstiegsanlage und die dazugehörige Skipiste erstrecken sich durchwegs im alpinen, sonnenexponierten Gelände.

Der gesamte Karnische Höhenkamm wird im Sommer sehr stark von Erholungs-Suchenden genutzt. Diese tägliche Beunruhigung im Gebiet beginnt bei Tagesanbruch und dauert bis zum Anbruch der Dunkelheit an und wirkt sich offenbar nachhaltig auf das Raumverhalten der Hühnervögel und auch der Gämse aus.

Nachweise von Hühnervögel-Vorkommen konnten trotz intensiver Begehungen nur sehr vereinzelt erbracht werden. Im Winterhalbjahr halten sich im gesamten Gebiet Schneehühner auf. Das abwechslungsreiche Gelände mit zahlreichen abgewehten Kuppen und Geländekanten bietet Schneehühnern gute Winterlebensräume.

Steinhühner konnten im Zuge der Begehungen indes nicht nachgewiesen werden, auch wenn kleinflächige Gebiete zwischen dem Helm und der geplanten Bergstation durchaus als potentielle Steinhuhn-Lebensräume angesehen werden. In Jahren mit landesweiten Bestandes-Hochs ist davon auszugehen, dass sich im Untersuchungsgebiet vereinzelt Steinhühner aufhalten.

Das Fehlen von Stein- und Schneehühnern im Sommerhalbjahr wird mit den extrem hohen Besucherzahlen während der Sommermonate in Zusammenhang gebracht. Das sonnenexponierte und felsdurchsetzte Gebiet ist ferner als geeigneter Winterlebensraum

für Gämsen anzusehen, zur Zeit halten sich entlang des Grenzkammes eine nur geringe Anzahl an Gämsen auf.

Die Auswirkungen der Realisierung von Aufstiegsanlage und dazugehöriger Skipiste „Drei Zinnen 2“ auf den Schneehuhnbestand sind schwierig abzuschätzen. Es ist zumindest mit einem Verlust eines Teils des Lebensraumes zwischen dem Hornischegg und der Sillianer Hütte zu rechnen. Landesweit gibt es über die Auswirkungen von Pistenprojekten auf den Schneehuhnbestand noch keinerlei Erfahrungen, weshalb ein mittel- bis langfristiges Monitoring in den Wintermonaten bzw. während der Balzzeit als Ausgleichsmaßnahme vorgeschlagen wird, auch, um künftige Einschätzungen zu erleichtern. Ansonsten wird der Einfluss der Aufstiegsanlage und der dazugehörigen Piste auf den Wildbestand als gering eingeschätzt. Es wird allerdings darauf verwiesen, dass das Freeriden über den südexponierten Hang in Richtung Negerdorf völlig zu unterbinden ist. Das Befahren des Waldgrenzbereichs und der darunterliegenden Waldbestände würden eine nachhaltige massive Störung des Wildbestandes mit sich bringen. Als weitere Ausgleichsmaßnahme wird das Schwenden und die Strukturierung jener Latschenfelder vorgeschlagen, die sich entlang der Waldgrenze erstrecken. Dies würde eine deutliche Habitatverbesserung für das Spielhuhn und auch für das Schalenwild mit sich bringen.

### 13.2.5 Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“

Die Vegetationsgesellschaften, bzw. Lebensräume am Hasenköpfl präsentieren sich als eng verzahntes, häufig fließend ineinander übergehendes Mosaik hochalpiner Assoziationen. Ähnlich der Erweiterungszone „Drei Zinnen II“ stellt die Errichtung einer Aufstiegsanlage den weniger intensiven Eingriff dar, da sich die effektive negative Einflussnahme auf die Bauphase beschränkt. Der Betrieb der Anlage bewirkt keine weitere Beeinträchtigung der Flora. Zur Realisierung einer Skipiste sind im betreffenden Bereich umfangreiche Geländemodellierungen notwendig, was eine Veränderung des lokalen Mikroreliefs bewirkt. Auch wenn die Rasensonden nach Beendigung der Arbeit wieder aufgetragen werden, hat sich dennoch die mikroklimatische Ausgangssituation verändert, wodurch längerfristig zumindest eine Veränderung des Dominanzgefüges zu erwarten ist. Insbesondere gilt dies im Hinblick auf den FFH-geschützten Krummseggenrasen (*Curvuletum*), welcher abschnittsweise vorkommt, sowie für die geschlossenen Gämsheide-Teppiche (*Loiseleuria procumbens*). Letztere bleiben im Winter, aufgrund ihrer windexponierten Lage meist schneefrei und stellen daher eine leicht zu erreichende und zudem energiereiche Nahrungsquelle, v. a. für Gämsen dar. Im Hinblick auf die Eignung und Attraktivität des Gebietes, als Lebensraum für Gämsen tritt durch den Skibetrieb während der Wintermonate eine

