

Institut für Öffentliche Dienstleistungen
und Tourismus



Universität St.Gallen

Kompetenzzentren:
Tourismus und Verkehr
Regionalwirtschaft
Öffentliches Management

Dufourstrasse 40a
CH-9000 St. Gallen
Fon +41(71)224-2525
Fax +41(71)224-2536

mit freundlicher Unterstützung von



**Erfolgsfaktoren,
Geschäfts- und
Finanzierungsmodelle
für eine
Bergbahnindustrie
im Wandel**

Prof. Dr. Thomas Bieger
Prof. Dr. Christian Laesser

St. Gallen, November 2005

Inhaltsverzeichnis

1	Die Bergbahnindustrie im Wandel - im Wandel zum Besseren? Das Wichtigste für Praxis und Wissenschaft in Kürze	8
2	Einleitung	10
2.1	Ausgangslage	10
2.2	Zielsetzungen und Forschungsfrage	10
2.3	Methodologie	11
2.4	Limitierungen	12
3	Die wirtschaftliche Situation der Bergbahnunternehmen in der Schweiz	13
3.1	Einführung in die Themenstellung	13
3.2	Ausgangslage Nachfrage	13
3.2.1	Rahmenbedingungen	13
3.2.2	Zahlen zum Nahmarkt Schweiz	14
3.3	Ausgangslage Produktion und Angebot	18
3.3.1	Rahmenbedingungen	18
3.3.2	Status quo der Bergbahnbranche in der Schweiz	19
3.3.2.1	Beschreibung der Situation	19
3.3.2.2	Klassifikation der Bergbahnen auf Basis ihrer Performance	23
3.3.2.3	Evaluation der Investitionssituation	27
3.4	Zusammenfassung und Fazit	29
4	Ansätze zur Verbesserung der Ertragskraft und damit des Cashflows	31
4.1	Einleitung	31
4.2	Steigerung der Ertragskraft (Cashflow) auf Basis der Optimierung von Strukturen und Leistungen	34
4.2.1	Die Netzökonomie als Basis der Optimierung	34
4.2.2	Unternehmenswert und Finanzierungspotential	38
4.2.3	Horizontale Integration	40
4.2.4	Vertikale Integration	42
4.3	Fazit zur Verbesserung der Ertragskraft und damit des Cashflow	44
5	Identifikation potentieller Erfolgsfaktoren von Bergbahnunternehmen	46
5.1	Analyse auf Basis von Daten des BAV	47
5.1.1	Hypothesensystem 1	47
5.1.2	Schätzmodell für den Cashflow	54
5.1.2.1	Vorgehensweise/ Modellbildung	54
5.1.2.2	Resultate	54
5.1.3	Zusammenfassende Einschätzung	55
5.2	Analyse auf Basis der Daten von SBS	57
5.2.1	Hypothese 1: Erfolg betriebliche Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit des Ertrages	58

5.2.2	Hypothese 2: Erfolg des investierten Kapitals (EBITDA pro Gesamtkapital) und der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit der Ertragszusammensetzung	59
5.2.3	Hypothese 3: Gegenseitige Abhängigkeiten zwischen den finanziellen Indikatoren	61
5.2.4	Hypothese 4: Abhängigkeit des Cashflow in % vom Ertrag von den übrigen finanziellen Indikatoren	63
5.2.5	Hypothese 5: Abhängigkeit des FK Zinssatzes von verschiedenen finanziellen Indikatoren	64
5.3	Zusammenfassung/ Fazit der Erfolgsfaktorenanalyse und Implikationen für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen	66
5.3.1	Zusammenfassung	66
5.3.2	Fazit/ Rückschlüsse	67
5.3.3	Implikationen für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen	67
5.4	Strategische Empfehlungen für die Branche	68
5.4.1	Einleitung: Qualitative Erfolgsfaktoren	68
5.4.2	Strategische Empfehlungen	69
6	Finanzierung	72
6.1	Nullcouponanleihe mit Substitution des Disagio/ gesammelte Zinsen durch Naturalleistungen	73
6.1.1	Grundlage/ Rationale	73
6.1.2	Konkrete Ausgestaltung	73
6.2	Alternative zum Zero-Bond: Emission einer Wandelanleihe	76
6.3	Ausgliederung der Erschliessungsinfrastruktur in eine gemischtwirtschaftliche (PPP) Gesellschaft	76
6.4	Leasing der zentralen Produktionsmittel, d.h. Seilbahninstallation	77
6.4.1	Grundlage/ Rationale	77
6.4.2	Konkrete Ausgestaltung	78
6.5	Vereinigte Bergbahnen Schweiz	79
6.5.1	Grundlage/ Rationale	79
6.5.2	Konkrete Ausgestaltung	80
6.6	Destinationsholding	82
6.7	Fazit	84
7	Anhang 1: Notation der Variablen der SBS Daten (Perspektive: Seilbahnen)	85
8	Quellenhinweise	87

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Logik der Forschungsfragen	11
Abbildung 2:	Verteilung der Gesamterträge 2003	19
Abbildung 3:	Verteilung der finanziellen Indikatoren über die Zahl der Unternehmungen	21
Abbildung 4:	Anteile von Unternehmen pro Cluster und Jahr	25
Abbildung 5:	Positionierung der Performancegruppen	26
Abbildung 6:	Restrukturierung von Transaktions- und Leistungssystemen	36
Abbildung 7:	Zusammensetzung des Unternehmenswertes bei Bergbahnen	39
Abbildung 8:	Deskription der Dimensionen der horizontalen Kooperationen	41
Abbildung 9:	Kooperationsansätze für horizontale Kooperationen	42
Abbildung 10:	Hypothesensystem 1: Exogene und endogene Einflussfaktoren auf den Cashflow	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Nachfrage nach Fahrten mit Bergbahnen im Markt Schweiz	15
Tabelle 2:	Von Bergbahn-Nutzern in der Schweiz in den Monaten Dezember - März oft oder regelmässig ausgeübte Aktivitäten	15
Tabelle 3:	Von Bergbahn-Nutzern in der Schweiz in den Monaten April - Oktober oft oder regelmässig ausgeübte Aktivitäten	16
Tabelle 4:	Kennziffern des Pistensports (Basis: Haushalte)	17
Tabelle 5:	Marktanteile der touristischen Regionen an durch Ferienreisen aus der Schweiz -induzierten Pistentagen	18
Tabelle 6:	Anteil der Unternehmen, welche ein gegebenes Kriterium erfüllen	20
Tabelle 7:	Anteil der Unternehmen, welche in 2003 ein gegebenes Kriterium erfüllen (Gliederung nach Regionen)	21
Tabelle 8:	Absolute Grössenordnungen von Unternehmen, welche einzelne finanzielle Indikatoren erfüllen (abs. Aggregate in Mio. CHF; 2003)	22
Tabelle 9:	Relative Grössenordnungen von Unternehmen, welche einzelne finanzielle Indikatoren erfüllen (rel. Aggregate in %; 2003)	22
Tabelle 10:	Resultate der Clusterzentrenanalyse finanzieller Indikatoren	23
Tabelle 11:	Prüfung der Diskriminanzkraft (Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte)	24
Tabelle 12:	Beschreibung der Cluster	24
Tabelle 13:	Morphologischer Raster zur finanziellen Positionierung von Bergbahnen	27
Tabelle 14:	Regression des Gesamtertrages auf das Gesamtkapital	28
Tabelle 15:	Schätzung des aufgestauten Investitionsbedarfs	28
Tabelle 16:	Mögliche Synergiepotentiale bei Fusionen und Kooperationen	32
Tabelle 17:	Resultate zum Hypothesensystem 1	50
Tabelle 18:	Schätzmodell Cashflow	54
Tabelle 19:	Resultate Hypothese 1	58
Tabelle 20:	Resultate Hypothese 2a	59
Tabelle 21:	Resultate Hypothese 2b	59
Tabelle 22:	Resultate Hypothese 3a	61
Tabelle 23:	Resultate Hypothese 3b	62
Tabelle 24:	Resultate Hypothese 4	63
Tabelle 25:	Resultate Hypothese 5	64
Tabelle 26:	Berechnungsbasis des Nennwertes des Zero Bond	74

Abkürzungsverzeichnis

abs.	absolut
BAV	Bundesamt für Verkehr
betr.	betreffend
bzw.	beziehungsweise
BfS	Bundesamt für Statistik
bzgl.	bezüglich
F&B	Food and Beverage
i.e.	id est (das ist bzw. das heisst)
IHG	Investitionshilfegesetz
IuK	Informations- und Kommunikationstechnologie
min.	minimal
SBS	Seilbahnen Schweiz
SGH	Schweizerische Gesellschaft für Hotelkredit
Tsd.	Tausend
v.a.	vor allem
vgl.	vergleiche

Mathematische Notationen und Koeffizienten

Adj. R Square	Korrigiertes Bestimmtheitsmass einer Regressionsgleichung
B	Schätzkoeffizient der Regressionsgleichung
β	Standardpartialregressionskoeffizient (Beta-Gewicht) = Gewicht der Schätzkoeffizienten in einer Regressionsgleichung

1 Die Bergbahnindustrie im Wandel - im Wandel zum Besseren? Das Wichtigste für Praxis und Wissenschaft in Kürze

Fünf Jahre nach dem ersten Bericht zur Lage und zu den Perspektiven der Schweizer Bergbahnwirtschaft wird mit dem vorliegenden Bericht eine zweite Branchenanalyse vorgelegt. Als Kernresultat lässt sich erkennen, dass sich der Anteil der überlebensfähigen Unternehmen in den letzten vier Jahren auf heute rund 66% erhöht hat. Es besteht jedoch ein beträchtlicher Strukturwandlungsbedarf in Richtung grösserer Unternehmen. Ebenfalls besteht ein latenter Investitionsnachholbedarf, der durch die Nutzung innovativer Finanzierungsinstrumente befriedigt werden muss.

Die seitens Raiffeisen, BDO Visura und Garaventa finanzierte Studie basiert auf einer umfassenden Literaturanalyse, einer Analyse der Daten von SBS und BfS zur Finanzlage der Schweizerischen Seilbahnindustrie sowie einer Spezialanalyse des Reisemarktes Schweiz. Diese Analysen haben folgende Resultate ergeben:

- 36% der Schweizer, die in der Schweiz einen Ferienaufenthalt verbringen, benutzen während ihres Aufenthaltes mindestens einmal eine Bergbahn. In den Monaten Dezember bis März übt die Schweizer Bevölkerung bei 92 % der Tagesausflüge und bei 82% der Ferienreisen in der Schweiz einen Pistensport aus. 25% der Schweizer Bevölkerung unternimmt mindestens einmal jährlich eine Reise mit dem Zweck, Pistensport zu betreiben. 10% machen darüber hinaus mindestens noch einen Tagesausflug mit dem selben Zweck. Die Bergbahnen sind damit ein dominantes Angebotselement im Schweizer Tourismus.
- Total "konsumiert" die Schweizer Bevölkerung rund 24,1 Mio. Pistentage - oder drei Pistentage pro Einwohner. Am meisten Pistentage fallen mit 7,1 Mio. auf das Wallis und mit 5,7 Mio. auf Graubünden. Auf Platz drei ist das Berner Oberland mit 4,5 Mio. Pistentagen gefolgt von der Zentralschweiz mit 2,3 Mio. Die Waadtländer Alpen liegen mit 1,2 Mio. zusammen mit Österreich auf Platz 5. Die regionale Verteilung der ertragsstarken Winter - Skitage konzentrieren sich damit auf einige wenige Regionen.
- Die Seilbahnbranche ist auch 2003 immer noch sehr kleingewerblich strukturiert, obwohl vor allem im Bereich der mittleren Bergbahnen zahlreiche prominente Fusionen stattgefunden haben. 30% der Unternehmen weisen einen Umsatz von weniger als 1 Mio. CHF auf und sind damit selbständig nicht in der Lage, alle unternehmerischen Funktionen zu erfüllen.
- Die wichtigsten finanziellen Kennzahlen für die wirtschaftliche Überlebensfähigkeit einer Bergbahn sind der Cashflow gemessen am Umsatz (min. 20%) und der Cashflow gemessen am Gesamtkapital (min. 5%). 66% der Bergbahnen erfüllen die erste Anforderung, 82,5% die zweite. Mindestens 66% der Bergbahnen können damit als mittelfristig überlebensfähig bezeichnet werden. Diese Werte haben sich dank Fusionen und Restrukturierungsmassnahmen in der Branche, aber auch dank den relativ guten Wintern ausgehend von 47,5% resp. 65,3% markant verbessert. Die Branche konnte sich damit insgesamt wirtschaftlich stärken.
- Den höchsten Anteil wirtschaftlich starker Bergbahnen weist das Berner Oberland auf, den kleinsten das Tessin gefolgt vom Jura und den Westschweizer Alpen. Offensichtlich besteht ein strukturelles Problem vor allem noch in den Voralpenregionen der "lateinischen" Schweiz.
- Aufgrund vor allem der Ertragskraft gemessen am Umsatz (EBITDA/Umsatz) als Indikator für die Qualität der Betriebsführung und der Ertragskraft gemessen am investierten Kapital (EBITDA/investiertes Kapital) als Indikator für die Qualität der strategischen Investitions- und Finanzierungstätigkeit lassen sich 5 Gruppen von Bergbahnen unterscheiden. Zu der Top Gruppe, die alle Anforderungen erfüllen, gehören 8% der Unternehmen. Zur Gruppe der Bahnen mit Potential, die eine schwache Eigenfinanzierung aber gute Ertragszahlen aufweisen, gehören rund 40% der Unternehmen. 23% der Unternehmen erfüllen zwar alle Kennzahlen, dürften jedoch einen Investitionsstau aufweisen. Der Rest der Unternehmen, die weiteren 28%, ist als kritisch oder problematisch zu beurteilen. Die Bergbahnunter-

nehmen sind damit im Dilemma zwischen einem Investitionsstau und ungenügender Ertragskraft: Wenn sie viel investieren, können sie die Ertragskraft zwar im Allgemeinen stärken, haben aber Finanzierungsprobleme. Dies zeigt auch die Bedeutung der Sicherstellung einer ausreichenden Investitionstätigkeit und der entsprechenden Finanzierungen.

- Verbesserungen der Ertragskraft ergeben sich durch einen Wandel in Richtung grösserer Unternehmen durch Fusionen und Übernahmen. Dabei sind folgende Schritte Erfolg versprechend: In einem ersten Schritt ist eine Fusion mit regionalen Unternehmen zur Sicherstellung eines geschlossenen Produktes und Marktgebietes anzustreben, wobei insbesondere betriebliche Synergien und eine Ausschaltung des lokalen Wettbewerbs erzielt werden können. Zweitens sollten nachfolgend innerhalb dieser geschlossenen Regionen durch vertikale Integration wie die Integration von Skivermietung, Skischulen etc. die Wertschöpfungsketten geschlossen werden. Drittens erst wären dann im Sinne von Destinationsholdings andere Skigebiete zu integrieren, wobei vor allem finanzielle Synergien und eine Risikodiversifikation innerhalb der Branche erzielt werden können.
- Als wesentliche Erfolgsfaktoren der Branche kristallisieren sich heraus: eine minimale Grösse von ca. 1 - 1,2 Mio. CHF Umsatz., eine optimale Betriebskonfiguration mit einem sinnvollen Verhältnis Nachfrage - Kapazitäten (20% der Investitionen müssen heute als Überkapazitäten betrachtet werden), ein Ertragswachstum auch durch Nebenerträge (diese Massnahme hat v.a. bei mittleren Bahnen den vergleichsweise grössten Effekt), eine effiziente Betriebsführung mit minimalem Personalaufwand. Grössere Unternehmen haben eher indirekte Vorteile, etwa durch ihr Potential auf Verbesserungen des Managements (Erschliessung von Nebenerträgen, Optimierung des Personalaufwandes durch eine bessere Betriebsführung, Rationalisierungsinvestitionen, etc.).
- Aufgrund der Kumulation von Risiken (bspw. Wetterrisiken, Standortrisiken, Risiken aufgrund des langen Investitionshorizontes mit Wiederinvestitionszyklen von 20 Jahren und mehr sowie der Abhängigkeit von regionalen Partnern) wird die Finanzierung von Bergbahninvestitionen über Bankkredite immer schwieriger. Neue Finanzierungsinstrumente könnten insbesondere die vermehrte Nutzung von Leasing, Nullcouponanleihen mit Platzierung beispielsweise bei Stammgästen, Ausgliederung der Infrastrukturinvestitionen (wie Beschneigung und Pisten) in kommunale Unternehmen oder eine neue Branchen - Finanzierungsgesellschaft (ähnlich der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit) sein.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass sich die Ertragssituation der Schweizer Bergbahnen verbessert hat, tendenziell aber ein beträchtlicher Investitionsnachholbedarf und ein Strukturwandlungsbedarf in Richtung grösserer Unternehmen besteht.

2 Einleitung

2.1 Ausgangslage

Seit den ersten Analysen zur wirtschaftlichen Situation der Bergbahnbranche Mitte der achtziger Jahre wird immer wieder die Feststellung gemacht, dass nur rund ein Drittel der Schweizer Bergbahnunternehmen wirtschaftlich nachhaltig überlebensfähig ist. Aufgrund verschiedenster Entwicklungen wie der Globalisierung, der neuen Nachfragebedürfnisse, der Bedingungen auf den Finanzmärkten sowie der Konzentration der Nachfrage im Bereich der Lieferanten, scheint sich jedoch die Dynamik der Transformation zum ersten Mal verstärkt zu haben. Seit der Durchführung der letzten Branchenstudie im Jahr 2000 (vgl. Bieger et al. 2000), die durch das Eintreten neuer ausländischer Grossunternehmen in den Markt geprägt war (bspw. Compagnie des Alpes), fanden verschiedene Fusionen und Neukonfigurationen von Unternehmen statt.

Bergbahnen sind für den Tourismus im alpinen Raum die wesentlichen Angebotsträger. Die Transformation dieser Schlüsselbranche ist von erheblichem regionalpolitischem Interesse. Der Bund hat deshalb - auch als Teil der Tourismuspolitik und der Regionalpolitik für die Gewährung von Finanzierungshilfen - im Rahmen des IHG regionale Seilbahnkonzepte verlangt.

Für die aktive Gestaltung des unternehmerischen Wandels durch die Eigentümer und das Management, aber auch für die wirtschaftspolitischen Verantwortungsträger, sind auf diesem Hintergrund vertiefte Erkenntnisse über die Situation der Branche sowie den strategischen Wandel und die entsprechenden Erfolgsfaktoren, den absehbaren Investitionsbedarf sowie mögliche Finanzierungsinstrumente und deren Eignung notwendig.

2.2 Zielsetzungen und Forschungsfrage

Auf diesem Hintergrund ist es das Ziel der vorliegenden Studie,

- die wirtschaftliche Situation der Bergbahnunternehmen der Schweiz kurz zu dokumentieren, mit dem Cashflow als zentraler Kenngrösse;
- statische (strukturelle) sowie dynamische Erfolgsfaktoren zu identifizieren, um daraus erfolgsversprechende generische Strategien bzgl. Geschäfts- und Unternehmens-Konfigurationen zu evaluieren;
- Muster der Transformation zu identifizieren;
- Kennzahlen der Branche (Finanzkennzahlen, Betriebskennzahlen als Führungsinstrumente) zu validieren;
- Alternative Finanzierungsinstrumente für Investitionen der Zukunft zu evaluieren.

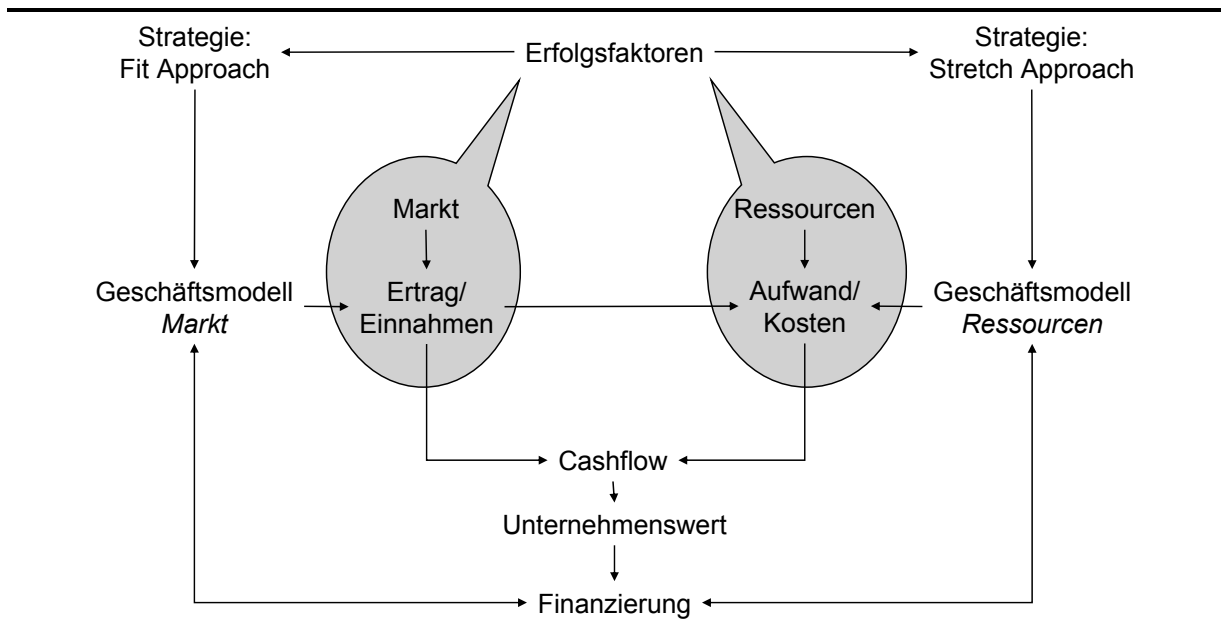
Die **Forschungsfrage** dieses Projekts ist deshalb zweigegliedert:

- Welches ist die wirtschaftliche Situation der Bergbahnunternehmen in der Schweiz im Lichte effektiv vorhandener und potentieller Erfolgsfaktoren?
- Welche realistischen (d.h. umsetzbaren) Einflussmöglichkeiten und Rekonfigurationspotentiale können genutzt werden, um am Markt erfolgreicher und in der Produktion kostengünstiger zu sein und damit den Cashflow und in Folge das Finanzierungspotential zu verbessern?