erhebliche zusätzliche Belastung ein, was zu einem temporären Rückzug der Tiere aus dem Gebiet führen kann. Da der Untersuchungsbereich bislang frei ist von touristischer Infrastruktur, bewirken die geplanten Anlagen eine deutliche Veränderung im wahrgenommenen Landschaftsbild. Besonders die exponierte Lage am Bergkamm führt dazu, dass die Strukturen weitem einsehbar sind. Aus größeren Entfernungen betrachtet verlieren die geplanten Maßnahmen durch die relative räumliche Nähe zu den bestehenden Pisten und Anlagen am Helm ihre Wirkung als landschaftliche Fremdkörper.

| Flora  | Fauna   | Landschaft  | Luft / Klima  |
|--|---|---|---|
| negativ  | gering negativ  | sehr negativ  | mäßig negativ   |
| Merkliche negative Veränderungen der langsamwüchsigen Gesellschaften durch Erdbewegungsarbeiten; | Allenfalls zeitlich beschränkte Störung;                                    | Bau von Liftanlagen führt zu starker nachhaltiger Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; | Nachhaltige Lärmbelastung in einem zurzeit unbelasteten Gebiet, aber keine zu erwartende Steigerung des Verkehrsaufkommens; |
| Möglicher Verlust der windexponierten Zwergstrauchheide durch lange Schneebedeckung;             | Möglicher Verlust des Loiseleurio-Vaccinien als winterliche Nahrungsquelle; | Gebiet auch von Tallage aus einsehbar;  | Kaum bestehende Störwirkung;  |
| Kaum bestehende Störwirkung;   | Bestehende Störwirkung erheblich;   | Keine bestehende Störwirkung;   | -   |

**Tabelle 13.5:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt "Hasenköpfl"

### Wildtiere / Hühnervögel

Hierbei handelt es sich um eine geringfügige Erweiterung des Aufstiegsangebots im Helmgebiet.

Das von der Aufstiegsanlage und der dazugehörigen Skipiste betroffene Gebiet betrifft eine nur geringe Fläche. Jenes Gebiet, welches sich oberhalb des bereits heute erschlossenen Gebietes erstreckt, wird im Winterhalbjahr gerne von Schneehühnern aufgesucht und genutzt. Es konnten mehrere indirekte und direkte Nachweise in diesem Gebiet erbracht werden. Im Sommer wird dieses Gebiet hingegen von Hühnern gänzlich gemieden.

Die nordexponierten Hänge unterhalb des geplanten Pistenverlaufs werden von den Bauvorhaben nicht beeinträchtigt. Diese Hänge werden mit hoher Wahrscheinlichkeit von Spiel- und Schneehühnern genutzt, hier wurden allerdings keine Erhebungen durchgeführt. Auch für dieses Projekt wird als Ausgleichsmaßnahme zunächst ein mittel- bis langfristiges Monitoring der Entwicklung des Schneehuhnbestandes im Gebiet zwischen dem Helm und dem Hornischegg vorgeschlagen.

Es wird vorgeschlagen, dass für die drei Projekte Hasenköpfl, Bruggerleite und Klammbachalm eine gemeinsame Milderungsmaßnahme zu Gunsten des Birkwildlebensraums

durchgeführt werden soll. Dabei handelt es sich um die Auslichtung der Latschenbestände, welche im Waldgrenzbereich zwischen Hahnspielhütte und der Bergstation Stiergarten stocken

### 13.2.6 Anbindung "Mitterberg"

Die Erweiterungszone „Mitterberg“ erstreckt sich sowohl über Wald- als auch über Wiesenhabitats von unterschiedlicher ökologischer Wertigkeit. Die Wälder setzen sich vornehmlich aus Lärchen zusammen, wobei es sich hierbei um landwirtschaftlich genutzte und gepflegte Lärchenwiesen handelt, die zumindest zeitweise beweidet werden. Stellenweise kommen Rotten junger, in etwa gleichaltriger Fichten auf. Dies lässt darauf schließen, dass die Pflege/Nutzung der Lärchenwiesen erst jüngst wieder intensiviert, bzw. aufgenommen wurde. Die Rodung einer Pistenrasse durch die Lärchenwiese wirkt sich sowohl floristisch als auch landschaftlich kaum wesentlich aus, sofern umfangreiche Erdbewegungsarbeiten ausbleiben. Der nordwestlich gelegene Bereich der Lärchenwiesen weist Vernässungsanzeichen auf und soll für eine potentielle Trassierung ausgespart bleiben. Die Wirtschaftswiesen im unteren Pistenbereich, d. h. an der Lokalität Mitterberg unterliegen einem hohen landwirtschaftlichen Nutzungsdruck und sollten die typische, dürftige Artengarnitur gedüngter Intensivwiesen aufweisen. Eine tatsächliche Erhebung der floristischen Zusammensetzung war aufgrund der Jahreszeit, zum Zeitpunkt der Begehung (Februar 2017) nicht möglich. Es sei allerdings darauf verwiesen, dass derartige Wiesen durch die winterliche Nutzung als Skipiste, kaum nennenswerte Veränderungen hinsichtlich ihrer ökologischen Relevanz erfahren. Das Landschaftsbild im betreffenden Gebiet bleibt nahezu unverändert erhalten. Da es sich um ein erschlossenes, stark landwirtschaftlich genutztes und von Touristen stark frequentiertes Gebiet handelt, ist davon auszugehen, dass v. a. die Wiesenflächen bei Mitterberg von Wildtieren aktuell bereits eher gemieden werden. Die offenen Lärchenwälder hingegen bieten den Tieren willkommene Äsungsflächen. Zusammenfassen kann diesbezüglich ausgesagt werden, dass die Umsetzung einer Skipiste innerhalb der Erweiterungszone 6 aufgrund der Erhöhung der winterlichen Störwirkung durch Beschneigung und Pistenpräparation, einen gewissen Qualitätsverlust des Lebensraumes bedeutet, welcher sich aber angesichts der im gesamten Gebiet bereits vorherrschenden Störwirkung weniger gravierend auswirkt.

| Flora  | Fauna   | Landschaft   | Luft / Klima  |
|--|---|--|---|
| gering negativ   | gering negativ  | gering negativ   | gering negativ  |
| Intensive Wirtschaftswiesen mit geringer ökologischer Relevanz;                            | Geringfügiger Qualitätsverlust als Lebensraum durch zusätzliche Lärmbelastung (Beschneigung, Pistenpräparation) | Keine wesentlichen Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand; | Keine Veränderungen im Vergleich zum Ist-Zustand;         |
| Lediglich geringflächige Rodung aber mögliche negative Beeinträchtigung der Lärchenwiesen; |   | Keine Errichtung skitechnischer Infrastruktur;                 | Keine zu Erwartende Erhöhung des Verkehrsaufkommens;      |
| Bestehender Einfluss durch intensive Landwirtschaft;                                       | Bestehende Störwirkung durch Landwirtschaft /Tourismus;   | Keine bestehende Störwirkung;                                  | Bestehende Störwirkung durch Straße und landw. Maschinen; |

**Tabelle 13.6:** Zusammenfassende ökologische Beurteilung - Projekt "Mitterberg"

### Wildtiere / Hühnervögel

Im betroffenen Gebiet gibt es keinen geeigneten Lebensraum für Hühnervögel. Es konnte keine Anzeichen für ein Hühnervögel-Vorkommen gefunden werden. Dieses Projekt stellt für die heimischen Waldhühner somit keine Gefährdung dar. Als Milderungsmaßnahme für dieses Bauvorhaben wird die gezielte Umwandlung der heutigen aufgeforsteten Lärchen-Fichtenwälder in lichte Lärchenweiden vorgeschlagen.