Die Logik dieser Fragestellung, welche auch in Abbildung 1 illustriert wird, stützt sich auf ein vereinfachtes Strategiemodell, wonach eine Verbesserung des Finanzierungspotentials auf einer Erhöhung des Cashflows und damit des Unternehmenswertes beruht. Letzterer ist Folge

effizienter und effektiver Geschäftsmodelle am Markt gleichermaßen wie hinsichtlich der Produktion. Es müssen demzufolge nicht nur neue Finanzierungsinstrumente für Bergbahnunternehmen, sondern v.a. auch alternative Finanzierungsinstrumente für allfällig adaptierte Geschäftsmodelle gefunden werden.

Abbildung 1: Logik der Forschungsfragen



Quelle: eigene Darstellung

2.3 Methodologie

Die Projektarbeit basiert auf folgenden Grundlagen:

- Literaturanalyse zum Thema
- Qualitative und quantitative Daten zum Seilbahnmarkt Schweiz; es stehen 2 Datengruppen zur Verfügung:
 - Statistische Daten (Finanzdaten sowie Daten bzgl. Operations- und Rahmenbedingungen) zu den Schweizer Seilbahnen des Bundesamtes für Verkehr für das Jahr 2000 (Grundlage der Perspektive *BAV* bei der Evaluation von Erfolgsfaktoren);
 - Finanzdaten/ Unternehmensdaten Seilbahnen Schweiz der Jahre 2000 - 2003 (Grundlage der Perspektive *SBS* bei der Evaluation von Erfolgsfaktoren);
 - Reisemarkt Schweiz des Jahres 2001 und 2004
- Konzeptionelle Arbeit

Hierbei werden auf Basis der Erkenntnisse aus der Literatarbeit Hypothesen formuliert und mit Hilfe konfirmatorischer Methoden im allgemeinen und Regressionen oder Kontingenzanalysen im speziellen getestet. Getrieben durch die Art und Verfügbarkeit der Daten ist die Analyse in 2 Teile geteilt: ein Teil basiert auf Daten der *SBS* (Datenbasis: *SBS*; vgl. hierzu auch Kap. 7 im Anhang), der andere auf Daten des *BAV* (Datenbasis: *BAV*).

Konkret wird in vier Arbeitsschritten vorgegangen:

Schritt 1: Die wirtschaftliche Situation der Bergbahnunternehmen in der Schweiz (vgl. Kap. 3)

- Darstellung der Ausgangslage hinsichtlich Nachfrage- und Angebotsseite
- Explorative Analyse der Branchensituation (Struktur/ Muster nach Erfolgs- und Betriebskennndaten, Analyse der Überlebensfähigkeit)
- Diskussion der Entwicklung seit der letzten Branchenstudie im Jahr 2000

Schritt 2: Identifikation potentieller Erfolgsfaktoren und Ansätze zur Cashflowverbesserung (vgl. Kap. 4):

- Identifikation der Triebkräfte des Wandels
- Identifikation der Muster des Wandels

Schritt 3: Überprüfung der Hypothesen und Evaluation von Erfolgsfaktoren (vgl. Kap. 5):

- Überprüfung von Hypothesen auf Basis von Arbeitsschritt 1
- Überprüfung der Hypothesen auf Basis von Arbeitsschritt 2
- Konklusionen

Schritt 4: Konzeption von Strategien/ Finanzierung (Unternehmen) sowie Handlungsempfehlungen (Politik) (vgl. Kap. 6):

- Ableitung und Verdichtung von Erfolgsfaktoren und Erfolgskennzahlen sowie Konzeption von adäquaten Muster-Strategien für Unternehmen (Geschäftsmodelle und Unternehmenskonfigurationen)
- Evaluation von Finanzierungsstrategien und -instrumenten
- daraus abgeleitet: Entwicklung potentieller Handlungsempfehlungen für die öffentliche Hand

2.4 Limitierungen

Die vorliegende Arbeit hat nicht zum Ziel, absolute Wahrheiten zu finden sondern versucht, Tendenzen und Indizien eines Zustandes und einer Entwicklung aufzuzeigen. Die quantitativen Arbeiten dienen – letztlich auch aufgrund der Qualität der Daten (welche bspw. aufgrund unterschiedlicher formeller und materieller Rechnungslegung bei den Bergbahnen verzerrt sein können) – als Versuchsansatz, verschiedene Diskussionsbereiche mit empirischen Ergebnissen in Form der Darstellung einer Indizienkette zu ergänzen. Weiter ist festzuhalten, dass es sich insofern um eine Momentaufnahme handelt, als nur mit Daten zwischen 2000 und 2003 gearbeitet werden konnte. Es bleibt die Hoffnung, dass sich in Zukunft die Datenlage derart verbessern wird, dass die vorliegenden Ergebnisse erneut auf einer breiteren Basis überprüft werden können.

3 Die wirtschaftliche Situation der Bergbahnunternehmen in der Schweiz

3.1 Einführung in die Themenstellung

Bis zu Beginn der neunziger Jahre verstanden sich Bergbahnen hauptsächlich als technikorientierte Transport-Unternehmen und berücksichtigten das Marketing ihrer Destination und deren Freizeitangebote nur in ausgewählten Fällen. Dies war nicht notwendig, da, wie auch eine Analyse der zurückliegenden Entwicklung von Kapazitäten und Nachfrage zeigte, das Angebot automatisch Nachfrage zu generieren schien (Bieger, Laesser & Riklin 2001; McCune 1994). In den 90-er Jahren, welche gekennzeichnet waren von einer wachsenden Zahl von Unternehmen mit finanziellen Schwierigkeiten (v.a. aus Gründen von Überkapazitäten und suboptimaler Konfiguration), wurde jedoch klar, dass ein tief greifender Strukturwandel anstand; bedingt durch ein sich veränderndes Geschäftsumfeld rief nach Anpassungen im Angebot und der Produktionsweise mit dem Ziel der Verbesserung der Ergebnisse. Die Veränderungen, mit welchen diese Branche derzeit konfrontiert ist, sind doppelter Natur, nämlich **(1) Markt-** und **(2) Angebots- bzw. Ressourcen** bezogen.

3.2 Ausgangslage Nachfrage

3.2.1 Rahmenbedingungen

Nachfrageseitig zeichnen sich eine Reihe von nennenswerten Entwicklungen ab:

- So sind Kunden vorsichtiger geworden und suchen heute vermehrt Angebote mit einem ausgezeichneten **Preis- Leistungsverhältnis**.
- Zweitens hat sich die Feriennachfrage verändert: Nicht nur sind diese tendenziell kürzer geworden, sondern es wird auch immer kurzfristiger entschieden und gebucht. Die Zeitsensitivität der Kunden wird insgesamt immer grösser (zeitliche Restriktionen zählen heute zum wichtigsten Grund, weshalb nicht verreist wird; vgl. Bieger & Laesser 2005), und das Streben nach Multioptionen bzgl. Freizeitangeboten wächst ebenfalls kontinuierlich (Parker 1998; Lazarus 2000; Bieger & Laesser 2003; Bieger & Laesser 2005).
- Drittens zeigen wissenschaftliche Studien, dass Konsumenten Winter-Freizeitaktivitäten vermehrt mit sozialen und sinnlichen Erfahrungen verbinden möchten (Hudson 2000; Bieger & Laesser 2002a). Dies stellt neue Anforderungen an Produkte, die oft besser durch Destinationen insgesamt als durch Bergbahnen erfüllt werden.
- Viertens wird aufgrund der beginnenden Veränderungen in der sozio-demographischen Zusammensetzung der Bevölkerung in den Hauptmärkten die Nachfrage nach Wintersport wahrscheinlich abnehmen (Bieger & Laesser 2004; Bieger & Laesser 2005).

Dennoch: Es gibt eine zunehmende Zahl von Hinweisen, wonach alpine Destinationen im Wintergeschäft zukünftig dann Erfolg aufweisen, wenn gezielt in die Kundenbindung investiert wird, integrale Erlebnisangebote geschaffen werden oder eine aktive Verkaufsstrategie verfolgt wird. Es muss davon ausgegangen werden, dass in den bevorstehenden Jahren der Anteil der Baby-Boomer zu Gunsten junger Erwachsener mit/ und Kinder signifikant abnimmt (McCune 1994; Bieger, Beritelli & Laesser 2004). Abgesehen davon könnte der Seniorenmarkt ein zusätzliches, langfristig aber ebenfalls abnehmendes Potential darstellen (e.g. Shoemaker 2000; Dann 2001; Milman 2001; Bieger & Laesser 2003).

Insgesamt erfordert die bevorstehende Nachfrageabnahme mittel- bis langfristig eine Kapazitätsanpassung, wogegen die zuvor erwähnten Veränderungen in der Kundennachfrage v.a.

Anpassungen bei den Produkten zur Folge haben müssen (hin zu Integriertheit, kompromissloser Kundenorientierung und Zeiteffizienz). Eine mögliche Basis hierzu kann etwa aus dem **Konzept Attraktionspunkt** abgeleitet werden, wonach eine Urlaubserfahrung in den Bergen nachweislich mehr als nur den Transport mit und das Angebot einer Bergbahn einschliesst, sondern neben F&B und Unterkunft v.a. auch alternative Sportangebote sowie Unterhaltungs- und Shoppingmöglichkeiten beinhalten muss (Laesser 2003). So fallen gegenwärtig nur ca. 15% des Budgets eines Winter-Touristen den Bergbahnunternehmen zu (Schauer 2000). Eine solche Perspektive ruft nach einer vertikalen Integration entlang der Dienstleistungskette, wobei bzgl. der Destination eine minimale Grösse aufgrund des geforderten Angebotsportfolios unabdingbar ist. Die fehlende Grösse kann deshalb zu den massgeblichen beschränkenden Faktoren einer vertikalen Integration angeführt werden (Bieger & Laesser 2004).

Daneben wird der **Innovationsgrad in Sachen Produktentwicklung** zunehmen müssen, um bestehende Kunden zu binden, neue Kundengruppen zu gewinnen oder neue und bestehende Märkte mit hoher Qualität bearbeiten zu können. Informationen zu Kundengruppen nehmen in ihrer Bedeutung zu. Viele der neuen Leistungen/ Massnahmen werden nicht nur neue Erträge, sondern auch neue direkte Kosten generieren und bereits bestehende Kosten beeinflussen (Struktur und Betrag), so bspw. im Bereich (1) der Pflege von bestehendem und neuem Terrain (z.B. Half Pipes, Schnee-Parks, interessante Abfahrten etc.), (2) der Erweiterung von Dienstleistungsangeboten (bspw. Animation).

3.2.2 Zahlen zum Nahmarkt Schweiz

Als weitere Grundlage werden in der Folge einige **Marktinformationen zum Nahmarkt der Schweizer Bergbahnen** (d.h. der Schweiz) zusammengefasst. Hierbei unterscheiden wir saisonal nach Winter und Nicht-Winter. Im Zuge einer möglichen Adaption von Geschäftskonfigurationen der Bergbahnen wird drei Fragen nachgegangen: (1) Wie hoch ist die Schweizer Nachfrage nach Fahrten mit einer Bergbahn bei Privatreisen und Tagesausflügen; (2) Mit welchen Aktivitäten wird ein Transport mit einer Bergbahn in der Schweiz in der Regel komplementiert (weiter unterschieden nach Kaltwetter- und Warmwetter-Saison); (3) welches ist das Wintersportpotential (Marktvolumen und Marktanteile der Schweizer Bergbahnen) im Nahmarkt Schweiz? Grundlage der Analyse bildet eine eigens für diese Studie vorgenommene Auswertung der Daten des Reisemarktes Schweiz 2001; dieser enthält einmalig nicht nur Daten über Privatreisen mit mindestens einer Übernachtung sondern auch Tagesausflüge (Bieger & Laesser 2002).

SCHWEIZER NACHFRAGE NACH FAHRTEN MIT EINER BERGBAHN

Knapp 36% der Schweizer Wohnbevölkerung mit Reiseziel Schweiz benutzen während ihres Aufenthalts in der Schweiz mindestens einmal eine Bergbahn (der entsprechende Wert bei Auslandsreisen beträgt knapp 5%; vgl. Tabelle 1). Zum Vergleich: Kursschiffe und Boote werden dagegen nur von 5% der Reisenden benutzt; im Ausland (bedingt durch zahlreiche am Wasser liegende Reiseziele) ist dieser Anteil höher. Die Nutzungsintensität im Winter ist naturgemäss höher als im Sommer, da die Mehrheit dieser Transportanlagen im alpinen Gebiet liegt und dem Wintersport dient.

Das mit **Pistensport** (i.e. Sportarten, welche auf der Piste und ausserhalb von Pisten ausgeübt werden) verbundene Aktivitätenportfolio ist vergleichsweise vielfältiger im Fall von Ferienreisen als bei Tagesausflügen (vgl. Tabelle 2). Dies hängt v.a. mit der Dauer der beobachteten

Reise zusammen; generell gilt für die Schweizer Nachfrage, dass die Zahl der Aktivitäten mit zunehmender Reisedauer unterproportional zunimmt (Bieger & Laesser 2002). Konsequenterweise sind Tagesausflüge bzgl. Aktivitäten vergleichsweise fokussierter. Während auf Privatreisen der Pistensport insbesondere mit dem Besuch von gastgewerblichen Betrieben (Restaurants, Hütten, Bars, usw.), Wanderungen und Spaziergänge auf gepfadeten Wegen, Shopping/ Bummeln sowie mit anderen Wintersportarten wie etwa Schlitteln sowie mit dem Besuch von Freunden und Bekannten verbunden wird, steht bei Tagesausflügen dagegen klar die Ausübung einer Kern-Sportart im Vordergrund: Anderen Aktivitäten wird kaum oder nur limitiert nachgegangen.

Tabelle 1: Nachfrage nach Fahrten mit Bergbahnen im Markt Schweiz

Marktgrösse	Schweiz-Reisen	Ausland-Reisen	Total Reisen
Netto-Nutzungsintensität <i>Bergbahnen</i> in der Destination	35.5%	4.9%	17.9%
Netto-Nutzungsintensität <i>Kursschiffe/ Boote</i> in der Destination	5.2%	12.2%	10.6%
Netto-Nutzungsintensität <i>tour. Transportanlagen</i> in der Destination	40.7%	17.1%	28.5%

Netto-Nutzungsintensität: Anteil der in eine Destination Reisenden, welche ein gegebenes Transportmittel während ihres Aufenthalts mindestens einmal benutzen.

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Reisemarkt Schweiz 2001; © IDT-HSG

ANALYSE AKTIVITÄTENPORTFOLIO

Tabelle 2: Von Bergbahn-Nutzern in der Schweiz in den Monaten Dezember - März oft oder regelmässig ausgeübte Aktivitäten

Aktivitäten	Anteile bei Tagesausflügen	Anteile bei Ferienreisen
Pistensport	92%	82%
Wandern auf gepfadeten Wegen	3%	36%
Schwimmen/ Baden	1%	12%
Langlauf	3%	6%
Schlitteln/ Bob	-	19%
anderer Wintersport	4%	6%
Spaziergang	2%	60%
Exkursionen (mit dem Auto/ dem OeV inkl. tour. Transport)	-	12%
Besuch von Restaurants/ Gaststätten (Have a drink)	11%	38%
Einkaufen/ Shopping, Bummeln/ flanieren	-	47%
Freunde und Verwandte besucht	9%	15%
Gespräche mit anderen Menschen geführt	5%	25%

Aktivitäten oft oder regelmässig ausgeübt

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Reisemarkt Schweiz 2001; © IDT-HSG

Die wohl deutlichsten **Unterschiede** zwischen Tagesausflügen und Ferienreisen sind bzgl. der Nutzung von Shopping/ Bummel – Fazilitäten feststellbar. Der in mehreren Quellen dargestellte Trend zu bestgeeigneten Standorten (vgl. hierzu etwa Bieger & Laesser 2003) bedeutet, dass Wintersportorte, deren primäre Zielgruppe aus übernachtenden Gästen besteht, ein minimales Ausmass an **Urbanität** aufweisen müssen, um entsprechende Möglichkeiten anbieten zu können.

Tabelle 3: *Von Bergbahn-Nutzern in der Schweiz in den Monaten April - Oktober oft oder regelmässig ausgeübte Aktivitäten*

Aktivitäten	Anteile Tagesausflüge	Anteile Ferienreisen
Wandern	42%	63%
Fahrrad/ Mountain Bike fahren		10%
Schwimmen, baden		26%
Spazieren	50%	64%
Spazieren auf Themenpfaden	4%	19%
Rundfahrt mit dem Auto	10%	26%
Fahrt mit einem Schiff/ Boot	7%	9%
Sightseeing generell		18%
Besuch einer architekturhistorischen/ kulturhistorischen SW	5%	3%
Besuch eines Museums	6%	2%
Besuch von Zoos/ Naturparks	5%	3%
Besuch von Restaurants/ Gaststätten (have a drink)	30%	27%
Einkaufen/ Shopping, Bummeln/ flanieren	16%	46%
Freunde oder Verwandte besucht	11%	15%
Gespräche mit anderen Menschen geführt	23%	24%
Aktivitäten oft oder regelmässig ausgeübt		

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Reisemarkt Schweiz 2001; © IDT-HSG

Die **Fahrt mit einer Bergbahn ausserhalb der Wintersaison** wird in der Mehrheit der Fälle mit Wanderungen und Spaziergängen sowie Restaurantbesuchen verbunden. Mehr noch als im Winter hat weiter das Element *Einkaufen/ Shopping, Bummeln/ flanieren* v.a. bei Ferienreisen eine zentrale Bedeutung; bei Tagesausflügen gehen 16% ebenfalls dieser Aktivität nach. Auffallend ist zudem die hohe Kombinationsrate zwischen Bergbahnfahrt und der Fahrt mit einem Boot/ Schiff, welche in 7% der analysierten Tagesausflüge vorkommt.

Das mit Bergbahnfahrten und damit Pistensport verbundene **Aktivitätenportfolio** im Winter ist in der Tendenz **fokussierter** als dasjenige im Verbund mit einem Bergbahntransport ausserhalb des Winters. Während die Bergbahn im Sommer eine Vielzahl von Funktionen erfüllt, ist sie im Winter eindeutig Enabler für eine bestimmte Gruppe von Sportarten, nämlich Pistensport. Diese Gruppe von Sportarten wird in der Folge weitergehend analysiert.

POTENTIALE PISTENSPORT

25% der Schweizer Bevölkerung unternehmen jährlich mindestens eine Reise mit dem Zweck, Pistensport zu betreiben; 10% machen darüber hinaus einen entsprechenden Tagesausflug. Mehr als einen Tagesausflug oder eine Reise dieser Art wird allerdings nur von etwa 4% der Bevölkerung unternommen (vgl. Tabelle 4). Diese Personen gehen jedoch intensiv ihrem Hobby nach, als dann im Durchschnitt gleich mindestens 7 solcher Ausflüge unternommen werden (vgl. Reishäufigkeit). Insgesamt werden von der Schweizer Bevölkerung mindestens 24 Mio. Pistentage generiert, wobei $\frac{3}{4}$ dieser Tage im Verbund mit Übernachtungen – sprich Ferien- oder Wochenendaufenthalte – entstehen.

Tabelle 4: Kennziffern des Pistensports (Basis: Haushalte)

	Pistensport Tagesausflüge	Pistensport Ferienreisen
Netto Reiseintensität = Anteil Personen mit mindestens 1 Tagesausflug/ Reise	10%	25%
Mehrfachreisende = Personen mit mehr als 1 Reise in % aller HH/ Pers.	4%	4%
Bruttoreiseintensität = Zahl der Reisen je 100 Personen	76	30
Reishäufigkeit = Ø Reisen je reisende Person.	7.6	1.2
Brutto-Pistentage = Zahl der Pistentage pro Pistensport treibende Person	7.6	10.5
Marktvolumen Pistentage (Anzahl Personentage) mit Quelle Schweiz	5.4 Mio.	18.7 Mio.

Pistensport: Ski (auf und abseits Piste), Snowboard, Carving; alle während Tagesausflug/ Privatreise ausgeübt

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis Reisemarkt Schweiz 2001; © IDT-HSG

Nur 25% derjenigen, welche mindestens einen Tag pro Jahr Pistensport betreiben, machen dies an weniger als 6 Tagen, 25% fahren an mindestens 10 und mehr Tagen Ski oder Snowboard. Das Fazit ist eindeutig: Wenn dann schon Pistensport betrieben wird, dann gleich richtig bzw. oft möglichst, entweder in Form einer Privatreise oder dann mehrerer Tagesausflüge! Pistensportler sind damit ideale Adressaten für Massnahmen im CRM.

Die **Marktanteile** (vgl. Tabelle 5) verteilen sich in Abhängigkeit von der Distanz zu den Ballungsgebieten unterschiedlich. Die Zentralschweiz, die Waadtländer Alpen, das Berner Oberland sowie zu Teilen Graubünden und die Ostschweiz profitieren von ihrer Nähe zu den Agglomerationen Zürich, Bern und Lausanne. Das Wallis dagegen ist eine ausgesprochene Destination für Übernachtungen und hat bei den hierbei generierten Pistentagen einen Marktanteil von etwa 35%. Gleiches gilt – in etwas geringerem Ausmass – für den Kanton Graubünden. Beim Ausland ist Österreich mit einem Marktanteil von etwa 6% (Privatreisen) sowie 1% (bei Tagesausflügen) führend. Die interkontinental attraktivste Destination ist – last but not least – British Columbia (Canada).