Vorwort

Teil I - Allgemeines

Teil II - Entwicklungskonzept

Teil III - Machbarkeit und  
Auswirkungen

**Teil IV - Schlusswort**



## 14 Zusammenfassung

Bereits seit Jahren verfolgt der Betreiber die Vision des Zusammenschlusses der zahlreichen kleinen Skigebiete zu einem attraktiven, familienfreundlichen Erlebnisskigebiet. Durch die Zusammenschlüsse können Synergien bestmöglich genutzt werden und ein nachhaltiges Angebot für den Gast geschaffen werden, wobei folgende Schwerpunkte verfolgt werden:

- Erlebnisskifahren für die gesamte Familie in einer faszinierenden und einzigartigen Naturlandschaft
- Ausrichtung des Skigebiets hin zu einer Ganzjahresdestination

Die vorliegende Machbarkeitsstudie sieht nun folgende fünf Projekte für die weitere Entwicklung des Skigebiets vor, welche außerhalb der Skizone liegen (jene innerhalb der Skizone werden hier nicht detailliert behandelt):

- Errichtung der Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“
- Eintragung des Skiweges „Klammbachalm“
- Anbindung der Skigebiete Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“
- Anbindung von Sillian und dem Skizentrum Hochpustertal - Projekt „Drei Zinnen II“
- Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“

### Verbindungspiste „Drei Zinnen - Moos / Brugger Leite“

Durch die neue Verbindungspiste soll eine familienfreundliche und attraktive Rückkehrmöglichkeit auf Skiern vom Gebiet Rotwand zum Helm geboten werden. Damit sollen die zwischen Moos und Sexten verkehrenden Busse bzw. Skibusse zusätzlich entlastet werden. Die neue Verbindungspiste hat eine Länge von etwa 1.260 m und wird mit einer künstlichen Beschneigung ausgestattet. Aufgrund der örtlichen Geländemorphologie ist keine andere Variante möglich um den steilen Kristlerhang zu umgehen. Umwelttechnisch sind keine bzw. vernachlässigbar geringe Auswirkungen zu erwarten.

### **Skiweg „Klammbachalm“**

Auf etwa 1.944 m ü.M., in der Nähe der Bergstation „Drei Zinnen“, befindet sich die Klammbachalm. Diese wird auch im Winter bewirtschaftet und so fahren derzeit viele Skifahrer über nicht als Piste ausgewiesene Fläche hin zur Alm. Um diese rechtliche Grauzone zukünftig zu vermeiden und die Sicherheit der Skifahrer zu gewährleisten, soll dieser Skiweg nun in das Register eingetragen werden. Da es sich um einen bereits als Piste genutzten Bereich handelt, wurde hier keine Variante untersucht. Auch bei diesem Skiweg ist mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf die Umwelt zu rechnen.

### **Anbindung Kreuzbergpass und Comelico - Projekt „Sexten“**

Der Betrieb des doch eher isolierten „Skigebietes Comelico“ durch die Drei Zinnen AG stellt kein befriedigendes Ergebnis dar. Aufgrund einer fehlenden, attraktiven Verbindung mit dem „Skigebiet Helm - Rotwand - Stiergarten“ blieben die Frequenzen in „Comelico“ bislang eher bescheiden, das Skigebiet bietet auch keinen Anreiz für eine stärkere touristische Erschließung.

Die Drei Zinnen AG konnte somit aus dem Betrieb des „Skigebietes Comelico“ kein positives Betriebsergebnis erwirtschaften. Somit war es für die verantwortlichen Entscheidungsträger der Drei Zinnen AG klar, entweder den Betrieb einzustellen oder eine klare Vorwärtsstrategie zu fahren und die beiden Skigebiete mit attraktiven Aufstiegsanlagen und Pisten zusammen zu schließen.