Tabelle 5: Marktanteile der touristischen Regionen an durch Ferienreisen aus der Schweiz -induzierten Pistentagen

Kenngrösse	Pistentage Tagesausflüge		Pistentage Ferienreisen	
	Absolut	Relativ	Absolut	Relativ
Total Pistentage mit Quelle Schweiz	5.4 Mio.	100.0%	18.7 Mio.	100.0%
Davon:				
Ostschweiz und Liechtenstein	0.3 Mio.	5.2%	0.4 Mio.	2.2%
Graubünden	0.8 Mio.	15.6%	4.9 Mio.	26.7%
Zentralschweiz	1.5 Mio.	27.6%	0.8 Mio.	4.2%
Berner Oberland	1.0 Mio.	19.0%	3.5 Mio.	18.5%
Wallis	0.6 Mio.	10.3%	6.5 Mio.	34.5%
Übrige Schweiz (v.a. VD-Alpen und Tessin)	1.1 Mio.	20.8%	0.7 Mio.	3.6%
Waadtländer Alpen	0.7 Mio.	12.9%	0.5 Mio.	2.6%
Tessin	0.2 Mio.	3.7%	0.1 Mio.	0.5%
Übrige Schweiz	0.2 Mio.	3.7%	0.1 Mio.	0.5%
Österreich	0.1 Mio.	0.9%	1.1 Mio.	6.1%
Übrige Gebiete (v.a. Italien und Frankreich)	0.1 Mio.	0.6%	0.8 Mio.	4.2%

Pistensport: Ski (auf und abseits Piste), Snowboard, Carving; alle oft oder regelmässig ausgeübt

Quelle: Reisemarkt Schweiz (Datenbasis; © IDT-HSG); eigene Berechnungen

Bei den Marktanteilen der einzelnen Regionen am Gesamtmarkt Schweiz zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen Tagesausflugs- und Feriendestinationen. Es gibt - getrieben durch die Lage der Grosszentren in der Schweiz - eigentliche Tagesausflugsregionen von der Zentralschweiz bis in die Ostschweiz sowie Ferienregionen wie dem Wallis und Graubünden. Der Status des Wallis dürfte sich insbesondere in Folge der Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels nach 2007 ändern.

3.3 Ausgangslage Produktion und Angebot

3.3.1 Rahmenbedingungen

Aus einer **exogenen Ressourcenperspektive** hängt die Konkurrenzfähigkeit von Bergbahnen natürlich stark von physikalischen Voraussetzungen ab (bspw. passende Topographie, hohe Schneedichte wie auch qualitativ gute Skipisten). Die Länge der Saison sowie Verlässlichkeit des Schneefalls sind in vielen Fällen Voraussetzung für eine betriebssichere Kapitalrendite (Parker 1998; Lazarus 2000; Bieger & Laesser 2003). Hypothetisch könnte man argumentieren, dass je besser die Höhenlage, desto mehr und sicherer der Schneefall und somit grösser das Potential des ökonomischen Erfolges, sprich Cashflow und damit Unternehmenswert. Diese Hypothese wurde etwa durch Bieger et al. (2000) zumindest deskriptiv gestützt. Auch aus dieser Sichtweise wird die Konzentration von Wintersport-Anlagen an bestmöglicher Lage offensichtlich. Bei Bahnen, welche schwergewichtig nicht im Winter operieren, rückt die Eignung und Attraktivität der Topographie, auf deren Basis komplementär Angebote kreiert werden, in den Vordergrund.

Bergbahnunternehmen müssen sich mit einer potentiell steigenden Schneefallgrenze auseinandersetzen: Der Einsatz von Schnee-Kanonen bildet hierbei eine mögliche potentielle Massnahme, Investitionen in höher gelegene Gebiete sind dagegen umstritten und v.a. in der Schweiz kaum mehr durchsetzbar.

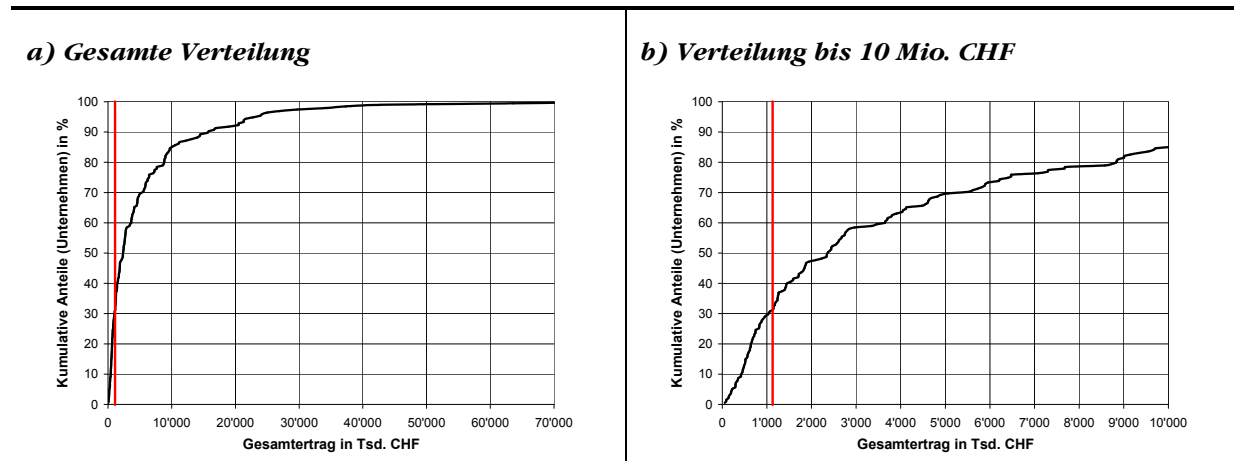
Aus der **endogenen Ressourcenperspektive** wird immer wieder die suboptimale Konfiguration der Bergbahnen angeführt, welche letztlich zu nicht effektiven und effizienten (d.h. zu teuren) Produktionsstrukturen führt (Bieger et al. 2000). Insbesondere zu hohe **Anlageinvestitionen** (und die daraus resultierenden Folgekosten) sowie **Personalkosten** tragen zu den eher mittelmässigen Resultaten vieler Bergbahnen bei.

3.3.2 Status quo der Bergbahnbranche in der Schweiz

3.3.2.1 Beschreibung der Situation

Die Bergbahnbranche in der Schweiz ist auch 2003 kleinstrukturiert. 30% der Unternehmen haben einen Gesamtertrag (bestehend aus Umsätzen und Abgeltungen) von weniger als 1 Mio. CHF (vgl. Abbildung 2), womit sich dieser Anteil seit 2000 kaum verändert hat. Diese Unternehmen sind nicht in der Lage, alle notwendigen Funktionen auch selbständig zu übernehmen (vgl. Bieger et al. 2000, sowie die Ausführungen in Kap. 5.1.3), weshalb davon ausgegangen werden kann, dass 30% der Unternehmen in der Schweiz langfristig Probleme haben werden zu überleben..

Abbildung 2: Verteilung der Gesamterträge 2003



*Erträge beinhalten auch Abgeltungen der öffentlichen Hand

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Die weitere Diskussion wird auf Basis einer Reihe von **finanziellen Indikatoren** geführt, wie sie in der letzten Branchestudie von Bieger et al. (2000) entwickelt wurden. Diese sind im Sinne einer Minimalanforderung an die Performance einer Bergbahn zur Sicherung einer wirtschaftlich nachhaltigen Unternehmenstätigkeit:

- Cashflow mindestens 20% des Gesamtertrages
- Cashflow mindestens 5-7% des Gesamtkapitals (die ursprüngliche Anforderung war 3-5% des investierten Kapitals gemäss Baurechnung; in Folge des Fehlens entsprechender Daten der Baurechnung musste diese Kennzahl vereinfacht werden: Geht man davon aus, dass in der Bilanz (Gesamtkapital) nur noch im Schnitt etwas mehr als die Hälfte des investierten

Kapitals (Bausumme) aktiviert ist (durchschnittlicher Abschreibungsbestand), so muss der Wert erhöht werden.)

- Eigenkapital mindestens 40% des Gesamtkapitals
- Personalausgaben höchstens 35% des Gesamtertrages

Eingangs (vgl. Kap. 2.1) diskutierte Neukonfigurationen blieben, wie in Tabelle 6 gezeigt wird, für die zuvor erwähnten **finanziellen Indikatoren** nicht folgenlos. Ein Vergleich über die letzten **4 Jahre (2000-2003)** zeigt, dass sich die **Situation in der Einzelbetrachtung** der Indikatoren insgesamt stabilisiert hat; dies allerdings auch aufgrund des im letzten Betrachtungsjahr sehr erfolgreichen Winters. Sämtliche Indikatoren haben sich über die Zeit in der Tendenz und vor allem in 2003 verbessert. Auch der Erfüllungsgrad aller Indikatoren in Summe nimmt in der Tendenz zu, ist jedoch im Jahr 2003 mit knapp 20% weiterhin nicht befriedigend: Heute weist weiterhin nur ein Fünftel aller Bergbahnunternehmen einen Cashflow auf, welcher höher ist als 20% der Erträge und 5% des Gesamtkapitals, sowie deren Eigenkapitalquote höher ist als 40% und deren Personalausgaben weniger als 35% des Gesamtertrages ausmachen. Die **regionale Sichtweise** (Tabelle 7) präzisiert das Bild weiter. Am ertragsschwächsten (Anteil Cashflow am Ertrag), und gleichzeitig ineffizientesten (Anteil Personalaufwand am Ertrag), sind Bahnen in den Westschweizer Alpen. Mit Ausnahme von Bahnen im Tessin ist ein Grossteil der Bahnen heute jedoch in der Lage, die Minimalanforderung von 3% Cashflow am Gesamtkapital zu erfüllen. Die Forderung einer Eigenkapitalquote von 40% wird jedoch vor allem von Bergbahnen im Kanton Graubünden nicht erfüllt. Eine vergleichbare Situation kann auch im Kanton Wallis konstatiert werden.

Tabelle 6: Anteil der Unternehmen, welche ein gegebenes Kriterium erfüllen

Indikatoren	Erfüllungsgrad (% der Unternehmen)			
	2000	2001	2002	2003
1) Cashflow mindestens 20% d. Erträge*	47.9%	37.0%	43.2%	65.9%
2) Cashflow mind. 5% d. Gesamtkapitals	65.3%	53.9%	64.2%	82.5%
3) Eigenkapital mind. 40% d. Gesamtkapitals	52.7%	55.0%	55.4%	58.8%
4) Personalausgaben max. 35% d. Ges-Ertrages	36.0%	26.4%	34.5%	38.7%
Alle Indikatoren	13.9%	10.2%	13.4%	19.9%

*Erträge beinhalten auch Abgeltungen der öffentlichen Hand

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

In Abbildung 3 wird die Verteilung der Unternehmen bezüglich der finanziellen Kennziffern dargestellt. Der vergleichsweise steile Kurvenverlauf bei allen Cashflow Indikatoren verdeutlicht, dass diese eine verhältnismässig gute **diskriminatorische Kraft** haben; eine geringe Veränderung der Indikatorwerte resultiert in einem signifikant anderen Resultat bzgl. der Gruppierungen der hiermit überprüften Unternehmen.

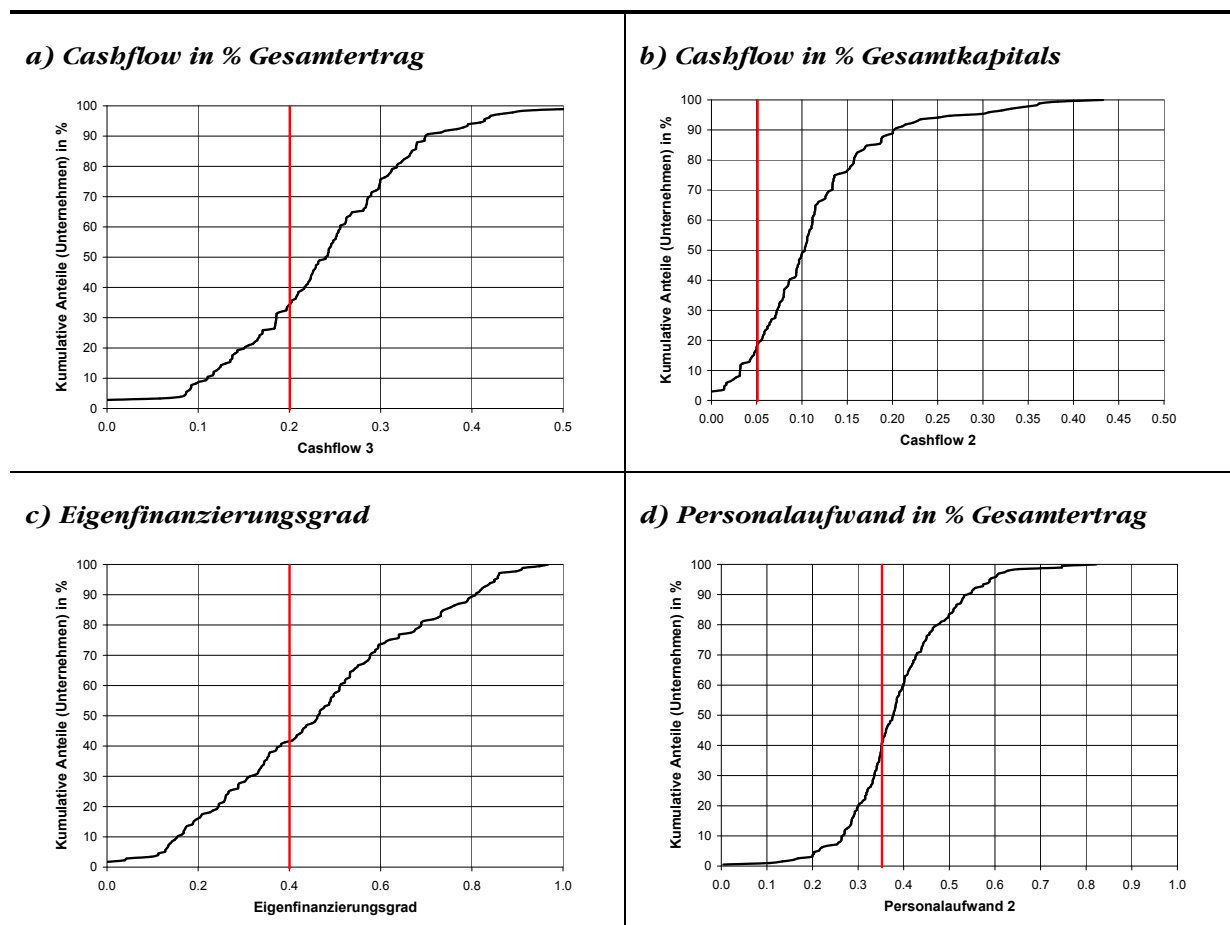
Die Frage nach dem **Erfüllungsgrad verschiedener Indikatoren im Kontext verschiedener betriebswirtschaftlicher Aggregate** (Gesamtertrag, Abgeltung öffentliche Hand, Personalaufwand, Sachanlagen, Gesamtkapital) wird in Tabelle 8 und Tabelle 9 dargestellt. Zu den wichtigsten Resultaten:

Tabelle 7: Anteil der Unternehmen, welche in 2003 ein gegebenes Kriterium erfüllen (Gliederung nach Regionen)

(Nummer) Indikator	(1) Cashflow mindestens 20% d. Erträge (Cashflow_3)	(2) Cashflow mind. 5% d. Gesamtkapitals (Cashflow_2)	(3) Eigenkapital mind. 40% d. Gesamtkapitals (Eigen- finanzierungsgrad)	(4) Personalaus- gaben max. 35% d. Gesamtertrages (PersAufw_2)
Region				
Graubünden	64.9%	82.6%	48.6%	42.1%
Zentralschweiz	61.8%	85.0%	63.6%	35.3%
Ostschweiz	68.0%	86.5%	81.8%	40.0%
Berner Oberland	71.4%	88.4%	73.5%	55.6%
Westschweizer Alpen	44.4%	67.6%	60.0%	20.0%
Wallis	85.3%	84.5%	40.0%	35.7%
Jura	0.0%	33.4%	25.0%	0.0%
Ticino	0.0%	25.0%	50.0%	0.0%

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Abbildung 3: Verteilung der finanziellen Indikatoren über die Zahl der Unternehmungen



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

- Vom **Gesamtertrag** der in der Analyse berücksichtigten Bergbahnen in Höhe von 1.08 Mia. CHF (ohne öffentliche Abgeltung) werden 85% oder 923 Mio. CHF von Unternehmen erzielt, welche einen Cashflow von mehr als 20% des Ertrages erzielen. 579 Mio. CHF oder 53% werden in Unternehmen erzielt, welche eine Eigenkapitalquote von weniger als 40% haben. 44% oder 476 Mio. Gesamtertrag resultieren in Personalkosten höher als 35% des Gesamtertrages. Insbesondere grosse Unternehmen weisen einen hohen FK-Anteil und eine hohe Cashflow-Rate auf.

Tabelle 8: Absolute Grössenordnungen von Unternehmen, welche einzelne finanzielle Indikatoren erfüllen (abs. Aggregate in Mio. CHF; 2003)

(Nummer) Kriterium Aggregate	(1) Cashflow mindestens 20% d. Erträge (Cashflow_3)		(2) Cashflow mind. 5% d. Gesamtkapitals (Cashflow_2)		(3) Eigenkapital mind. 40% d. Gesamtkapitals (Eigenfinanzierungsgrad)		(4) Personalausgaben max. 35% d. Gesamtertrages (PersAufw_2)	
	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.
Gesamtertrag	922.5	162.7	1'032.5	52.2	506.4	578.8	609.7	475.5
Abgeltung öff. Hand	7.0	33.9	37.4	3.5	2.6	38.3	0.9	40.0
Personalaufwand	304.7	85.8	367.4	23.1	167.5	223.0	181.4	209.1
Sachanlagen	1'815.0	401.8	1'978.8	238.0	851.3	1'365.4	1'261.9	954.9
Gesamtkapital	2'095.1	478.3	2'315.1	258.3	1'042.4	1'531.1	1'445.2	1'128.3

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Tabelle 9: Relative Grössenordnungen von Unternehmen, welche einzelne finanzielle Indikatoren erfüllen (rel. Aggregate in %; 2003)

(Nummer) Kriterium Aggregate	(1) Cashflow mindestens 20% d. Erträge (Cashflow_3)		(2) Cashflow mind. 5% d. Gesamtkapitals (Cashflow_2)		(3) Eigenkapital mind. 40% d. Gesamtkapitals (Eigenfinanzierungsgrad)		(4) Personalausgaben max. 35% d. Gesamtertrages (PersAufw_2)	
	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.	erfüllt	n. e.
Gesamtertrag	85.0%	15.0%	95.2%	4.8%	46.7%	53.3%	56.2%	43.8%
Abgeltung öff. Hand	17.1%	82.9%	91.4%	8.6%	6.4%	93.6%	2.2%	97.8%
Personalaufwand	78.0%	22.0%	94.1%	5.9%	42.9%	57.1%	46.5%	53.5%
Sachanlagen	81.9%	18.1%	89.3%	10.7%	38.4%	61.6%	56.9%	43.1%
Gesamtkapital	81.4%	18.6%	90.0%	10.0%	40.5%	59.5%	56.2%	43.8%

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

- Die **Abgeltungen** der öffentlichen Hand fliessen v.a. an Unternehmen, welche keine oder bestenfalls einen der Indikatoren erfüllen.
- Wesentliche Teile des gesamtschweizerischen **Personalaufwandes** (78%) von ca. 390 Mio. CHF wird von Unternehmen bezahlt, welche einen Cashflow in Höhe von mindestens 20% der Erträge generieren und deren Cashflow in 95% der Fälle weiter mindestens 5% des Gesamtkapitals entspricht. Die respektiven Anteile bei den übrigen Kriterien sind dagegen mit 43% und 47% ebenfalls tief.
- Der Vergleich der Indikатораusrägungen zwischen den **Sachanlagen** zu den übrigen betriebswirtschaftlichen Aggregaten lässt die Vermutung aufkommen, dass hohe Werte von

Sachkapital einen Beitrag zur Verbesserung von Kriterium 1 (Cashflow in Relation zum Gesamtertrag) und 4 (Personalaufwand in Relation zum Gesamtertrag) leisten können, dies allerdings auf Kosten der Eigenkapitalquote. Dies lässt die Hypothese zu, dass Unternehmen, welche sich durch grossen Investitionen in Sachanlagen auszeichnen, effizienter geführt werden können. Die hierbei zu Grunde liegenden Abhängigkeiten werden im Zuge der weiteren Arbeit einer Überprüfung zugeführt (vgl. Kap. 5.2.3 sowie die nachstehende Analyse).

3.3.2.2 Klassifikation der Bergbahnen auf Basis ihrer Performance

Im Zuge einer weiteren Präzisierung und Analyse vorangegangener deskriptiver Ergebnisse werden die durch die SBS erfassten Unternehmen auf Basis vorangegangener sowie zweier zusätzlicher finanzieller Indikatoren in Gruppen eingeteilt. Hierbei wird die Hypothese überprüft, wonach davon auszugehen ist, dass einzelne Bergbahnen die Anforderungen an diese Indikatoren mehr oder weniger systematisch erfüllen, d.h. gute Unternehmen erfüllen gleichzeitig verschiedene Anforderungen.

Bzgl. **Methode** gelang eine Clusterzentrenanalyse oben umschriebener Werte über die Jahre 2000-2003 (Zuordnung in Gruppen; vgl. Tabelle 10) sowie eine Diskriminanzanalyse (Identifikation der am besten zwischen den Gruppen trennenden Indikatoren; vgl. Tabelle 11) zur Anwendung. Darüber hinaus werden die Gruppen auf Basis verschiedener weiterer Kennzahlen unter Erstellung von Kreuztabellen weiter umschrieben bzw. präzisiert (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 10: Resultate der Clusterzentrenanalyse finanzieller Indikatoren

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
Benennung	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Anteile Unternehmen im Mittel über die Jahre 2000 - 2003	7.9%	23.4%	40.2%	24.6%	3.9%
EBITDA/ Gesamtertrag	0.409	0.235	0.347	(0.133)	(-0.207)
Cashflow/ Gesamtertrag	0.364	0.205	0.253	(0.067)	(-0.289)
EBITDA/ investiertes Kapital	0.360	0.133	0.125	(0.050)	(-0.075)
Cashflow/ investiertes Kapital	0.267	0.105	0.085	(0.025)	(-0.061)
Personalaufwand/ Gesamtertrag	0.288	(0.406)	0.333	(0.500)	(0.583)
Eigenfinanzierungsgrad	0.568	0.676	(0.322)	(0.376)	(0.367)
Hauptsächliches Problem:	-	Ertrag	Finanzierung	Ertrag	-

Die Werte in der Tabelle stellen Mittelwerte pro Indikator und Cluster dar; (in Klammer): Kriterium nicht erfüllt

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Resultate: Bergbahnen lassen sich hinsichtlich Erfüllung der finanziellen Kennzahlen in **5 Gruppen** einteilen (vgl. Tabelle 10), wobei der Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte ergibt, dass der Indikator Cashflow/ investiertes Kapital sowie EBITDA/ Gesamtertrag zu den am besten zwischen den Gruppen trennenden Indikatoren gehören (vgl. Tabelle 11; die Diskriminanzanalyse erzeugt 4 Funktionen, wobei die erste mit einem Eigenwert von 4.007 76.3% der Varianz zu erklären vermag; die letzte Funktion trägt noch 1.2% zur Varianzerklärung bei).

**Tabelle 11: Prüfung der Diskriminanzkraft
(Gleichheitstest der Gruppenmittelwerte)**

Indikator (Kriterium)	Wilks' λ	F	df1	df2	Sig.
EBITDA/ Gesamtertrag	.323	344.862	4	657	.000
Cashflow/ Gesamtertrag	.333	328.989	4	657	.000
EBITDA/ investiertes Kapital	.347	309.188	4	657	.000
Cashflow/ investiertes Kapital	.287	407.081	4	657	.000
Personalaufwand/ Gesamtertrag	.519	152.185	4	657	.000
Eigenfinanzierungsgrad	.673	79.772	4	657	.000

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Tabelle 12: Beschreibung der Cluster

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Anteile Unternehmen im Mittel über die Jahre 2000 - 2003	7.9%	23.4%	40.2%	24.6%	3.9%
KT Gesamtertrag (168.266; .450)					
1. Quartil		32.8%	18.0%	34.4%	14.8%
2. Quartil	6.5%	25.6%	27.4%	38.1%	2.4%
3. Quartil	7.5%	25.1%	42.2%	23.5%	1.6%
4. Quartil	14.6%	13.5%	64.3%	7.0%	0.5%
KT Region (158.167; .439)					
Graubünden	13.2%	18.6%	48.1%	18.6%	1.6%
Zentralschweiz	4.1%	32.8%	30.3%	27.9%	4.9%
Ostschweiz	13.4%	41.5%	20.7%	19.5%	4.9%
Berner Oberland	8.9%	27.6%	44.7%	15.4%	3.3%
Freiburger und Waadtländer Alpen	2.4%	24.4%	31.7%	29.3%	12.2%
Wallis	4.6%	8.5%	62.3%	23.1%	1.5%
Jura	10.0%	0.0%	0.0%	10.0%	10.0%
Ticino	0.0%	8.0%	4.0%	80.0%	8.0%
MWV Gesamtkapital (in Mio. CHF)					
Mittelwert	14.432	6.702	21.618	7.972	13.592
Standardabweichung	22.485	9.457	23.677	10.004	13.022
MWV Sachanlagen (in Mio. CHF)					
Mittelwert	10.91	5.24	19.63	7.12	5.48
Standardabweichung	1.92	8.29	2.22	8.61	1.21

KreuzTabelle; MittelWertVergleich

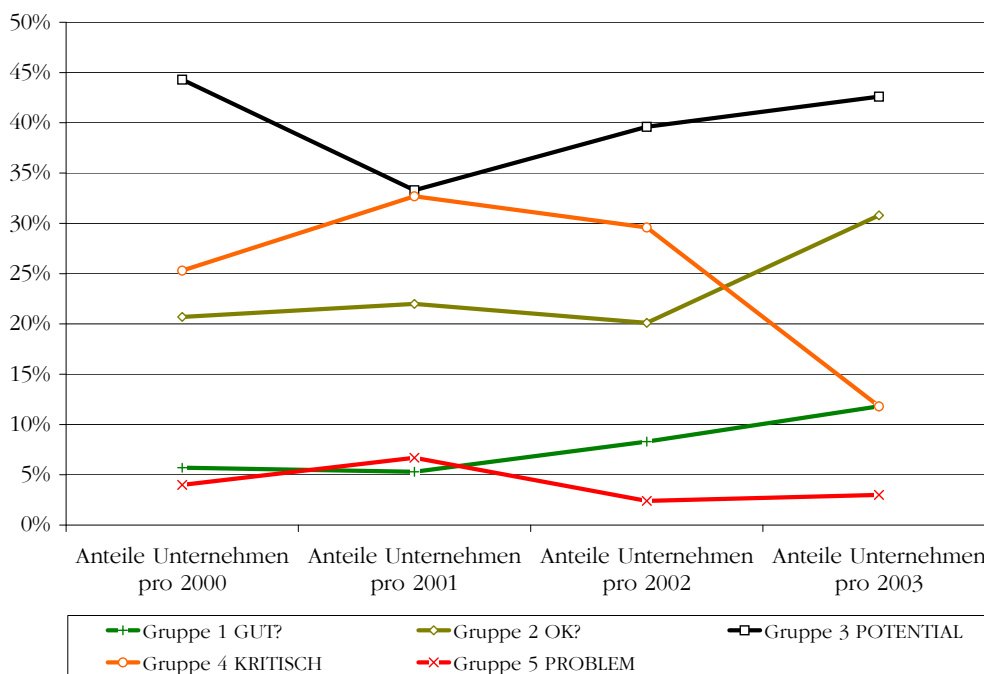
Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Knapp 8% der Bergbahnen gehören im Mittel der betrachteten Jahre (2000 - 2003) zur Gruppe **GUT?**, mit sämtlichen Indikatoren in einem exzellenten Bereich. Es handelt sich hier hauptsächlich um eher grössere Bahnen in den Regionen Graubünden, Ostschweiz, Berner Oberland und Jura. Das Fragezeichen im Akronym rührt vom erstaunlich hohen Eigenfinanzierungsgrad, welcher den Verdacht eines Investitionsrückstaus nährt. Weitere 40% gehören zur Gruppe **POTENTIAL**, mit nahezu sämtlichen Indikatoren im *grünen* Bereich; ihr Eigenfinanzierungs-

grad ist jedoch, wahrscheinlich aufgrund erst kürzlich getätigter Neu- und Ersatzinvestitionen, vergleichsweise tief: Der Mittelwert der Sachanlagen ist in dieser Gruppe mit knapp 20 Mio. CHF weitaus am höchsten (zur Schätzung der getätigten und bevorstehenden Investitionen vgl. Kap. 3.3.2.3). Sie weisen jedoch eine solide Ertragskraft auf, womit das vordringlichste Anliegen eine **Verbesserung der Kapitalstruktur** ist. Auch hier handelt es sich im wesentlichen um grosse Bahnen, allerdings mit Schwergewicht in den ausgeprägten Tourismusregionen Graubünden, Berner Oberland und Wallis.

Abbildung 4: Anteile von Unternehmen pro Cluster und Jahr

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Anteile Unternehmen im Mittel über die Jahre 2000 - 2003	7.9%	23.4%	40.2%	24.6%	3.9%
Spread 2000 - 2003 in %-Punkte	6.5	10.7	11.0	20.9	4.3



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

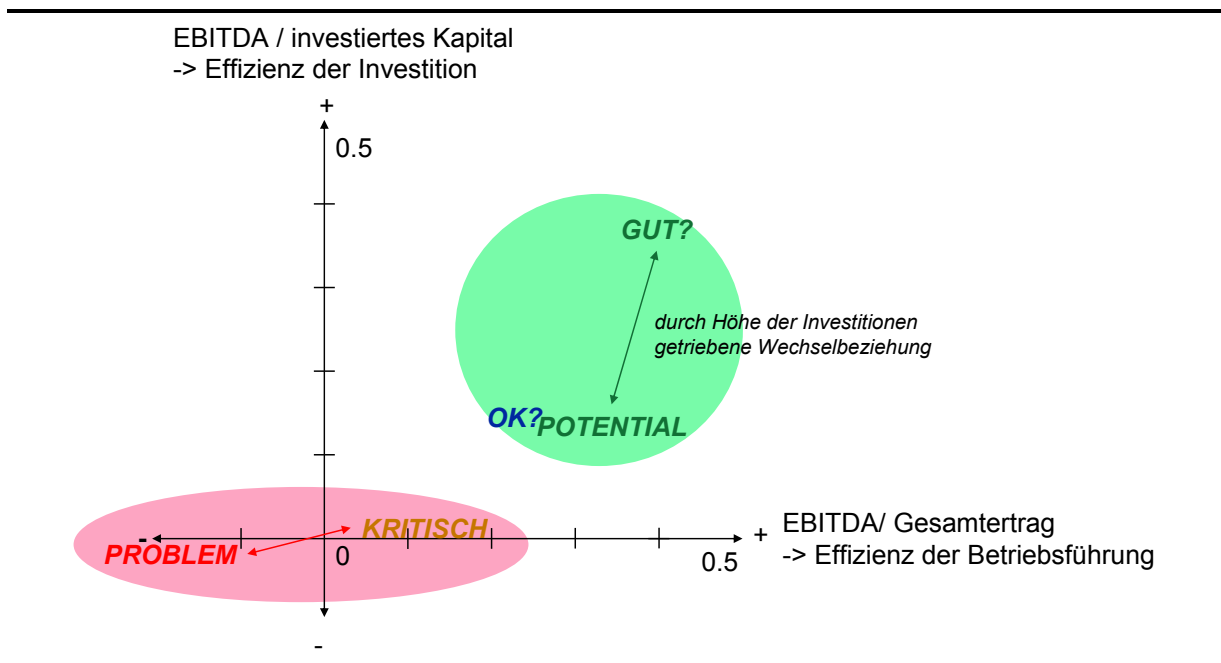
Anders die 23% der Gruppe **OK?**. Sie sind zwar solide finanziert (möglicherweise aufgrund der Tatsache, dass bislang notwendige Investitionen nicht getätigt wurden; zur Überprüfung dieser Hypothese vgl. Kap. 3.3.2.3), weisen jedoch nur eine Ertragskraft knapp über den Minimalanforderungen aus. Ihre absolute Ertragsschwäche führt sodann zu einer vergleichsweise personalintensiven Produktion; es ist denn auch dieser Indikator, welchen die Bergbahnen in dieser Gruppe mehrheitlich nicht erfüllen. Diese Gruppe setzt sich in der Mehrheit aus kleineren und mittleren Bergbahnen in den Regionen Zentralschweiz, Ostschweiz, Berner Oberland sowie Freiburger und Waadtländer Alpen zusammen. Ein weiteres Viertel aller Bergbahnen (v.a. kleinere in den Regionen Zentralschweiz sowie Freiburger/ Waadtländer Alpen und Ticino) gehören zur Gruppe **KRITISCH**. In dieser Gruppe wird keiner der Indikatoren erfüllt, diese sind aber im Gegensatz zu denjenigen der Gruppe **PROBLEM** (noch) positiv. In dieser letzten Gruppe sind sämtliche Clusterzentren negativ (mit Ausnahme des

Personalaufwandes in Relation zum Gesamtertrag). Insbesondere der Indikator Personalaufwand lässt den Schluss zu, dass es sich hierbei v.a. um Bahnen mit einem akuten Ertragsproblem handelt.

In der **dynamischen Betrachtung über die Jahre 2000 - 2003** (vgl. Abbildung 4) zeigt sich speziell im Rechnungsjahr 2003 erneut die bereits früher diskutierte Stabilisierung der Situation (vgl. hierzu nochmals die Ausführungen in Kap. 3.3.2.1): Der gute Winter sowie günstige terminliche Rahmenbedingungen haben zu einer Abnahme der Anteile KRITISCH und PROBLEM sowie zu einer Zunahme der übrigen Anteile geführt. Ausnahme von dieser Regel bildet die Gruppe POTENTIAL: In dieser Gruppe hatte diese Ausgangslage, wahrscheinlich aufgrund des kombinierten Vorteils aus Unternehmensgrösse und Standort, den vergleichsweise geringsten Effekt (dagegen ist dieser Effekt bei den Gruppen OK? und KRITISCH vergleichsweise am höchsten). Die Interpretation des Spread (Maximum - Minimum pro Cluster in Prozentpunkten) lässt zu guter Letzt die Vermutung aufkommen, dass der Cluster KRITISCH am ehesten von Mutationen betroffen sein wird (Nomen est omen).

Auf Basis des Resultates dieser Analyse und gestützt auf die stärksten diskriminatorischen Faktoren lassen sich die Performancegruppen in einer **aggregierten Betrachtung** auf Basis (1) EBITDA/ investiertes Kapital und (2) EBITDA/ Gesamtertrag **positionieren** (vgl. Abbildung 5). Während erstere Kennzahl die **Positionierung hinsichtlich der Effizienz der Investition** repräsentiert (und letztlich durch Entscheidungen des Verwaltungsrates beeinflusst wird), gibt die zweite eine Indikation über die **Positionierung hinsichtlich der Effizienz der Betriebsführung**, welche massgeblich durch Entscheidungen der Geschäftsführung beeinflusst wird.

Abbildung 5: Positionierung der Performancegruppen



Quelle: eigene Darstellung

Eine **individuelle finanzielle Positionierung** einzelner Bergbahnen kann auf Basis des in Tabelle 13 dargestellten morphologischen Raters vorgenommen werden. Diese Tabelle ermöglicht eine Selbstdiagnose sowie relative Positionierung zur Gesamtheit aller Bergbahnen, indem jeder Indikator einer gegebenen Bergbahn entsprechend der vorgegebenen Spannweiten eingeordnet wird.

Tabelle 13: *Morphologischer Raster zur finanziellen Positionierung von Bergbahnen*

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Anteile Unternehmen im Mittel über die Jahre 2000 - 2003	7.9%	23.4%	40.2%	24.6%	3.9%
EBITDA/ Gesamtertrag	> 0.38	0.18 – 0.29	0.29 – 0.38	-0.37 – 0.18	< -0.37
Cashflow/ Gesamtertrag	> 0.31	0.14 – 0.23	0.23 – 0.31	-0.11 – 0.23	< -0.11
EBITDA/ investiertes Kapital	> 0.25	0.13 – 0.25	0.08 – 0.13	-0.01 – 0.08	< -0.01
Cashflow/ investiertes Kapital	> 0.19	0.09 – 0.19	0.06 – 0.09	-0.06 – 0.06	< -0.06
Personalaufwand/ Gesamtertrag	< 0.31	0.37 – 0.45	0.31 – 0.37	0.45 – 0.54	> 0.54
Eigenfinanzierungsgrad	0.47 – 0.62	> 0.62	< 0.37	0.37 – 0.47	0.34 – 0.37

Quelle: eigene Darstellung

3.3.2.3 Evaluation der Investitionssituation

Die Resultate der vorigen Analyse sowie die Beschreibung der Situation in Kap. 3.3.2.1 führt zur Hypothese, wonach die Performance der Bergbahnen in Relation zum investierten Kapital massgeblich vom Alter der getätigten Investitionen abhängt. Da die für die Beurteilung der getätigten und anstehenden Investitionen notwendigen Baurechnungen nicht vorliegen, muss deren Höhe mit Hilfe des Hilfskonstruktes *Gesamtkapital* in Abhängigkeit des Gesamtertrages geschätzt werden. Diesem Ansatz liegt die Überlegung zu Grunde, wonach eine Bergbahn den überwiegenden Grossteil ihres Kapitals in Anlagen gebunden hat, womit die Höhe dieses Kapitals als Hilfsindikator für die Bewertung ebendieser Anlagen zu Grunde liegen kann (anders bspw. in einem Produktionsunternehmen, wo Kapital auch zur Umsatzfinanzierung gebunden wird). Die zu Grunde liegende **Methode** besteht deshalb aus einer Regressionsanalyse des Gesamtertrages auf das Gesamtkapital, unterschieden nach den vorigen Gruppen der Clusterzentrenanalyse. Die Resultate werden in Tabelle 14 dargestellt.

Zu den **Resultaten**: Die Bestimmtheitsmasse der einzelnen Modelle sind mit Ausnahme der Gruppe PROBLEM gut; die Güte der Schätzung des Gesamtkapitals auf Basis des Gesamtertrages ist deshalb gegeben. Die Analyse der Koeffizienten zeigt, dass bei Nichtberücksichtigung der Gruppe PROBLEM die Höhe des Gesamtkapitals in den Bereich zwischen $1.476 \cdot \text{Gesamtertrag}$ bis $2.336 \cdot \text{Gesamtertrag}$ zu liegen kommt (plus einer jeweiligen Konstanten). Wie bereits früher als Annahme formuliert (vgl. voriges Kapitel) haben Bergbahnen der Gruppe POTENTIAL wesentliche Investitionen wahrscheinlich bereits getätigt, wogegen diejenigen der Gruppe OK? erst noch bevorstehen. Diese Annahme wird gestützt durch die Höhe der Koeffizienten: Das Gesamtkapital in Relation zum Gesamtertrag ist bei Bergbahnen der Gruppe POTENTIAL im Vergleich zu denjenigen der Gruppe OK? beinahe doppelt so

hoch. Dieses Resultat ist umso überraschender (und stützt deshalb unsere Annahme), als die Bergbahnen in der Gruppe POTENTIAL vergleichsweise grösser sind (bzgl. Gesamtertrag), und deshalb aufgrund von Economies of Scale eher einen kleineren Koeffizienten als in der Gruppe OK verzeichnen müssten (d.h. pro Umsatzfranken wäre weniger Kapital notwendig). Genau das Umgekehrte ist aber der Fall.

Tabelle 14: Regression des Gesamtertrages auf das Gesamtkapital

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
Benennung	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Adj. R square	.916**	.887**	.904**	.761**	.256**
Konstante (α) in Mio. CHF	-1.027	1.285**	3.592**	2.673	1.097
N. standard. Koeffizient (B) in CHF	1.833**	1.476**	2.325**	2.336**	4.849**
Standardisierter Koeffizient (β)	.948**	.942**	.951**	.873**	.535**
Std-Fehler Schätzung (ϵ) in Mio. CHF	6.507	3.178	7.332	4.886	11.229

** auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Wir gehen in der Folge davon aus, dass es sich bei den Bergbahnen der Gruppe **POTENTIAL** um **Benchmaks** handelt, und zwar aus folgenden Gründen: (1) Die Performance innerhalb dieser Gruppe ist, gemessen an den finanziellen Indikatoren, gut, und (2) die Kapitalisierung ist, im Vergleich zum Ertrag, hoch. Unter dieser Annahme kann mit Hilfe der Regressionsparameter das aufgrund des Gesamtertrages (Gesamtertrag in Tabelle 15) zu erwartende Gesamtkapital geschätzt (Gesamtkapital SOLL) und mit dem effektiven Gesamtkapital verglichen werden. Der Unterschied (Gesamtkapital SOLL - IST) gibt eine Indikation über den pro 2003 aufgelaufenen Investitionsrückstand sowie den damit verbundenen und bislang nicht gedeckten **Finanzbedarf**.

Tabelle 15: Schätzung des aufgestauten Investitionsbedarfs

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
Benennung	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Gesamtertrag 2003 in Mio. CHF	231.032	202.753	615.066	67.045	10.248
G'Kapital IST 2003 in Mio. CHF	385.933	353.359	1'595.936	209.819	28.414
G'Kapital SOLL 2003 in Mio. CHF	540.720	474.993	1'433.620	159.472	27.419
G'kapital SOLL - IST	154.787	121.634	- 162.316	-50.347	-0.995

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Dieser Finanzbedarf beträgt in der Gruppe 1 (GUT?) 155 Mio. CHF sowie in der Gruppe 2 (OK?) 122 Mio. CHF, total somit **276 Mio. CHF**. Die Bergbahnen in Gruppe 3 (POTENTIAL) sind in einzelnen Fällen eher überinvestiert, was aggregiert zu einem Saldo von ca. - 160 Mio. CHF führt. Gleiches gilt, in beschränktem Ausmass, für Bergbahnen der Gruppen 4 und 5.

Damit konnte der in der Branchenstudie von Bieger et al. (2001) ab 2000 bis 2005 prognostizierte Finanzbedarf in Höhe von 580 Mio. CHF per 2003 zu knapp der Hälfte gedeckt werden.

Bergbahnen der Gruppe OK? stehen - wie angenommen - vor Neuinvestitionen. Gleiches gilt allerdings auch für die Unternehmen der Gruppe GUT?. **Bergbahnen der Gruppe GUT? und OK? (d.h. insgesamt 31% der Unternehmen) sind für die anstehenden Investitionen in der Tendenz eher unterkapitalisiert.** Insbesondere das Fragezeichen bei der Gruppe GUT? ist demnach berechtigt.

3.4 Zusammenfassung und Fazit

Die **Nachfrage** nach Leistungen einer Bergbahn wird in der längerfristigen Zukunft aufgrund der demographischen Veränderungen eher abnehmen und different strukturiert sein. Sie ist zunehmend gekennzeichnet von

- einer wachsenden Preis-Leistungssensibilität,
- Zeitsensitivität,
- dem Streben nach Multioptionen bzgl. Freizeitangeboten, und
- dem Wunsch der Verbindung insbesondere von Wintersportaktivitäten mit sozialen und vermehrt sinnlichen Erfahrungen.

Aus diesen Gründen müssen neue **Bindungsangebote** dahingehend geschaffen werden, dass (potentielle) Schneesportanfänger mit gezielten Angeboten angelockt und allenfalls zusammen mit bestehenden Kunden an eine Destination oder an ein Destinationssystem gebunden werden. Primäre Zielgruppen solcher am Grad des Involvement ausgerichteten Bindungsangebote sind insbesondere junge Erwachsene mit/ und Kinder sowie Senioren. Darüber hinaus wird insbesondere die Nachfrageabnahme mittel- bis langfristig zu einer Kapazitätsanpassung führen müssen, wobei die zuvor erwähnten Veränderungen in der Kundennachfrage kurzfristig Anpassungen bei den Produkten zur Folge haben müssen (hin zu Integriertheit, kompromissloser Kundenorientierung und Zeiteffizienz).

Die **Marktanalyse zum Schweizer Nahmarkt** hat folgendes ergeben:

- **Nachfrage:** Knapp 36% der Schweizer Wohnbevölkerung mit Reiseziel Schweiz benutzen während ihres Aufenthalts mindestens einmal eine Bergbahn;
- Zu den beliebtesten **Aktivitäten im Verbund mit dem Transport mit einer Bergbahn** gehören
 - im **Winter** neben dem Pistensport Spaziergänge, Besuch von Restaurants/ Gaststätten, Shopping sowie der Besuch von Freunden und Verwandten
 - im **Sommer** neben dem Wandern/ Spazieren, Sightseeing/ Rundfahrten (mit dem Auto), Besuch von Restaurants/ Gaststätten, Shopping sowie der Besuch von Freunden und Verwandten
- das Winter-Aktivitätenportfolio ist darüber hinaus in der Regel fokussierter als dasjenige im Sommer.