Das geplante Projekt sieht 3 neue Aufstiegsanlagen sowie eine Erweiterung der Pistenfläche um 20 ha vor. Die neue Verbindung zum Kreuzbergpass kann gänzlich außerhalb vom Naturpark und von Biotopen errichtet werden. Die zusätzlich untersuchte Variante einer Verbreiterung würde weiteres Biotop zerstören und hätte so wesentlich stärkere Auswirkungen auf die Umwelt.

Die zu erwartenden zusätzlichen Frequenzen lassen Beförderungserlöse bzw. zusätzliche Betriebsergebnisse für die Drei Zinnen AG erwarten, mit denen das für die Projektumsetzung erforderliche Fremdkapital bedient werden kann. Der geplante Zusammenschluss lässt zudem entsprechende Nachfrageimpulse in der Region Hohe Tauern erwarten. Für die Gemeinde Comelico Superiore hat dieser Zusammenschluss Initialzündungsfunktion und stellt die Grundlage für eine stärkere touristische Entwicklung dar.

Umwelttechnisch ist in einigen Teilbereichen mit negativen Auswirkungen zu rechnen, es muss vor allem auf die Flora und die Landschaft geachtet werden.

## Anbindung Sillian - Projekt „Drei Zinnen II“

Die Region Hochpustertal - Südtirol hat sich insgesamt, nicht zuletzt aufgrund des attraktiveren Skigebietes, besser entwickelt als die Region Hochpustertal - Osttirol. Seit Jahren sind die verantwortlichen Entscheidungsträger der Tourismuswirtschaft sowohl in Osttirol als auch in Südtirol bemüht, das touristische Angebot zu verbessern, um im zunehmend stärker werdenden Wettbewerb bestehen zu können und die Erwartungen und Bedürfnisse der Gäste zu erfüllen.

Auf Südtiroler Seite hat man mit dem Zusammenschluss Helm - Stiergarten - Rotwand einen positiven Entwicklungsschub erreicht, die Region Hochpustertal Osttirol hinkt dieser Entwicklung hinten nach – Angebot und Nachfrage stagnieren, die Ertragssituation der Betriebe blieb hinter den Erwartungen zurück.

Dazu ist die Errichtung von zwei Aufstiegsanlagen (eine auf Südtiroler Seite) mit den dazugehörigen Pisten vorgesehen. Das Projekt überschreitet die Grenzwerte und ist somit UVP-pflichtig. Es wurden hierbei zwei weitere Varianten untersucht, wobei eine Anbindung von der Mittelstation „Stiergarten“ aufgrund der Lawinengefahr nicht möglich ist, und die zweite Variante entlang des Bergkammes wesentlich größere Umweltauswirkungen zur Folge hätte.

Mit dem geplanten Zusammenschluss der Skigebiete Helm-Rotwand und Thurntaler soll die nunmehr bereits seit langem bestehende Ideen umgesetzt und ein weiterer Entwicklungsschub eingeleitet werden. Durch den Zusammenschluss wird ein äußerst attraktives länderübergreifendes Großraumskigebiet angeboten. Das „neue Skigebiet“ kann den Abstand zu den Mitbewerbern Kronplatz Alta Badia, usw. deutlich verkleinern.

Neben der Absicherung der Tourismusbetriebe (über 1.200 Beherbergungsbetriebe mit etwa 25.000 Gästebetten) lässt der Zusammenschluss zusätzliche 62.000 Nächtigungen auf Osttiroler, 115.500 Nächtigungen auf Südtiroler Seite und 80.000 Nächtigungen in der Region Val Comelico erwarten.

Die zu erwartenden zusätzlichen Skifahrer befruchten die bestehenden Skiliftgesellschaften, die neuen Anlagen vor allem aber die Wirtschaftsbetriebe der drei Regionen.