Die **Analyse der finanziellen Situation der Schweizer Bergbahnen** hat dagegen folgende Resultate ergeben:

- Die **Kennzahlen** zum Cashflow in Relation zum Ertrag (mindestens 20% der Erträge) wie Gesamtkapital (mindestens 5-7% der Erträge) werden von 66% bzw. 80% der Fälle erfüllt. Die Forderung nach einer Eigenkapitalquote von 40% sowie einem Personalaufwand von höchstens 35% des Ertrages wird dagegen nur von 59% bzw. 39% der Unternehmen erfüllt. Alle Kriterien werden mittlerweile von 20% der Unternehmen erfüllt. Gemessen an der Höhe des Umsatzes kann weiter davon ausgegangen werden, dass 30% aller Bergbahnunternehmen mit Überlebensproblemen konfrontiert werden.

- **Dynamik:** In den vergangenen 4 Jahren hat sich der Erfüllungsgrad aller Kennziffern tendenziell stabilisiert. Insbesondere der erfolgreiche Winter im Rechnungsjahr 2003 hat zu diesem Ergebnis beigetragen (womit die Nachhaltigkeit dieser Stabilisierung fraglich ist). Es bestehen jedoch nach wie vor starke regionale Unterschiede, mit dem Tessin und Jura als *Problemregionen* sowie dem Wallis, dessen Bahnen im gesamtschweizerischen Vergleich die besten Kennziffern aufweisen.
- Interessanterweise (oder nicht überraschend) fliessen die **Abgeltungen der öffentlichen Hand** v.a. an Unternehmen, welche keine oder bestenfalls einen der Indikatoren erfüllen.
- Es kann die Annahme getroffen werden, wonach moderne Anlagen zwar Kosten senkend und damit Cashflow treibend wirken, jedoch gleichzeitig aufgrund der Art der Finanzierung zu einer **Erosion des Eigenfinanzierungsgrades** führen.

Als Fazit aus dieser Analyse kann festgehalten werden, dass ca. **40% der Bergbahnen** insofern ein **Finanzierungsproblem** haben, als deren Kapitalstruktur unbefriedigend ist. Aufgrund ihrer Ertragsstärke ist deren finanzielle Restrukturierung wenig problematisch. Bei 23% der Bahnen kann von einem **latenten Ertragsproblem** ausgegangen werden; bei weiteren 28% der Bergbahnen ist dieses **Ertragsproblem akut** und übersteuert allfällige Finanzierungsprobleme. Nur 8% der Bahnen operieren in dem Sinne problemlos, als dass sowohl die Finanzierungs- wie die Ertragssituation stark und komfortabel sind. Einige dürften jedoch vor im Vergleich zum Gesamtertrag beträchtlichen Investitionen stehen.

Für weitere Aussagen als auch zur Unterstützung dieser Aussage sind weitergehende Analysen zu Abhängigkeiten zwischen Kennzahlen zu den Operationen (vgl. Kap. 5.1) sowie Finanzen (vgl. Kap. 5.2) notwendig. Diese sind Gegenstand weiterer Ausführungen.

4 Ansätze zur Verbesserung der Ertragskraft und damit des Cashflows

4.1 Einleitung

Ziel muss sein, über eine Verbesserung des Cashflow und damit der Ertragskraft eine Erhöhung des Unternehmenswertes zu erreichen und damit auch das Finanzierungspotential zu verbessern. Eine nachhaltige Verbesserung der Ertragskraft und somit des Cashflows beruht hierbei entweder auf einem Einnahmenwachstum (auf Basis verbesserter oder ausgedehnter **Marktleistungen**) oder dann auf einer Kostenreduktion (auf Basis von **Effektivitäts- und Effizienzverbesserungen**). Beide Ansätze fassen hierbei auf einer **Strukturanpassung** und Optimierung der Sachanlagen, sprich Investitionen und Dienstleistungsprozesse.

Bei der Anpassung der Unternehmenskonfiguration und der Integration neuer Aktivitätsbereiche müssen jedoch folgende Grundsätze beachtet werden: (vgl. Laesser, Raich & Pechlaner 2004):

- der neue (potentielle) Gesamtertrag sollte höher sein als die Summe der Erträge der einzelnen Entitäten vor der Integration (entweder durch eine höhere Zahl von Kunden oder durch eine vergleichsweise höhere Zahlungsbereitschaft);
- aus Sicht der Bergbahnen werden idealerweise diejenigen Leistungseinheiten integriert, deren marginaler Cashflow pro eingesetztem Kapital höher ist als derjenige der ursprünglichen Leistungseinheit (betrachtete Bergbahn);
- Leistungs- bzw. Produktinnovationen sind nur dann sinnvoll, wenn der durch sie generierte marginale Ertrag höher ist als der zur Erstellung dieser Leistungen und Produkte erbrachte marginale Aufwand.

Verschiedene Stellen in der Literatur weisen darauf hin, dass eine **Industriekonsolidierung** am effizientesten und effektivsten die Voraussetzungen für eine Cashflow-Verbesserung schafft (für eine Übersicht sei auf Hammer & Champy 1995, oder Bieger & Laesser 2000 verwiesen). Die Begründung für diesen Ansatz ist in **Grössen- (Economies of scale)** und **Verbundvorteilen (Economies of scope)** grösserer Produktionsentitäten sowie den Ertrag stärkenden oder Kosten senkenden Synergien der neu entstandenen Zusammenarbeit zu sehen. Auch kann in einigen Fällen der Wettbewerb reduziert und damit der Preisspielraum erhöht werden. Nicht überraschend wird auch von verschiedenen Seiten eine solche Vorgehensweise bei den Bergbahnen postuliert; erste einzelne Fälle haben das Entstehen obiger Vorteile aufzeigen können (Bieger, Beritelli & Weinert 2004). Synergien sind laut dieser Untersuchung am ehesten feststellbar hinsichtlich Angleichung von Öffnungen und Betrieb (Verbundvorteil; 15%), gemeinsame Investitions- und Cash-Management (Grössenvorteile; je 13%), oder gemeinsamer Sales (Verbundvorteil; 10%). Eine Übersicht über mögliche Synergiepotentiale wird in Tabelle 16 wiedergegeben.

Tabelle 16: Mögliche Synergiepotentiale bei Fusionen und Kooperationen

Dimension	Fusionen	Kooperationen
Beschaffung von Anlagen und Rohstoffen	• Tiefere Preise (+) • Bessere und flexiblere Lieferkonditionen (+) • Reduzierung der Transportkosten (+) • Tiefer Such- und Informationskosten (+) • Informationsaustausch (+)	• Tiefere Preise (+) • Bessere und flexiblere Lieferkonditionen (+) • Reduzierung der Transportkosten (+) • Tiefer Such- und Informationskosten (+) • Informationsaustausch (+)
Pistenpräparation	• Reduzierung der Zahl der Fahrer (+) • Reduzierung der Zahl der Pistenfahrzeuge (+) • Flexibler und effizienter Einsatz (+) • Spezialist in mechanischer Beschneigung (+) • Know-how Transfer (+)	• Reduzierung der Zahl der Fahrer (+) • Reduzierung der Zahl der Pistenfahrzeuge (+) • Flexibler und effizienter Einsatz (+) • Spezialist in mechanischer Beschneigung (+) • Know-how Transfer (+)
Rettung & Sicherheit	• Gemeinsamer Kauf von Material (s. Beschaffung) (+) • Gemeinsame Durchführung von Übungen (+) • Know-how Transfer (+)	• Gemeinsamer Kauf von Material (s. Beschaffung) (+) • Gemeinsame Durchführung von Übungen (+) • Know-how Transfer (+)
Anlagebetrieubung	• Gemeinsame Versicherung (s. Beschaffung) (+)	• Gemeinsame Versicherung (s. Beschaffung) (+)
Unterhalt	• Spezialisten in Elektronik, Mechanik, usw. (+) • Weniger Bedarf nach Maschinenhersteller (+) • Spezialisierung und Flexibilisierung der Mitarbeiter (+) • Grössere Unterhaltsteams (+) • Zentralisation des Unterhalts von Fahrzeugen und technischen Beschneiungsanlagen (+)	• Spezialisten in Elektronik, Mechanik, usw. (+) • Weniger Bedarf nach Maschinenhersteller (+) • Spezialisierung und Flexibilisierung der Mitarbeiter (+) • Grössere Unterhaltsteams (+) • Zentralisation des Unterhalts von Fahrzeugen und technischen Beschneiungsanlagen (+)
Geschäftsführung	• Reduzierung der Zahl der Geschäftsführer (+) • Professionalisierung (Spezialisten) (+) • Entpolitisierung (+)	
Verwaltungsrat	• Reduzierung der Zahl der Verwaltungsräte (+) • Professionalisierung (Spezialisten) (+) • Entpolitisierung	
Organisation & Struktur	• bereinigte und klare Organisation mit weniger Leiter (+) • Klare und bessere Aufgabenteilung (+) • Spezialisten in jedem Bereich (+) • Komplexitätssteigerung (-)	• Erhöhung der Transaktions-, Komplexitäts-, und Organisationskosten (-)

Dimension	Fusionen	Kooperationen
Strategie	• neue Vision (+) • gemeinsame Investitionsplanung (+) • Reduzierung der Zahl der Anlagen (+) (Doppelspurigkeiten) • Nachfrage- und Schneeabhängige Eröffnung des Gebiets (+) • Effizientere Einsatz der finanziellen Mittel (+)	
Finanzen	• Tiefere Zinssätze (+) • Neue Investoren (+) • Grösseres Fremdfinanzierungspotential (+) • Neue Kapitalformen (Obligationsanleihe, IPO) (+) • Sanierung der Schulden (+) • Zinssenkung durch neue Verteilung der Schulden (+) • Kostensenkung in der Bewirtschaftung der flüssige Mittel (+) • Beschleunigung der Investitionen (+) • Spezialisten (+) • Steuervergünstigungen (+) • Einmaliger Steuereffekt (-)	• Darlehen zwischen den Unternehmungen (+)
Marketing (Produkt)	• stärkeres, besseres und differenziertes Angebot (+) • Profilierung des Angebots (+) • Gemeinsames Abonnement (+) • Neue Destination (+)	• stärkeres, besseres und differenziertes Angebot (+) • Profilierung des Angebots (+) • Gemeinsames Abonnement (+) • Neue Destination (+)
Marketing (Preis)	• Höhere Preise durch Abschaffung der Konkurrenz, besseres Produkt und gemeinsames Abonnement (+)	• Höhere Preise durch Abschaffung der Konkurrenz, besseres Produkt und gemeinsames Abonnement (+)
Marketing (Werbung)	• gemeinsames Marketing (+) • Erhöhung der Marketingkraft mit mehr Mitteln und einer einzigen Marke (+) • Marketingspezialisten (+) • Eliminierung von Pauschalkosten (+) • Kundenaustausch zwischen den Orten (+) • Gemeinsame Kundenbindungsprogramme (+)	• gemeinsames Marketing (+) • Erhöhung der Marketingkraft mit mehr Mitteln (+) • Marketingspezialisten (+) • Eliminierung von Pauschalkosten (+) • Kundenaustausch zwischen den Orten (+) • Gemeinsame Kundenbindungsprogramme (+)
Buchhaltung	• Zusammensetzung der Buchhaltung (+) • Buchhaltung immer aktuell (+) • Spezialist (+) • Finanz- und Controlling Cockpit (+)	• Zusammensetzung der Buchhaltung (+) • Buchhaltung immer aktuell (+) • Spezialist (+)
IT	• Tiefere Einkaufskosten (s.	• Tiefere Einkaufskosten (s.

Dimension	Fusionen	Kooperationen
	- Beschaffung) - Tiefere Unterhaltskosten (+)	- Beschaffung) - Tiefere Unterhaltskosten (+)
Verwaltung & Sekretariat	- Zentralisation von Back-Office Aktivitäten (+) - Eliminierung von Doppelaktivitäten (+) - Postenreduzierung (+)	
Personalmanagement	- Zentralisation der verschiedenen Personalmanagement Aktivitäten (+) - Einstellung eines HR Spezialisten (+) - Senkung der Verwaltungskosten (+) - Know-how Transfer (+) - Erhöhung der Attraktivität der Unternehmung (+) - Qualifizierte Mitarbeiter (+) - Nivellierung der Löhne (+/-)	- Zentralisation der verschiedenen Personalmanagement Aktivitäten (+) - Einstellung eines HR Spezialisten (+) - Senkung der Verwaltungskosten (+) - Know-how Transfer (+) - Erhöhung der Attraktivität der Unternehmung (+) - Qualifizierte Mitarbeiter (+)
Kultur	- Mitarbeiter Resistenz (-) - Integration der verschiedenen Kulturen (-)	
Umwelt	Erhöhung der Verhandlungsmacht gegenüber NGO's (+)	

Quelle: Massy (2005)

Die Übertragung solcher Resultate auf die Gesamtheit der Bergbahnen ist allerdings mit grossen Unsicherheiten verbunden, da lokale Gegebenheiten und damit Arbeitsweisen (bspw. Grad der aktuellen Zusammenarbeit vor einer solchen Massnahme) die Höhe solcher Synergien massgeblich beeinflussen (bspw. können Absprachen über Betriebszeiten auch ohne weitere Konsolidierungsbemühungen erfolgen). Weiter müssen potentielle Geschäfts-Rekonfigurationen im Lichte ihres realen (und nicht vermeintlichen) Potentials zur Cashflow-Verbesserung diskutiert werden. Erst dann, und in einem zweiten Schritt, können alternative Finanzierungsarten für Bergbahnen diskutiert werden. Dieser Prozess ist nicht gerichtet (i.e. gleich einem Vektor) sondern interdependent, als zwischen Finanzierungstypen sowie den Determinanten der Cashflow-Verbesserung ebenfalls direkte symmetrische Beziehungen bestehen können.

So ist eine an der Maximierung des bzgl. eingesetztem Kapitals **marginalen Cashflow ausgerichtete Leistungs- und Strukturanpassung** ein viel versprechender Ansatz, angepasste Geschäftsmodelle zu entwickeln und diese auch finanzieren zu können.

4.2 Steigerung der Ertragskraft (Cashflow) auf Basis der Optimierung von Strukturen und Leistungen

4.2.1 Die Netzökonomie als Basis der Optimierung

Wie bereits vorgängig diskutiert werden seit geraumer Zeit Forderungen laut, aufgrund der sich deutlich veränderten Rahmenbedingungen im Wettbewerb **Neukonfigurationen von Unternehmen** in Richtung Flexibilisierung und Konsolidierung in Betracht zu ziehen.

Hinsichtlich des Flexibilisierungs- und Konsolidierungsdruckes lassen sich eine Reihe von Argumenten aufführen, so etwa (vgl. Müller-Stewens 1997; Davidow & Malone 1993; Bennis 1993):

- Die aufgrund der Potentiale neuer IuK-Technologien sowie des gesellschaftlichen Wertewandels ausgelöste **Globalisierung** hat den Wettbewerb in nahezu allen Geschäften intensiviert. Da sich viele Märkte, inkl. diejenigen von Bergbahnen, in einer Sättigungsphase befinden ist der **Wettbewerb aggressiver** geworden.
- Aufgrund der höheren **Erfahrung des Kunden** und der leichten **Vergleichbarkeit der Produkte** sind die Kunden anspruchsvoller geworden. Somit wird eine Differenzierung des eigenen Produktes von den Produkten der Konkurrenz kaum mehr möglich, was die Unternehmungen vor neue Herausforderungen bezüglich der **Value-Added Services** stellt.
- Die **Kundenbedürfnisse** können sich sehr **schnell verändern**. Erfolgreich sind nur Unternehmungen, welche es schaffen, innerhalb kürzester Zeit auf diese rasch ändernden Bedürfnisse zu reagieren. In vielen Branchen - Bergbahnen eingeschlossen - ist die Transformation von einem Verkäufer- in einen Käufermarkt bereits weit fortgeschritten.

Bzgl. der konkreten Ausgestaltung werden kurzfristig nutzbare Kooperationsformen, wie Produktionsnetzwerke und virtuelle Unternehmen, als vorteilhaft gegenüber einem vollständig autark agierenden Markt angesehen (vgl. Kaluza & Blecker 1999; Davidow & Malone 1993).

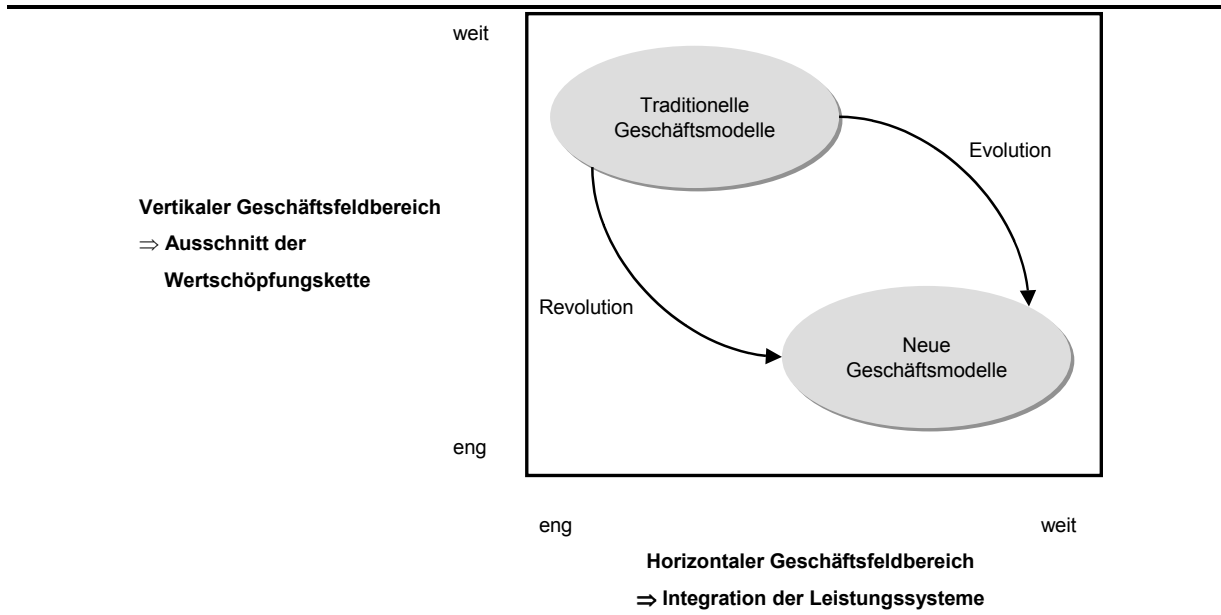
Um eine derart breitflächigen Transformationsprozess von einem Verkäufer- in einen Käufermarkt zu überwinden, werden **Unternehmen** (Bergbahnen eingeschlossen) **in ihrer derzeitigen Konfiguration vor neue Herausforderungen** gestellt. Damit die erhöhten Komplexitäts- und Flexibilitätsanforderungen erfüllt werden können, sind neue Gestaltungsoptionen für Unternehmen notwendig, was zur Bildung neuer Geschäftsmodelle in allen Märkten führt. Beim hierbei zu Grund liegenden **Transformationsprozess** kann von folgenden Entwicklungen ausgegangen werden (vgl. Bieger 2002):

- Aufgrund des starken internationalen Wettbewerbes werden die Produzenten gezwungen, ihre Aktivitäten **auf Bereiche zu konzentrieren**, in welchen sie aufgrund ihrer Kompetenzen in der Lage sind, **herausragende Werte zu schaffen** (vgl. auch Hamel & Prahalad 1994). Die Kunden können dank der verbesserten IuK Technologien die Wertbeiträge der Unternehmen bezüglich Qualität und Kosten evaluieren. Durch die zunehmende zwischenbetriebliche Arbeitsteilung werden **Leistungserstellungsprozesse zunehmend dekomponiert**, wodurch sich der vertikale Geschäftsfeldbereich verkleinert. So kann eine Bergbahn beispielsweise in eine Vermarktungs- und Managementgesellschaft, eine Immobiliengesellschaft, Adventuregesellschaft für die Aktivitäten auf dem Berg, eine Facility Management Gesellschaft für die Instandhaltung der Anlagen sowie in eine Cateringgesellschaft für die Restaurants unterteilt oder weiter entwickelt werden. Die **Kooperation von Unternehmen bei der Leistungserstellung** wird im Zuge dieser Entwicklung immer wichtiger.
- Die Technologie führt auf der Nachfragerseite zu **neuen Kommunikationsmöglichkeiten** und grösserer Informationstransparenz. Durch die breite Verfügbarkeit von Informationen ist der **Kunde** in der Lage, selbst eine **Funktion im Leistungssystem** einzunehmen, indem er zum Beispiel Börsenaufträge direkt über das Internet ausführt. Für den Dienstleistungsanbieter wird es dadurch **schwieriger, Werte für den Kunden zu schaffen**. Deshalb müssen die Unternehmen vermehrt darauf achten, die Kundeninteraktion zu optimieren und dem Kunden durch sinnvolle Leistungsintegration Problemlösungen zu liefern. Der **horizontale Geschäftsfeldbereich** wird durch die Integration der Leistungssysteme **erweitert**, weshalb die Unternehmen auch hier kooperieren müssen, um die geforderten Leistungssysteme aus einer Hand anbieten zu können. Im Falle von Bergbahnen sind hierbei Angebotsgruppen entlang des Kundenprozesses denkbar (bspw. markt-, bzw. herkunftsorientierte Kombinationen von Tagesausflugs- und Ferienbahnen).

Die Konzentration auf Kernkompetenzen sowie das Eingehen auf neue Kundenbedürfnisse führt so zu einer **Rekonfiguration von Unternehmen** in ihren Funktionen und zu neuen

Kooperationsbeziehungen (vgl. Bieger et al. 2001). Der Transformationsprozess in Richtung neuer Geschäftsmodelle ist dabei gekennzeichnet durch eine **Restrukturierung ganzer Transaktions- und Leistungssysteme** (vgl. Bernet 2000), bei welcher jede Unternehmung ihre Position im Wertschöpfungssystem und in Bezug auf ihre Position gegenüber den Kunden neu definieren muss (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 6: Restrukturierung von Transaktions- und Leistungssystemen



Quelle: Belz & Bieger (2000)

Bergbahnen erbringen innerhalb eines Leistungssystems (z.B. Ferienaufenthaltstourismus, Tagesausflüge oder internationale Sightseeing-Rundreise) einen mehr oder weniger grossen Leistungsausschnitt resp. Wertschöpfungsabschnitt. Entsprechend den in allen Branchen ablaufenden Transformationslinien geht der **Trend zu einer Integration der ganzen Leistungssysteme**. Umgekehrt ist auch eine **Desintegration** der Leistungserstellung spürbar, beispielsweise in Form der Auslagerung der Wartung oder des Kochens bis zur Vergabe von ganzen Bergrestaurants an Catering-Unternehmen.

Mit dieser Neukonfiguration der Geschäftsfelder einzelner **Unternehmen** müssen sich immer mehr Unternehmen **in Netzstrukturen** begeben, mit denen sie gemeinsam integrierte Leistungssysteme für den Kunden bereitstellen und gleichzeitig **Netzeffekte realisieren** (vgl. dazu Picot et al. 2001; Österle 2000; Schröder 2000; Duschek & Sydow 1999; Sydow 1992). Netzeffekte werden dabei definiert als „*alle Wirkungen auf einen Knoten (Teil des Netzwerkes, Anm. des Verfassers), die aus der Tatsache resultieren, dass der Knoten in einem Netz eingebunden ist, und die nicht auf Veränderungen des Knotens selbst zurückzuführen sind*“ (vgl. Schröder 2000, S. 79). Es können folgende Netzeffekte unterschieden werden (vgl. Schröder 2000)

- **Selbstverstärkungseffekte:** In Netzwerken bestehen häufig gegenseitige Abhängigkeiten in Form von Schleifen, Rekursionen und damit auch Rückkopplungen. Daraus ergeben sich Selbstverstärkungseffekte wie im ökonomischen Bereich der einfache Kreislauf des unternehmerischen Erfolgs: Mehr Ertrag - grössere Investitionen - grössere Attraktivität des Angebotes - mehr Umsatz und damit auch wieder mehr Ertrag. Solche Selbstverstärkungseffekte wirken aber nur so lange, bis der Markt ausgeschöpft ist. Mehrinvestitionen können

zu Überkapazitäten, höheren Abschreibungen und damit zu Selbstschwächungseffekten führen.

- **Varianzeffekte:** Bei jedem neuen Zutritt eines Teilnehmers in das Netzwerk erhöht sich für die bestehenden Mitglieder die Möglichkeit, neue Verbindungen aufzunehmen ohne dafür etwas unternehmen zu müssen. Ein gutes Beispiel hierfür ist ein Telekommunikationsnetzwerk: Schliesst sich ein neuer Teilnehmer dem Netzwerk an, haben alle bestehenden Mitglieder die Möglichkeit, das neue Mitglied anzuwählen.
- **Dichteeffekte (Economies of density):** Entstehen durch den Beitritt neuer Mitglieder in das Netzwerk bessere Beziehungen, kann dies zu Änderungen in Beziehungen zu anderen Teilnehmern bis hin zum Verfall einer Beziehung führen, um die Beziehung zu optimieren.
- **Netzexternalitäten:** Zum Teil haben die oben erwähnten Netzwerke auch Auswirkungen auf andere, nicht am Netzwerk beteiligte Partner. Investiert zum Beispiel eine Bergbahn in eine Attraktivitätssteigerung, so hat diese Investition den Charakter eines öffentlichen Gutes, da auch die anderen Partner in der Destination von dieser Attraktivitätssteigerung profitieren.

Zudem können in wirtschaftlichen Netzwerken (aber auch angepasst in gesellschaftlichen Netzwerken) folgende angebots- und nachfrageseitigen Netzeffekte identifiziert werden (vgl. u.a. Belz & Bieger 2000; Shapiro & Varian 1999):

- **Angebotsseitige Netzeffekte** können bei Bergbahnen in der Form von verbesserten Einkaufsbedingungen gegenüber Anbietern von Transportanlagen, beim Einkauf der Ess- und Trinkwaren für Restaurants, beim Einkauf von Sportartikeln für das Vermietungsgeschäft etc. bestehen. Sie führen zu sinkenden Grenzkosten, welche aber ähnlich wie die oben aufgeführten Selbstverstärkungseffekte begrenzt sind, da irgendwann die absoluten Kostenminima erreicht sind.
- Unter **nachfrageseitigen Netzwerkeffekten** werden Zusammengehörigkeitseffekte und Selbstverstärkungseffekte auf dem Markt verstanden. So versucht bspw. Intrawest in ihren Resorts über Marken und Werte Communities zu bilden, über welche sich Effekte der selbstverstärkenden Bekanntheit u.a. über Mund zu Mund Propaganda ergeben. Durch diese Verbreiterung des Produktes auf dem Markt sowie die daraus resultierende bessere Wahrnehmung entstehen Aufmerksamkeitseffekte. Daneben entstehen auch Kompatibilitätseffekte, da der Gebrauch eines Produktes aufgrund des verbreiteteren Wissens für die Kunden einerseits einfacher wird, und die Kunden andererseits die Möglichkeit haben, ihre Produkte mit den anderen Kunden gemeinsam einzusetzen. So ist es heute für junge Snowboarder Standard, in einem grossen Gebiet zu sein und sich dort in der Szene zu treffen.

Diese Netzeffekte müssen jedoch von anderen Effekten wie klassischen Skaleneffekten sowie economies of scope abgegrenzt werden.

- **Skaleneffekte** können aufgrund **höherer Produktionsmengen** und der damit zusammenhängenden effizienteren Abwicklung der Produktion entstehen. Dadurch vermindern sich die Produktionspreise für Güter oder auch für Dienstleistungen für den Produzenten. Wird der Skaleneffekt über den Preis an die Kunden weitergegeben, profitieren diese ebenfalls davon. Da aber **dieser Skaleneffekt nicht aufgrund einer Wechselwirkung mit anderen im Netzwerk beteiligten Unternehmungen** entsteht, kann hier nicht von einem Netzwerkeffekt gesprochen werden. So profitieren bei der Weitergabe der tieferen Preise nicht nur bereits bestehende Kunden, sondern auch Neukunden (vgl. dazu auch Schröder 2000).
- **Economies of scope** oder auch Verbundvorteile resultieren aus der Nutzung von Produktionsfaktoren für mehrere Produkte und aus der **Diversifikation in unterschiedliche Märkte**. So können economies of scope bereits bei der Zusammenarbeit von zwei Unternehmungen zur Anwendung kommen, indem durch die Zusammenführung komplementärer Fähigkeiten auf unterschiedlichen Wertkettenstufen, wie z.B. das Image einer anderen Bergbahnunternehmung, unternehmensübergreifende **Verbundvorteile** erzielt werden können.

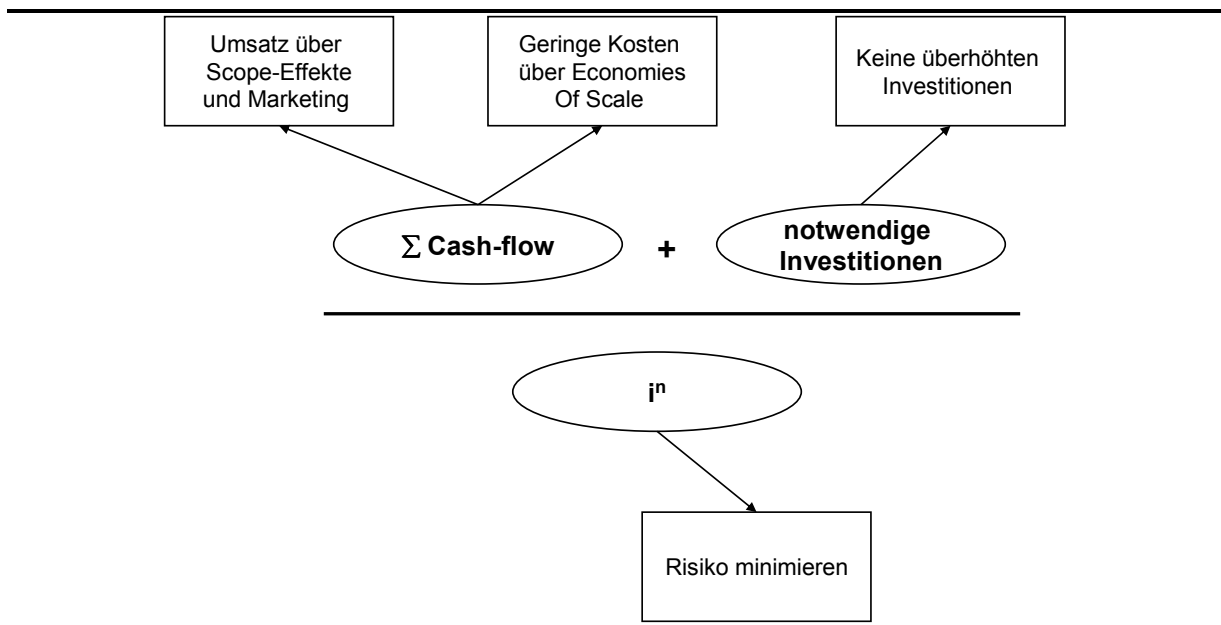
Zusammenfassend zu obigen Ausführungen kann gesagt werden, dass der **Wert eines Netzwerkes** für ein einzelnes Mitglied **steigt, je grösser das Netzwerk ist**. In diesem Zusammenhang gewinnt somit die Grösse eines Unternehmens und seines Netzwerkes aufgrund dieser Effekte an Bedeutung. In der Schweizer Tourismusindustrie im allgemeinen sowie in der Hotellerie und den Bergbahnen ist die **durchschnittliche Unternehmensgrösse in den letzten Jahren gestiegen** (Bieger et al. 2001). Dies lässt sich **aus transaktionskostentheoretischer Sicht** folgendermassen begründen (vgl. Williamson 1996):

- Bei der **Kreditvergabe** an Bergbahnunternehmen ist es für die Banken **interessanter**, Verhandlungen mit einer **möglichst grossen, vertikal oder horizontal integrierten Unternehmung** zu führen, da die Transaktionskosten für die Aushandlung und die Überwachung des Kredites deutlich kleiner sind (vgl. auch Bernet & Bieger 1999). Fungiert der Kapitalmarkt als Geldgeber werden von den Kapitalgebern zudem klare **Corporate Governance-Strukturen** erwartet, um die Unternehmung einfacher überwachen zu können.
- Aufgrund der Möglichkeiten der modernen **Informations- und Kommunikationstechnologie** lassen sich heute auch grosse Unternehmen mit **flachen Hierarchien** mit vernünftigen Kosten zu steuern.
- Im Rahmen der Restrukturierung und Neukonfiguration von Wertschöpfungsketten ergeben sich beim Austausch von spezifischen Gütern diverse **Schnittstellen im Leistungsprozess**. Da die Transaktionskosten für den Austausch dieser Güter aufgrund der starken gegenseitigen Abhängigkeit der Partner hoch sind, werden sie **mit Vorteil intern erbracht**. Im Tourismus zeigt sich dies u.a. auch durch die Fähigkeit eines Anbieters, über alle Leistungselemente hinweg eine einheitliche Qualität zu bieten.

4.2.2 Unternehmenswert und Finanzierungspotential

Die oben erwähnten Netzwerkeffekte führen zu theoretisch **unbeschränkt steigenden Grenzerträgen** auf der einen Seite, die Minimierung der Transaktionskosten sowie die Ausnützung von Skaleneffekten auf der anderen Seite, zu niedrigeren Gesamtkosten. Da der Cashflow hauptsächlich aus den Erträgen sowie den Kosten generiert wird, führt eine **Optimierung beider Seiten** zu einer Erhöhung des Cashflows und damit zu einem **höheren Unternehmenswert**.

Da bei Bergbahnunternehmen vereinfacht von langfristigen (im Modell ewigen) Betriebsdauern und von unbedeutenden bis negativen (z.B. bei Kosten für Restrukturierung/ Wiederherstellung des natürlichen Zustands) Resterlösen ausgegangen werden muss, kann die Berechnung des Unternehmenswertes wie in Abbildung 7 dargestellt vereinfacht werden.

Abbildung 7: Zusammensetzung des Unternehmenswertes bei Bergbahnen

Quelle: Bieger et al. (2001)

Der Unternehmenswert von Bergbahnen kann im Sinne von „generischen Strategien“ wie folgt beeinflusst werden:

- **Steigerung der Zahlungsbereitschaft** des Kunden und optimale Abschöpfung derselben durch:
 - Marke / Image („Leute bringen Leute“)
 - attraktive Positionierung („mass follows class“)
 - Convenience / Service („wenig Stress und Zeit“)
 - Erlebniswert („Management von Attraktionspunkten“)
 - Yield Management / Margen (optimale Kontrahierung)
- **Kostensenkung** durch:
 - Abschreibungen/ Investitionssumme („Minimierung fixed assets -Maximierung Netzwerkeffekte“)
 - Personal („zusätzlichen Wert durch persönliche Interaktion und Einsparung durch Rationalisierung“)
 - Beschaffung („Marktmacht“)
 - Kernkompetenzen (multiplizieren im Bereich Marketing, Betriebsführung, etc.)
- **Wachstum** über:
 - vertikale Integration / Schliessung der Wertschöpfungskette
 - regionale Angliederungen (regionale Monopol-Kostensenkung)
 - horizontale Multiplikation (Nutzung von Kernkompetenzen)
- **Risiko-Senkung** durch:
 - Witterungsrisiko (durch Diversifikation in andere Regionen (vgl. IntraWest) oder Freizeitaktivitäten)
 - Nachfragerisiko (durch Kontrolle der Absatzkanäle)
 - Clusterrisiko (durch Kontrolle der Netzwerkpartner in der Region)

Um die Struktur in Bezug auf die **Steigerung des Unternehmenswertes** hin zu optimieren, besteht für die Bergbahnen die Möglichkeit einer **horizontalen oder einer vertikalen Integration**. Dabei wird in dieser Arbeit bewusst von Integration gesprochen, da auch bei einer horizontalen Kooperation gleiche Funktionsbereiche von verschiedenen Unternehmen zusammengeführt und von einer Person koordiniert werden müssen (bspw. die Koordina-

tion zu einem gemeinsamen Marktauftritt oder die Poolung des Einkaufes). In den zwei nachfolgenden Kapiteln sollen diese zwei Strukturverbesserungsmöglichkeiten analysiert werden.

4.2.3 Horizontale Integration

Durch die Zusammenführung gleichartiger Geschäftsfelder können aufgrund einer effizienteren Produktion von Gütern oder auch Dienstleistungen **Economies of Scale** erzielt werden. Aus diesem Grund wurden in der Schweiz in letzter Zeit einige Studien zu möglichen horizontalen Kooperationen in der Bergbahnbranche durchgeführt (vgl. zum Beispiel AlpProject von PWC und IDT-HSG, Wirtschaftsforum Graubünden). Wie jedoch bspw. im Fall von Intrawest oder auch Compagnie des Alpes gezeigt werden kann, ist es aufgrund der **steigenden Koordinationskosten**, die sich sogar in zentral geführten Unternehmen aufgrund der eigenen Bedeutung, der lokalen Bedingungen (Kultur, Politik) und heterogenen Kulturen und Widerstände ergeben, nicht einfach, einzelne Funktionen zu zentralisieren.

Vereinfacht kann ein aufgabenspezifisches Systematisierungsmodell für verschiedene **Kooperationsintensitäten** entwickelt werden. Während für Bereiche wie Warenwirtschaft und Einkauf sowie allgemeiner PR und Promotion Kooperationen ohne explizite Verträge schon genügen können, sind insbesondere für sensitivere Angelegenheiten bzgl. Infrastruktur/ Facility Management, Technologie, Verwaltung, Angebotsgestaltung, Distribution/ Verkauf Branding sowie Management generell wenigstens partielle Verträge notwendig. Kooperationen mit gemeinsamer Gesellschaft sind insbesondere bei den letzten drei Angelegenheiten sinnvoll, v.a. aufgrund des damit verbundenen Revenue Sharing.

In Abbildung 8 werden obige Dimensionen mit Beispielen und Erläuterungen präzisiert. Kooperationen können hierbei auf verschiedenen legalen Stufen aufbauen (Kooperation ohne Vertrag bis hin zu einer gemeinsamen Gesellschaft).

Abbildung 8: Deskription der Dimensionen der horizontalen Kooperationen

Dimensionen	Beispiele	Erläuterungen
Gemeinsamer Einkauf	• Pistenmaschinen • Sportgeräte für die Vermietungsgeschäfte • Billettkontroll-Systeme • Ess- und Trinkwaren für Restaurants • Computer für die Verwaltung	Die regional unterschiedlichen Kundenbedürfnisse sowie die Koordinationskosten sind unbedingt zu beachten, was die Möglichkeiten solcher gemeinsamer Einkäufe auf Regionen beschränkt.
Gemeinsame Verwaltung	• Personalmanagement (Rekrutierung und Ausbildung) • Buchhaltung • Evtl. Unterhalt von Betriebsanlagen • Evtl. gemeinsame Kreditaufnahme (verkleinertes Risiko)	Möglichkeiten der Gewinnung von Marktmacht sind beschränkt; der weiteren erschweren kulturelle Unterschiede zwischen einzelnen Bergbahnen oft die gemeinsame Verwaltung.
PR und Promotion	• Werbeaktionen • gegenseitiges Auflegen von Prospekten • Internet Auftritte und Hyperlinks • Marktauftritte auf internationalen Messen oder in Zeitschriften • Marktforschung	Die den Kunden angehende proprietäre Sichtweise erschwert oft die Zusammenarbeit.
Distribution und Verkauf/ Branding:	• gemeinsame Vermarktungsgrundsätze • standardisierte Preise • Loyalitätsprogramme • Sicherstellung einer ähnlichen Qualität	Ob sich ein Aufbau einer Dachmarke für Bergbahnen lohnt, ist fraglich. Markenaufbau gehört zu den mitunter teuersten Marketingaktivitäten überhaupt.
Management Knowhow	• Nutzung sowie der Austausch von gemeinsamem Management-Wissen • Verbesserung der Prozesse in den Betrieben • Gemeinsame Kundenerfassung und –bewirtschaftung	Management Knowhow ist der Kern einer jeden unternehmerischen Tätigkeit. Kosten und Nutzen an einem Austausch von Knowhow müssen deshalb klar geregelt werden bzw. kompensiert werden.
Management	• strategische Abstimmung der Investitionen • gemeinsame Finanzierung • Beitrag zur Attraktivitätssteigerung einer ganzen Region	Ein gemeinsames Management ist nur möglich, wenn entweder eine gemeinsame Gesellschaft geformt wird oder dann eine Managementgesellschaft kommissarisch Aufgaben übernimmt (und dafür kompensiert wird).

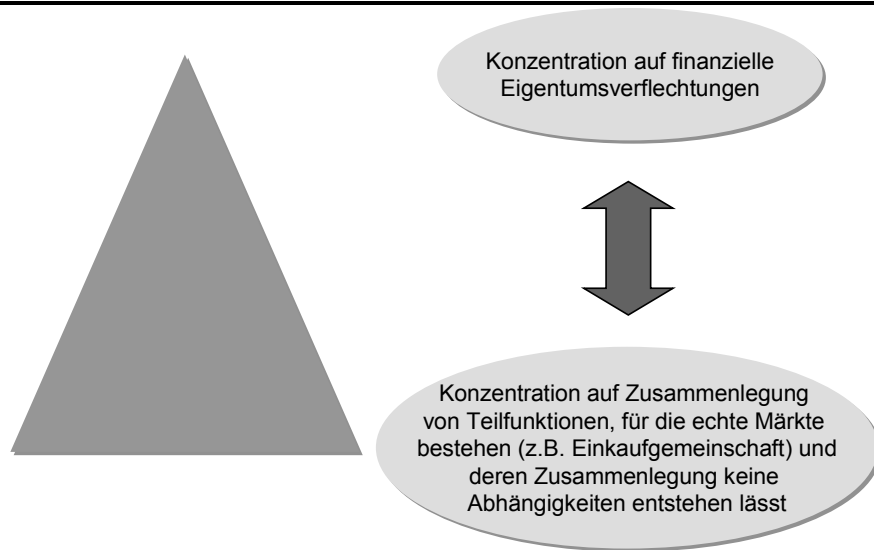
PROBLEME BEI DER ANGLIEDERUNG GLEICHARTIGER GESCHÄFTSFELDER

Wie aufgezeigt wurde können durch die Angliederung gleichartiger Anlagen und Geschäftsfelder diverse **angebots- und nachfrageseitige Netzeffekte** erzielt werden. Ein sehr grosses **Hindernis** für das Ausnützen solcher Kosteneinsparungen sind die verschiedenen Positionie-

rungen der Bergbahnen, die unterschiedlichen lokalen Strukturen und die damit zusammenhängenden steigenden Kosten der Kontrolle sowie der Koordination solcher Integrationen. Aus diesem Grund sollte genau überprüft werden, ob sich horizontalen Integrationen lohnen. So konnte am Beispiel der Hotelbranche empirisch aufgezeigt werden, dass Hotels, welche eine Kooperation eingehen (jedoch meistens nur auf Marketingstufe), nicht erfolgreicher sind als Betriebe, welche nicht kooperieren (vgl. Frey 2002).

Konkret ergeben sich Ansätze wie in Abbildung 9 dargestellt.

Abbildung 9: Kooperationsansätze für horizontale Kooperationen



Quelle: Bieger et al. (2001)

Alle **mittleren Ebenen von Kooperationen** (wie z.B. Vermarktungsgemeinschaften oder strategische Investitionsabsprachen, was ja im Hinblick auf den in vielen Regionen laufenden ruinösen Investitionswettbewerb notwendig wäre) sind aufgrund der resultierenden Abhängigkeiten **nicht** mit **vertretbarem Transaktionskostenaufwand** machbar.

4.2.4 Vertikale Integration

Das Bedürfnis zur vertikalen Integration bei Bergbahnen kann einerseits aus **Kundensicht**, andererseits aus **Produzenten-/ Unternehmenssicht** begründet werden.

Aus Kundensicht können Bedürfnisse nach Convenience, Zeit- und Kosteneffizienz sowie Multioptionalität begründet werden. Der Kunde verlangt aus diesem Grund nicht mehr nur Teilleistungen, sondern zunehmend **integrierte Erlebnisse und Problemlösungen**. Entsprechend müssen auch Bergbahnen Teilleistungen integrieren und dem Kunden neben dem Bergsport weitere **Betätigungsmöglichkeiten** anbieten.