Die Machbarkeitsstudie bzw. Prognose der zu erwartenden Erlöse und Aufwendungen hat gezeigt, dass mit den zu erwirtschaftenden Betriebsergebnissen die Investitionen finanziert bzw. das erforderliche Fremdkapital ordnungsgemäß bedient werden kann.

Die zusätzlichen Nächtigungen und Tagesgäste lassen regionale Primär- und Sekundärumsätze von € 12,464 Mio. auf Osttiroler und € 25,975 Mio. auf Südtiroler Seite, sowie eine Wertschöpfung von € 4,850 Mio. bzw. € 10,388 Mio. pro Jahr erwarten.

Ohne Berücksichtigung der Arbeitsplatzeffekte durch die geplanten Investitionen in den Zusammenschluss, die zu erwartenden zusätzlichen Gästebetten bzw. dadurch bedingte Nächtigungen kann allein durch die Nachfragesteigerung aufgrund des Zusammenschlusses mit 158 – 182 Arbeitsplätzen in Osttirol und 338 - 390 Arbeitsplätzen in Südtirol, die abgesichert bzw. neu geschaffen werden, gerechnet werden.

Durch die Realisierung des Projektes ist jedoch mit negativen Auswirkungen auf einzelne Bereiche der Umwelt zu rechnen. Da das Projekt gut einsichtig am Bergkamm liegt, ist vor allem auf die Landschaft zu achten.

### **Ausbau im Bereich Helm - Projekt „Hasenköpfl“**

Vor allem bei Schönwetter und von Familien sind die Skipisten am Helm besonders beliebt. Da der dortige Sessellift in naher Zukunft ersetzt werden muss und um eine weitere familienfreundliche, sonnige Piste zu erhalten, soll der Helm in Richtung „Hasenköpfl“ ausgebaut werden.

Dazu ist die Errichtung einer neuen Umlaufbahn und einer neuen Piste vorgesehen. Die Piste wird mit einer technischen Beschneidung ausgestattet. Die neue Bahn stellt die direkteste Verbindung zum Hasenköpfl dar und daher wurde keine geeignetere Variante gefunden.

Auch bei diesem Projekt ist mit negativen Auswirkungen auf einige Bereiche der Umwelt zu rechnen, wobei wiederum vermehrt auf das Landschaftsbild und die örtliche Fauna geachtet werden muss.

### **Anbindung "Mitterberg"**

Schon seit einigen Jahren fordern vor allem die Beherbergungsbetriebe in der Örtlichkeit Mitterberg eine direkte Anbindung an das Skigebiet.

Dazu ist nun in einem ersten Schritt die Errichtung eines Skiweges und zu einem späteren Zeitpunkt einer Skipiste vorgesehen. Diese ermöglichen es den Gästen und Anwohnern direkt von Zuhause aus mit den Skiern ins Skigebiet und wieder zurück zu gelangen (Ski in - Ski out).

Somit wirkt sich das Vorhaben sozial-ökonomisch vor allem lokal für die Örtlichkeit Mitterberg äußerst positiv aus. Umwelttechnisch ist nur mit geringen negativen Auswirkungen im Bereich Flora, Fauna und Landschaft zu rechnen.

## 15 Schlussbemerkung

Die Skigebiete im Hohepustertal - vor allem das Skigebiet Helm-Rotwand - sind für den Tourismus im Pustertal von entscheidender Bedeutung. Durch den Zusammenschluss der einzelnen Skigebiete soll ein regionenübergreifendes, familienfreundliches und attraktives Skizentrum entstehen, welches mit den großen Skidestinationen Kronplatz und Badia konkurrieren kann.

Durch die geplanten Erweiterungen kann mit erheblichen Zusatzerlösen in der gesamten Tourismusbranche und mit weiterer Wertschöpfung von mehreren Millionen gerechnet werden. Zudem können über 500 Arbeitsplätze geschaffen bzw. abgesichert werden. Vor allem für Osttirol und die Region um Comelico bietet der Zusammenschluss die Chance eines lang erwarteten touristischen Aufschwungs.

Durch eine gute Planung in den einzelnen Projektierungsphasen können die Auswirkungen auf die Umwelt möglichst gering gehalten oder können entsprechende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen werden.