Im Zuge des oben erläuterten **Transformationsprozesses** stellt sich für die Bergbahn einerseits die Frage, welche **Funktionen innerhalb des Leistungssystems** kompetent und wettbewerbsfähig erfüllt werden können. Andererseits ist aufgrund der finanziellen Situation im Schweizer Bergbahnbereich ersichtlich, dass alleine mit dem **Seilbahntransport keine ausreichende Wertschöpfung** erzielt werden kann. Folglich muss ein **Beitrag an ein integriertes Leistungssystem** geboten werden, um über die Angliederung von Restaurants,

Sportgeschäften, Hotels und Attraktionen verschiedene Breiteneffekte erzielen zu können, was letztlich den überlebenswichtigen Cashflow erhöht. Bei einer vertikalen Integration können folgende **Effekte** resultieren:

- Die gesamte Wertschöpfungskette von der Reservation der Ferien, über das Hotel, die Bergbahn, Restaurants, Vermietung und Nachbearbeitung kann aus einer Hand erstellt werden. So kann eine Unternehmung das **Personal** in Bezug auf die heute immer wichtigere persönliche Interaktion **einheitlich ausbilden**, was eine einheitliche Qualität über den gesamten Wertschöpfungsprozess hinweg sichert. Die Rekrutierung wird durch die zentralen Aktivitäten und die Möglichkeiten für Job Rotation, Weiterentwicklung etc. erleichtert.
- Falls eine Unternehmung die alle Unternehmungen entlang der Wertschöpfungskette besitzt, lassen sich die **Cashflows der einzelnen Betriebe gebündelt** und dadurch **Umwegrenditen internalisieren**. Dies ist von besonderer Bedeutung, da **Investitionen** in die Attraktivität eines Elementes der Wertschöpfungskette (bspw. in einen Ausbau der Bergbahnen) im Wesentlichen auch bei den anderen Elementen der Wertschöpfungsketten (bspw. in der Hotellerie) zu **Mehr-Erträgen** und erhöhten Cashflows führen. Durch diesen erhöhten Cashflow können **strategisch wichtige Investitionen** getätigt werden, welche die **Attraktivität** der gesamten **Wertschöpfungskette** wiederum **steigern**. Würde jedes Element der Wertschöpfungskette isoliert agieren, wäre eine strategische Abstimmung der Ressourcen nicht möglich. Zudem hat das **isolierte Agieren** zur Folge, dass jede Unternehmung sich davor scheut in die Attraktivität zu investieren, da andere Anbieter einer Destination ebenfalls davon profitieren könnten. Daraus entsteht eine Tendenz zu **Unterinvestitionen**.
- Das Angebot der gesamten Wertschöpfungskette aus einer Hand ermöglicht den Erwerb **neuer Kompetenzen** in anderen Geschäftssegmenten. Durch Aufbau von **Communities** und durch Cross-Marketing kann z.B. der Kundenstamm erhöht werden, was zu einer weiteren Erhöhung der Erträge führt.
- Durch die steigende Unternehmensgrösse entwickelt sich **ein grösseres Gewicht gegenüber verschiedenen Stakeholdern**. Einerseits erlaubt die grössere Marktmacht bei den vorgelagerten Stufen einen preisgünstigeren Einkauf, andererseits können den Kunden im Vergleich zur Konkurrenz interessantere **Packages** angeboten werden. Zudem besteht gegenüber der Politik grösserer Handlungsspielraum (Macht), was zu **Neuverhandlungen bei Verträgen** führt. So konnten die Bergbahnen Davos/ Klosters durch die neue Zusammenarbeit und Kapitalverflechtung pro Jahr rund eine halbe Mio. CHF einsparen, da sie weniger an den öffentlichen Verkehr und an die Tourismusorganisation bezahlt haben als zuvor.
- Aufgrund der steigenden Unternehmensgrösse erhöht sich die Attraktivität der **Arbeitsplätze**. Als Folge kann einerseits zunehmend besser ausgebildetes Personal angestellt werden, andererseits kann auch noch mehr Geld in die Ausbildung und den Aufbau einer **einheitlichen Unternehmenskultur** fliessen. Besser geschultes Personal sowie die einheitliche Unternehmenskultur wirken sich auf die **Prozessqualität** über die ganze Dienstleistungskette hinweg positiv aus. Die Gäste sind dadurch mit der gebotenen Leistung zufrieden und bleiben loyal gegenüber der Unternehmung. Durch **professionelles, von der lokalen Politik unabhängiges Personal** können zudem auch bessere Budgets in Bezug auf Investitionen aufgestellt und vor allem eingehalten werden.
- Bündelung, **Packaging** und gemeinsamer Verkauf wird erleichtert, insbesondere durch neue Modelle des **Yield Management** über die gesamte Leistungskette (vgl. auch Fall Intrawest) hinweg.
- Durch den Aufbau einer **Online-Kundendatenbank** kann jeder Anbieter in der unternehmenseigenen Wertschöpfungskette ständig auf die Kundendaten zugreifen und kennt so die Vorlieben des Gastes. In der **persönlichen Interaktion** kann der Anbieter auf diese Vorlieben eingehen und in **critical incidents** entsprechend reagieren. Für den Kunden wird dadurch die Prozessqualität nochmals erhöht.
- Eine **durchgehende**, homogene **Positionierung** der Destination wird durchsetzbarer werden.

- **Prozesse** lassen sich kundenorientiert, qualitativ und quantitativ **optimieren**. Die Beispiele Inrawest als auch bereits Schweizer Beispiele von vertikaler Integration (bspw. Weisse Arena und Davos-Jakobshorn) zeigen, dass **vertikale Integration Vorteile** bringt. Die Integration auf Destinationsebene generiert relativ **stabile Strukturen** im Gegensatz zur horizontalen Integration (vgl. Schwierigkeiten bei der Durchsetzung zentraler Funktionen bei Inrawest oder auch Verkauf des Bergsportgebietes Surselva durch Laax).

4.3 Fazit zur Verbesserung der Ertragskraft und damit des Cashflow

Wie aufgrund der Netzwerkeffekte aufgezeigt wurde, lohnen sich Kooperationen für Bergbahnen auf verschiedenen Stufen, sei es auf der Kostenseite über Economies of Scale oder niedrigere Transaktionskosten, oder auf der Ertragsseite über Selbstverstärkungs- und Breiteneffekte. Erste Erfahrungen zeigen jedoch, dass es viel schwieriger ist, in der Bergbahnbranche aufgrund kultureller Unterschiede sowie daraus resultierenden anderer Geschäftsstrategien, erfolgreich **horizontal zu kooperieren** (ausser es besteht ein klarer Fokus, wie bspw. die Finanzierung von Investitionsvorhaben). Dem gegenüber erweist sich die vertikale Integration zu einem Resort als nahezu perfekt, da sich alle Anbieter und deren Angestellten in der Wertschöpfungskette mit dem Produkt „Destination XY“ identifizieren könnten. Dadurch wird dem Kunden ein spezielles Erlebnis geboten, welches aufgrund horizontaler Kooperationen nicht zustande kommen kann. Zudem zeigt die theoretische Analyse, dass **horizontale Kooperationen** erhebliche **Transaktionskosten** generieren.

Aufgrund dieser Überlegungen ergeben sich in der **Innensicht** klare **Prioritäten bezüglich eines Restrukturierungsprozesses**:

1. **Lokale Konsolidierung:** Integration benachbarter Unternehmen im direkten Einzugsgebiet
 - Economies of Scale
 - Ausschaltung des ruinösen Preis- und Investitionswettbewerbs in der Region
2. **Vertikale Integration:** Eingliederung weiterer Bereiche der Wertschöpfungskette entsprechend einer Resort Vision
 - Economies of Scope
 - Möglichkeit zur Bündelung von Cashflows
3. **Integration** in Destinationsholdings
 - Economies of Scale
 - Zugang zum Finanzmarkt

Nimmt man darüber eine spezifische **Kunden- und damit Ertragsperspektive** ein (**Aussensicht**; vgl. Bieger & Laesser 2004), können diese Ansätze weiter spezifiziert werden. Begründet im Sachverhalt, dass jede Reise/ Ausflug Teil eines umfassenden längerfristigen Reise-/ Ausflugsportfolios ist, können Bergbahnen auch entsprechend nachstehender Hierarchie rekonfiguriert werden:

- Bergbahnen, welche auf den **Ferientourismus** zielen, mit dem Ziel einer langfristigen Nachfrageallokation auf Basis der Schaffung zahlreicher adäquater und langfristiger Kundenvorteile;
- Bergbahnen, welche v.a. auf den **Tagestourismus** zielen, mit dem Ziel einer langfristigen Nachfrageallokation auf Basis zahlreicher adäquater aber kurzfristiger Kundenvorteile;
- Bergbahnen, welche sich entlang einem **Konsumzyklus** in spezifischen Märkten orientieren (bspw. 2-3 Tagestourismus Resorts zusammen mit 2-3 Ferientourismus Resorts), kombinierte Leistungen anbieten für Tages- und Ferienreisen gleichermassen, mit dem Ziel einer langfristigen Nachfrageallokation auf Basis weit reichender und gleichzeitig kurz- und langfristiger Kundenvorteile.

Auf **Kooperationen** sollte mit Ausnahme von marktfähigen Leistungen verzichtet werden. Da so genannte regionale Bergbahnkompetenzzentren oft nur marktfähige Leistungen erbringen, sollten solche nur in Regionen aufgebaut werden, wo ein entsprechender Markt fehlt. Ebenfalls ist zu prüfen, ob nicht gleich ein integriertes Tourismus-Kompetenzzentrum inkl. Hotellerie aufgebaut werden soll.

5 Identifikation potentieller Erfolgsfaktoren von Bergbahnunternehmen

In der Folge werden verschiedene, den Cashflow und andere finanzielle Indikatoren erklärende Hypothesen evaluiert und diskutiert.

Wie bereits in der vorgängigen Ausgangslage beschrieben, besteht in der Literatur Übereinstimmung, dass das Ziel der Cashflow Verbesserung am besten bzw. effizientesten und effektivsten mittels einer Konsolidierung erreicht werden kann, da dadurch die Economies (scale und scope) am ehesten zu tragen kommen (Hammer & Champy 1995; Bieger & Laesser 2000). Diese Meinung setzt sich zusehends auch in der Bergabahnindustrie selbst durch; die in Kap. 3.3.2 dargestellten Branchenkennzahlen deuten davon. Die Zahl der Kooperationen ist heute höher als je zuvor und verschiedene Fusionen wurden bereits erfolgreich abgeschlossen oder stehen vor einem erfolgreichen Abschluss.

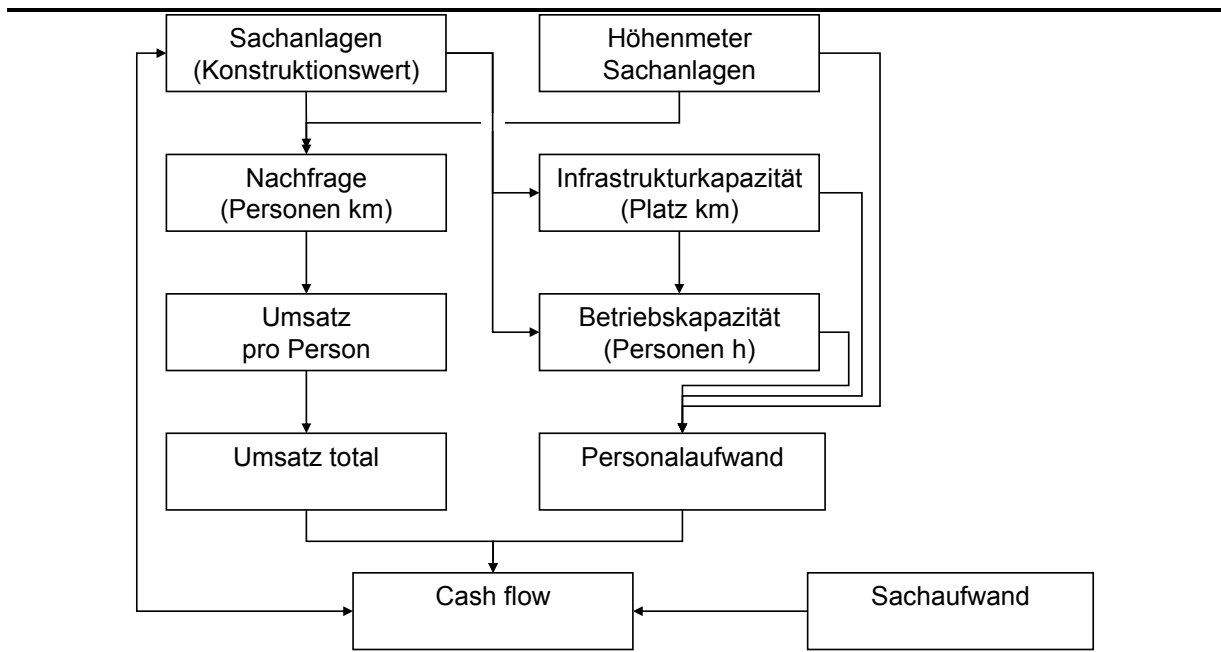
Dennoch: Bislang gibt es kaum dokumentierte Nachweise des finanziellen Potentials solcher Massnahmen. Die Problematik der Erbringung solcher Nachweise gründet in der Dynamik des zu beobachtbaren Prozesses: Es gibt erst einige wenige Fälle, welche als Grundlage für eine Analyse verwendet werden können; die geringe Fallzahl ist jedoch auch das grösste Hindernis für eine Übertragbarkeit von Resultaten. Aus diesem Grund wird in sämtlichen folgenden quantitativen Analysen auf Querschnittswerte zurückgegriffen, um hieraus potentielle Hinweise für einen Entwicklungspfad gewinnen zu können.

5.1 Analyse auf Basis von Daten des BAV

5.1.1 Hypothesensystem 1

In der Folge wird ein Hypothesensystem zur Kombination verschiedener potentieller exogener und endogener Einflussfaktoren auf den Cashflow untersucht. Folgende Annahmen und deren Grundlagen werden überprüft (vgl. auch Abbildung 10):

Abbildung 10: *Hypothesensystem 1: Exogene und endogene Einflussfaktoren auf den Cashflow*



Quelle: eigene Darstellung

#	Rationale/ Überlegung	Hypothese	Geschätzte Grösse
1	Der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (als Substitut für die Anzahl und Länge aller Anlagen) sowie der Konstruktionswert (Anlagevermögen) dienen als Indikator für die Menge und Qualität und damit Attraktivität eines gegebenen Transportangebotes.	Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (<i>Höhenmeter Sachanlagen</i>) und je höher der Anlagewert nach Baurechnung (<i>Sachanlagen Konstruktionswert</i>), umso höher die Nachfrage (<i>Personen km</i>).	Personen km
2	Der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (als Substitut für die Anzahl und Länge aller Anlagen) treibt die Zahlungsbereitschaft der Kunden einer Bergbahn. Weiter kann in Anlehnung an die Diskonfirmationstheorie (vgl. Laesser & Peters 2005) angenommen werden, dass Personen, welche eine gegebene Lokalität mögen, wahrscheinlich auch mehr ausgeben als im Fall des Nicht-Mögens. Je mehr Personenkilometer sie nachfragen, und je länger sie dadurch "am Berg" sind, umso mehr geben sie aus.	Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (<i>Höhenmeter Sachanlagen</i>) und je höher die Nachfrage bei einer gegebenen Bergbahn (<i>Nachfrage Personen km</i>), umso höher der Ertrag pro Person (<i>Ertrag pro Person</i>).	Ertrag pro Person
3	Ertrag ist das Resultat von Ausgaben per capita multipliziert mit der Anzahl der Ausgabensubjekte.	Je höher die Nachfrage (<i>Nachfrage Personen km</i>) und je höher die Ausgaben pro Person (<i>Ausgaben pro Person</i>), umso höher der Gesamtertrag (<i>Ertrag total</i>).	Ertrag total
4	Personalausgaben sind getrieben von der Qualität und Menge der angebotenen Transport- und Dienstleistungsfazilitäten sowie den Konditionen bzgl. Terrain, Meteorologie, Topographie, usw.	Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (<i>Höhenmeter Sachanlagen</i>) und je extensiver das Transportangebot (<i>Infrastrukturkapazität Platz km</i> sowie <i>Betriebskapazität Personen h</i>), umso höher sind die Personalausgaben (<i>Personalaufwand</i>).	Personalaufwand
5a	Cashflow ist das Resultat von Umsätzen reduziert um liquiditätswirksame Kosten. Frühere Studien in der Hotelindustrie haben ergeben, dass der Cashflow eher auf Basis von Umsätzen als Kosten geschätzt werden kann, weshalb an dieser Stelle 2 Modelle getestet werden.	Volles Modell: Je höher der Gesamtertrag (<i>Ertrag total</i>) und je höher die wichtigsten Ausgabekategorien, repräsentiert durch die Personal- und Sachkosten (<i>Personalaufwand, Sachaufwand</i>), umso höher der Cashflow (<i>Cashflow</i>) (konverses Modell aufgrund der Modellierung von absoluten Werten).	Cashflow
5b		Teilmodell: Je höher die wichtigsten Ausgabekategorien, repräsentiert durch die Personal- und Sachkosten (<i>Personalaufwand, Sachaufwand</i>), umso höher der Cashflow (<i>Cashflow</i>) (konverses Modell aufgrund der Modellierung von absoluten	Cashflow

#	Rationale/ Überlegung	Hypothese	Geschätzte Grösse
		Werten).	
6	Abgeleitet aus den Economies of scale kann angenommen werden, dass je umsatzstärker Bergbahnen sind, umso höher der proportionale Anteil des Cashflows am Gesamtertrag.	Je höher der Gesamtertrag (<i>Ertrag total</i>), umso höher der hierzu anteilig generierte Cashflow (<i>Cashflow</i>).	Cashflow anteilig am Gesamtertrag
7	Abgeleitet aus den Economies of Scope kann angenommen werden, dass je umsatzstärker Bergbahnen sind, umso höher der proportionale Anteil des Cashflows am Konstruktionswert der Anlagen.	Je höher der Gesamtertrag (<i>Ertrag total</i>), umso höher der in Relation zum Konstruktionswert der Anlagen generierte Cashflow (<i>Cashflow</i>).	Cashflow anteilig zum Konstruktionswert der Anlagen
8a	Die potentielle Transportkapazität ist abhängig von der Höhe des in Anlagen investierten Kapitals.	Je höher der Sachanlagenwert (<i>Sachanlagen Konstruktionswert</i>), umso höher die Infrastrukturkapazität (<i>Infrastrukturkapazität Platz km</i>).	Platz km
8b	Die potentielle Betriebskapazität ist abhängig von der Höhe des in Anlagen investierten Kapitals.	Je höher der Sachanlagenwert (<i>Sachanlagen Konstruktionswert</i>), umso höher die Betriebskapazität (<i>Betriebskapazität Personen h</i>).	Personen h

Tabelle 17: Resultate zum Hypothesensystem 1

#	Erklärte Variable	Erklärende Variable	Koeffizienten (standardized β / non-standardized B)		Model Fit (adj. R ²)
1	Nachfrage (‘000 Personen km)	Höhenmeter Sachanlagen (m) Sachanlagen (‘000 CHF) Constant/ Intercept	.262**	.388	.782
		<i>Höhenmeter Sachanlagen (m)</i> <i>CVF² (‘000 CHF)</i>	.241**	.261	.850
2	Ertrag pro beförderte Person (CHF)	Höhenmeter Sachanlagen (m) Nachfrage (‘000 Personen km) Constant/ Intercept	.384**	.005	.389
		<i>Höhenmeter Sachanlagen (m)</i> <i>Nachfrage (Personen km)</i>	.641**	.008	.620
3	Ertrag total (‘000 CHF)	Nachfrage (Personen km) Ertrag pro bef. Person (CHF) Constant/ Intercept	.619**	2.018	.742
		<i>Nachfrage (Personen km)</i> <i>Ertrag pro Person (CHF)</i>	.743**	2.516	.823
4	Personalaufwand (‘000 CHF)	Höhenmeter Sachanlagen (m) Infrastrukturkapazität (Platz km) Betriebskapazität (Personen h) Constant/ Intercept	.536**	.643	.743
		<i>Höhenmeter Sachanlagen (m)</i> <i>Infrastrukturkapazität (Platz km)</i> <i>Betriebskapazität (Personen h)</i>	.526**	.514	.868
5a	Cashflow (‘000 CHF)	Ertrag total Constant/ Intercept	.915**	.248	.836
		<i>Ertrag total</i>	.959**	.252	.911
5b	Cashflow (‘000 CHF)	Personalaufwand. (‘000 CHF) Sachaufwand(‘000 CHF) Constant/ Intercept	.578**	.631	.706
		<i>Personalaufwand. (‘000 CHF)</i> <i>Sachaufwand(‘000 CHF)</i>	.371**	.373	.829
6	Cashflow anteilig zum Ertrag total (%)	Ertrag total (‘000 CHF) Constant/ Intercept	.157*	.001	.025
		<i>Ertrag total (‘000 CHF)</i>	.738**	.003	.541
7	Cashflow anteilig zum Konstruktions- wert SA (%)	Ertrag total (‘000 CHF) Constant/ Intercept	.191*	.001	.036
		<i>Ertrag total (‘000 CHF)</i>	.598**	.001	.393
8a	Transportkapazität (Platz km)	Sachanlagen (‘000 CHF) Constant/ Intercept	.806**	.191	.649
		<i>Sachanlagen (‘000 CHF)</i>	.898**	.214	.804
8b	Betriebskapazität (Personen h)	Transportkapazität (Platz km) Constant/ Intercept	.629**	.062	.396
		<i>Transportkapazität (Platz km)</i>	.805	.127	.647

1 Substitut für die Länge (km) und Zahl der Anlagen

** signifikant auf .99 level; * signifikant mindestens auf .95 level; (*) signifikant exakt auf .95 level

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis BAV Daten

Der **methodische Ansatz** besteht aus modell- bzw. hypothesenspezifischen schrittweisen Regressionen (hierbei werden Variablen derart in das Modell eingeschlossen, dass sie zum einen als Schätzkoeffizient einen Wert signifikant unterschiedlich von 0 einnehmen und zum andern gleichzeitig das Bestimmtheitsmass maximieren, unter Anwendung eines Wahrscheinlichkeitswertes von F zwischen 0.05 und 0.1). Die **Resultate** zu diesen Hypothesen werden in Tabelle 17 wiedergegeben und nachstehend diskutiert.

Modell #: 1

Hypothese: Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (*Höhenmeter Sachanlagen*) und je höher der Anlagewert (*Sachanlagen Konstruktionswert*), umso höher die Nachfrage (*Personen km*) (Hinweis: die Argumentation könnte auch umgekehrt erfolgen, da Investitionen in Sachanlagen oft auch vom Nachfragepotential getrieben sind).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat gestützt. Die Erklärungskraft des Konstruktionswertes der Sachanlagen übersteigt hierbei diejenige der überwundenen Höhenmeter. Der Effekt bzgl. der Höhenmeter ist jedoch vergleichsweise hoch; 100 m Höhenunterschied resultiert gemeinhin in 26'000 zusätzlichen Personen km Nachfrage. Des weiteren suggeriert der hohe Wert von R² einen Mismatch zwischen Kapitalallokation und Nachfrage in Höhe von ca. 20%; dieser Wert würde in jenem Fall 1 betragen, in welchem zwischen Kapitalallokation und Nachfrage eine hundertprozentiger Zusammenhang bestünde. Letztlich bedeutet dies, dass derzeit mindestens 20% des investierten Kapitals in Schweizer Bergbahnen am falschen Ort oder in falschem Umfang investiert sind.

Modell #: 2

Hypothese: Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (*Höhenmeter Sachanlagen*) und je höher die Nachfrage bei einer gegebenen Bergbahn (*Nachfrage Personen km*), umso höher der Ertrag pro Person (*Ertrag pro Person*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat gestützt. Der Model Fit ist jedoch nur knapp befriedigend, d.h. es muss noch weitere Faktoren geben, welche den Ertrag pro Person erklären. Dennoch: die Resultate bzgl. der Koeffizienten ergeben, dass jeder zusätzlich angebotene Höhenmeter einen halben Rappen zusätzlichen Ertrags pro Person generiert; die Nutzung von Anlagen generiert dagegen 0.2 Rappen pro nachgefragtem Personenkilometer.

Modell #: 3

Hypothese: Je höher die Nachfrage (*Nachfrage Personen km*) und je höher die Ausgaben pro Person (*Ausgaben pro Person*), desto höher der Gesamtertrag (*Ertrag total*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat gestützt. Bei erstem Hinsehen ist dieses Resultat offensichtlich und bedürfte keiner weiteren Diskussion: Ein wesentlicher Teil des Ertrages ist getrieben durch Personen, welche die Transportfazilitäten nutzen. Allerdings ist feststellbar, dass die Nachfrage (Personen km) und damit implizit auch die Nachfrage nach Höhenmeter ebenfalls ein Einflussfaktor mit einem hohen Erklärungswert ist. Dieses Resultat bestätigt ein Allgemeingut, wonach Bergbahnen, welche Transportfazilitäten zur Überwindung vergleichsweise vieler Höhenmeter anbieten in der Tendenz höhere Umsätze generieren als solche mit wenigen Höhenmetern im Angebot.

Modell #: 4

Hypothese: Je höher der gesamte durch Anlagen überwundene Höhenunterschied (*Höhenmeter Sachanlagen*) und je extensiver das Transportangebot (*Infrastrukturkapazität Platz km* sowie *Betriebskapazität Personen h*), umso höher sind die Personalausgaben (*Personalauswand*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat gestützt. Dieses Resultat bestätigt auch die

Annahme, wonach eine Vielzahl infrastrukturintensiver Dienstleistungen ebenfalls hohe Personalaufwendungen nach sich ziehen, um Infrastruktur überhaupt erst kundengerecht betreiben zu können.

Modell #: 5a

Hypothese: Volles Modell: Je höher der Gesamtertrag (*Ertrag total*) und je höher die wichtigsten Ausgabekategorien, repräsentiert durch die Personal- und Sachkosten (*Personalaufwand*, *Sachaufwand*), umso höher der Cashflow (*Cashflow*) (konverses Modell aufgrund der Modellierung von absoluten Werten).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat verworfen. Hinsichtlich der Erklärungskraft übersteuern die Umsätze die zentralen Kosten(kategorien). Dieses Resultat ist übereinstimmend mit einem ähnlichen in einer anderen Branche des Tourismus, der Hotellerie, bei welcher Unterschiede im Cashflow ebenfalls eher mit Differenzen in den Umsätzen und weniger solchen bzgl. Kosten erklärt werden konnten (Laesser 2002). Komparative wie kompetitive Vorteile in Sachen Cashflow fassen bei den Seilbahnen ebenfalls eher auf einer starken Marktposition (vgl. Fit in der Strategiediskussion) und weniger in Kosteneffizienz (vgl. Stretch in der Strategiediskussion), was sich nicht zuletzt durch die normalerweise hohen Fix- und Grundkosten beim Betrieb von Bergbahnanlagen erklären lässt. Um den isolierten Effekt der Kosten zu bemessen, wird in Modell 5b der Gesamtertrag als erklärende Variable ausgelassen.

Modell #: 5b

Hypothese: Teilmodell: Je höher die wichtigsten Ausgabekategorien, repräsentiert durch die Personal- und Sachkosten (*Personalaufwand*, *Sachaufwand*), umso höher der Cashflow (*Cashflow*) (konverses Modell aufgrund der Art der Modellierung).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat teilweise verworfen. Das Intercept Modell legt offen, dass v.a. die Personalkosten die Höhe des Cashflows treiben, wogegen die Sachkosten nur von nachrangiger Bedeutung sind. Das Modell ohne Intercept zeigt dann aber deutlich, dass unter Auslassung einer Konstanten (und damit einer fixen Komponente) das Gewicht der Sachkosten im Vergleich zu den Personalkosten zunimmt. Aus diesem Resultat lässt sich schliessen, dass die Höhe der fixen Kosten eher mit der Infrastruktur (und damit der Infrastrukturkapazität) zusammenhängt und weniger mit den Personalkosten und damit u.a. auch der Betriebskapazität.

Modell #: 6

Hypothese: Je höher der Gesamtertrag (*Ertrag total*), umso höher der hierzu anteilig generierte Cashflow (*Cashflow*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat eher verworfen, womit auch das Resultat des vorigen Hypothesentests bestätigt wird. Die Annahme, wonach *relative* Kosten mit Zunahme der Umsätze/ der allozierten Nachfrage signifikant abnehmen, kann an dieser Stelle nicht gestützt werden. Jede 1'000 CHF zusätzlichen Ertrages führen zu einem Anstieg des anteilig generierten Cashflows um lediglich 0.003 Prozentpunkte. Dieses Ergebnis wird aufgrund der Bedeutung für die zukünftige Rekonfiguration der Bergbahnen in Kap. 5.2.1 weiter vertieft.

Modell #: 7

Hypothese: Je höher der Gesamtertrag (*Ertrag total*), umso höher der in Relation zum Konstruktionswert der Anlagen generierte Cashflow (*Cashflow*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat eher verworfen. Der Model Fit ist sehr

schwach bzw. nahezu ungenügend. Differenzen bzgl. dieser Kennzahl sind in anderen Erklärungsfaktoren als den im Modell angewandten zu finden.

Modell #: 8a & 8b

Hypothese: Je höher der Sachanlagenwert (*Sachanlagen Konstruktionswert*), umso höher die Infrastrukturkapazität (*Infrastrukturkapazität Platz km*); Je höher der Sachanlagenwert (*Sachanlagen Konstruktionswert*), umso höher die Betriebskapazität (*Betriebskapazität Personen h*).

Resultat: Die Hypothese wird durch das Testresultat gestützt. Der hohe Wert des Intercept in Kombination mit einem tiefen B Wert indiziert, dass der marginale Nutzen zusätzlicher Investitionen eher gering ist, nicht nur bzgl. der Infrastrukturkapazität sondern vielmehr auch bzgl. der Betriebskapazität.

5.1.2 Schätzmodell für den Cashflow

5.1.2.1 Vorgehensweise/ Modellbildung

Gestützt auf die Resultate der vorigen Hypothesentests wird in Folge ein Schätzmodell für den Cashflow einer Bergbahn auf Basis einer schrittweisen Regression erstellt (hierbei werden Variablen derart in das Modell eingeschlossen, dass sie zum einen als Schätzkoeffizient einen Wert signifikant unterschiedlich von 0 einnehmen und gleichzeitig das Bestimmtheitsmass maximieren). Als Schätzer werden diejenigen Variablen eingeführt, welche für eine oder mehrere Schätzer des Cashflows (diese sind gemäss den Resultaten der Teilhypothesen 5a und 5b Ertrag, Personal- sowie Sachaufwand) einen signifikanten Erklärungsbeitrag geliefert haben. Diese sind:

- Höhenmeter Sachanlagen (m)
- Sachanlagen ('000 CHF)
- Infrastrukturkapazität (Platz km)
- Betriebskapazität (Personen h)
- Nachfrage ('000 Personen km)
- Ertrag pro Person (CHF)

Wir unterscheiden in der Folge nach Grösse der Bergbahn, abgegrenzt entsprechend den Sekundtilen (Zweiteilung) der jeweiligen Totalerträge.

5.1.2.2 Resultate

Tabelle 18: Schätzmodell Cashflow

Resultate	Selektionsvariable		
	Alle Bergbahnen	1. Sekundtil < 2.16	2. Sekundtil > 2.16s
Adj. R square	.839**	.244**	.795**
Konstante (α)	23.872	28.914	158.957
B (β) Höhenmeter Sachanlagen (m)	.029 (.663)**	-	-
B (β) Sachanlagen ('000 CHF)	-	-	.031 (.702)**
B (β) Infrastrukturkapazität (Platz km)	-.054 (-.244)**	-	-.063 (-.274)**
B (β) Betriebskapazität (Personen km)	-	-	-
B (β) Nachfrage ('000 Personen km)	.413 (.456)**	-	.449 (.491)**
B (β) Ertrag pro Person (CHF)	9.693 (.094)**	28.760 (.508)*	-
Standardfehler Schätzung (ϵ)	733.135	181.399	822.216

** auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant;
- nicht signifikant (von Modell ausgeschlossen)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis BAV Daten

Die Resultate werden in Tabelle 18 dargestellt. Die Bestimmtheitsmasse der Schätzmodelle sind mit Ausnahme für Bergbahnen des 1. Sekundtils zufrieden stellend bis gut; in diesen beiden Fälle können ca. 80% der Varianz im Cashflow durch (unterschiedliche) Schätzer erklärt

werden. Die Modellgüte für das 1. Sekundtil ist dagegen nur knapp befriedigend; Cashflow-Unterschiede bei den vergleichsweise kleineren Bergbahnen können nur beschränkt mit den gewählten Schätzern erklärt werden.

In der Gesamtbetrachtung zeigt sich, dass **Unterschiede in der Höhe des Cashflows** im wesentlichen von den angebotenen Höhenmetern (konverse Beziehung), der Infrastrukturkapazität (inverse Beziehung) sowie der Verkehrsleistungsnachfrage und beschränkt vom Ertrag pro Person (konverse Beziehung) abhängen. Der Einfluss des pro Person erzielten Ertrages ist v.a. bei kleineren Bergbahnen die wesentlichste Erklärungsgrösse, wogegen bei grösseren Bergbahnen der Wert der Sachanlagen in den Vordergrund rückt. Die Konstante bei sämtlichen Modellen ist nicht signifikant, d.h. die Modellrechnung führt mit grosser Wahrscheinlichkeit durch den Nullpunkt.

Fazit: Die Höhe des Cashflows bei einer Bergbahn ist primär von der Nachfrage (konvers) und erst sekundär von der Höhe der Sachanlagen und insbesondere von der Infrastrukturkapazität (invers) getrieben. Letzterer ist im Kontext des Modells eher ein Kosten- und weniger ein Ertragstreiber; oder anders: der Kosteneffekt der Infrastruktur ist höher als der Ertragseffekt. Eine kapazitätsoptimierte Infrastrukturplanung kann deshalb wesentlich zum Erfolg oder Misserfolg beitragen (vgl. hierzu auch Pullman & Thomson 2003), d.h. Fragen zur Effizienz einer Infrastrukturinvestition werden zentral.

5.1.3 Zusammenfassende Einschätzung

In Übereinstimmung mit der Zielsetzung dieses Projekts werden die in verschiedenen Hypothesen überprüften Einflüsse auf den Cashflow zusammenfassend diskutiert. Die Resultate des Modells #5 haben ergeben, dass Unterschiede im absoluten Wert des Cashflows v.a. mit **Unterschieden in den Umsätzen** und weniger mit solchen bei den Kosten erklärt werden können, d.h. **Cashflow kann eher durch Erlössteigerung als durch Kostensenkung erwirtschaftet werden**. Dies würde zunächst zur Annahme *je grösser ein Bergbahnunternehmen ist, umso besser ist dessen Cashflow* verleiten. Modell 6 hat jedoch gezeigt, dass **höhere Umsätze nicht notwendigerweise höhere Cashflows generieren**. Der Grund für diesen Zusammenhang liegt im Sachverhalt, wonach grössere Erträge mit einer nahezu äquivalenten Kostensteigerung in Verbindung stehen. Hierzu gibt es allerdings eine wesentliche Einschränkung: Der negative Intercept in Modell #5 gibt zu erkennen, dass es eine **minimale Grösse für eine Bergbahn** geben muss. Ausgehend von der Minimalforderung nach 5% Cashflow des Gesamtkapitals würde die erste investierte Million einen Mindestertrag in Höhe von 350'000 CHF notwendig machen. Ausgehend von der Annahme, dass es kaum Bergbahnen mit weniger als 3 Mio. CHF Gesamtkapital geben kann (in der Tat haben 75% der Schweizer Bergbahnen ein Gesamtkapital von mehr als 3 Mio. CHF) ist von einem **Mindestertag für eine Bergbahn** in Höhe von 1-1.2 Mio. CHF auszugehen.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass insgesamt nur **beschränkt Economies of scale and scope** beobachtet werden können. Vereinfacht gesagt: **Big is not necessary beautiful!** Eine minimale Unternehmensgrösse und Ertragswachstum über Zeit sind dennoch notwendig. Statische Differenzen hinsichtlich des Cashflows von Bergbahnunternehmen sind eher anderweitig begründbar, auch wenn Grösse (in Sachen Ertrag) eine je nach Fall hohe deskriptive Erklärungskraft hat (womit sie nicht notwendigerweise ursächlich ist). Dennoch: zwecks Verbesserung und Verfeinerung der Erkenntnisse werden die zu Grunde liegenden

Hypothesen in Kap. 5.2 in einer verfeinerten Form überprüft (unterschieden nach Gruppen von Unternehmensgrössen).

Letztlich stützen die Ergebnisse die Hypothese (vgl. #1) einer noch **optimierbaren Konfiguration** innerhalb der Bergbahnindustrie, wie sie übrigens auch in verschiedenen anderen Publikationen auftaucht (McCune 1994; Llinares 1998; Tuppen 2000; Bieger, Laesser & Riklin 2001). Aus dieser Perspektive und mit dem Ziel der Verbesserung der ökonomischen Nachhaltigkeit auf Basis einer wachstumsorientierten Rekonfiguration können die folgenden Stossrichtungen verfolgt werden:

- **Substantielles Ertragswachstum in Bereichen, in welchen die betriebliche Leistung (d.h. Cashflow/ Ertrag) der Neuumsätze die betriebliche Leistung der Altumsätze übersteigt**, d.h. Investitionen in Bereiche mit im Vergleich überdurchschnittlichem Ertragszuwachs und unterdurchschnittlichen Kostenzuwachs. Die vertikale Integration durch Hotelkauf ist unter diesem Gesichtspunkt kritisch zu hinterfragen.
- **Reduktion von direkt mit dem Personalaufwand in Zusammenhang stehenden betrieblichen Kosten**; die übrigen Kosten sind derart mit Infrastruktur und Betrieb verbunden, dass sie kaum Einsparpotential schaffen.
- An der effektiven **Nachfrage orientierte Infrastrukturplanung**, welche sich v.a. auf Effizienzkriterien stützt.
- Im übrigen führt lediglich ein **substantieller Kapazitätsabbau** zu einem Kostenabbau und damit zu einer relativen Cashflow-Verbesserung. Doch ein solches Vorhaben impliziert komplexe Kapazitätsoptimierungsprobleme (Pullmann & Thomson 2003). Das Vorhaben ist nicht nur kostenintensiv bzgl. des notwendigen konzeptionellen Designs sondern verlangt einen ganzheitlichen regionalen Ansatz, welcher zum Ziel hat, die Nachfrage an den hierzu best geeigneten Standorten (geographisch und ökonomisch) zu allozieren.

5.2 Analyse auf Basis der Daten von SBS

Auf Basis der Daten von SBS werden in der Folge eine Anzahl von Hypothesen überprüft und Modelle gebildet. In der Mehrheit der Fälle wird versucht, die eingangs diskutierten finanziellen Erfolgsindikatoren weiter zu begründen und Erklärungsmuster und damit Abhängigkeiten der unternehmerischen Performance zu finden.

Folgende Fragestellungen/Annahmen werden einer Überprüfung zugeführt:

- Hypothese 1:
Erfolg betriebliche Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit des Ertrages
- Hypothese 2:
Erfolg des investierten Kapitals (EBITDA pro Gesamtkapital) und der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit der Ertragszusammensetzung
- Hypothese 3:
Gegenseitige Abhängigkeiten zwischen den finanziellen Indikatoren
- Hypothese 4:
Abhängigkeit des Cashflow in % vom Ertrag von den übrigen finanziellen Indikatoren
- Hypothese 5:
Abhängigkeit des FK Zinssatzes von verschiedenen finanziellen Indikatoren

Die Kapitel sind entsprechend geordnet.

5.2.1 Hypothese 1:

Erfolg betriebliche Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit des Ertrages

Formulierung: Je grösser (Ertrag) ein Bergbahnunternehmen, umso höher der Erfolg der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Ertrag). Hierbei wird das Resultat aus Hypothese 6 des vorigen Kapitels aufgegriffen und weiter vertieft.

Methodik: Lineare Regression, differenziert nach Quartilen der Gesamterträge (*Einnahmen_total_Kat*), bestehend aus Umsätzen und Abgeltungen der Öffentlichen Hand, in Mio CHF auf den Erfolg der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Einnahmen total) (*Erfolg_betrieblicheLeistung*).

Tabelle 19: Resultate Hypothese 1

Resultate	Selektionsvariable s (<i>Einnahmen_total_Kat</i>)			
	1. Quartil $s < 0.72$	2. Quartil $0.72 < s < 1.92$	3. Quartil $1.92 < s < 5.54$	4. Quartil $5.54 < s$
Adj. R square	.435**	.819**	.680**	.163**
Konstante (α)	.011	.052**	.093**	.278**
Nicht standard. Koeffizient (B)	2.012E-06	5.859E-07	1.897E-07	8,864E-09
Standardisierter Koeffizient (β)	.662**	.906**	.826**	.409**
Standardfehler Schätzung (ϵ)	.189	.057	.073	.088

** : auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Resultate (vgl. Tabelle 19): Wie die Analyse ergibt (vgl. Modellgüte, dargestellt durch Adj. R Square), kann ein Zusammenhang zwischen Ertrag und betrieblicher Leistung nicht verworfen werden. Dieser ist allerdings je nach Grössenklasse des Ertrages unterschiedlich und nimmt lediglich bis zu Umsätzen in Höhe von ca. 2 Mio. CHF zu. Darüber hinaus wird das Gewicht (β) der Schätzvariable geringer; gleiches gilt bzgl. des rechnerischen Effektes (B).

Konklusion/ Fazit: Skaleneffekte gemessen an Erträgen können v.a. bei kleinen und mittleren Bergbahnunternehmen erzielt bzw. festgestellt werden. Der Effekt nimmt bei zunehmender Unternehmensgrösse klar ab.

5.2.2 Hypothese 2: Erfolg des investierten Kapitals (EBITDA pro Gesamtkapital) und der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Ertrag) in Abhängigkeit der Ertragszusammensetzung

Formulierung: Je grösser der Anteil des Verkehrsertrages an den Gesamtumsätzen einer Bergbahn,

- a) umso höher der Erfolg des investierten Kapitals und
- b) umso höher der Erfolg der betrieblichen Leistung

Die Nullhypothese wird also derart formuliert, als ob eine Umsatzdiversifikation bei Bergbahnen eher zu einer Verschlechterung des Erfolgs führt in der Annahme, dass Bereiche, in welche in vielen Fällen diversifiziert wird (bspw. Restauration, Shops, etc.) eine im Vergleich zum Transport geringere Produktivität aufweisen.

Methodik: Lineare Regression (2 * 4 Modelle), differenziert nach Quartilen des Gesamtertrages (*Einnahmen_total_Kat*), des Einnahmenanteils Verkehr (*Diversifikationsgrad*), auf den

- a) Erfolg des investierten Kapitals (*Erfolg_investiertesKapital*) (vgl. Tabelle 20)
- b) Erfolg der betrieblichen Leistung (EBITDA pro Ertrag) (*Erfolg_betrieblicheLeistung*) (vgl. Tabelle 21)

Tabelle 20: Resultate Hypothese 2a

Resultate	Selektionsvariable s (<i>Einnahmen_total_Kat</i>)			
	1. Quartil $s < 0.72$	2. Quartil $0.72 < s < 1.92$	3. Quartil $1.92 < s < 5.54$	4. Quartil $5.54 < s$
Adj. R square	.039**	.075**	.039**	.005
Konstante (α)	-.046	-.109*	.035	.176
Nicht standard. Koeffizient (B)	.147	.244	.114	-.007
Standardisierter Koeffizient (β)	.215**	.284**	.209**	-.014
Standardfehler Schätzung (ϵ)	.101	.106	.098	.084

** auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Tabelle 21: Resultate Hypothese 2b

Resultate	Selektionsvariable s (<i>Einnahmen_total_Kat</i>)			
	1. Quartil $s < 0.72$	2. Quartil $0.72 < s < 1.92$	3. Quartil $1.92 < s < 5.54$	4. Quartil $5.54 < s$
Adj. R square	.106**	.076	.227**	.254**
Konstante (α)	-.355**	-.041	.014	.122**
Nicht standard. Koeffizient (B)	.574	.292	.337	.265
Standardisierter Koeffizient (β)	.332**	.285**	.481**	.507**
Standardfehler Schätzung (ϵ)	.238	.129	.114	.083

** auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Resultate: Wir diskutieren in der Folge die Resultate zunächst einzeln.

- a) Die Ergebnisse der ersten Regression führen zu einem partiellen Verwerfen der Nullhypothese. Die Güte des ersten Modells für eine **Schätzung des Erfolgs des investierten Kapitals** in Abhängigkeit der Ertragszusammensetzung ist jedoch ungenügend (vgl. Adj. R Square); der Erfolg des investierten Kapitals wird besser auf Basis anderer Parameter gemessen. Die Vorzeichen und Höhe der Koeffizienten lassen dennoch wenigstens eine Tendenz der Wirkungsweise erkennen (Annahme der Alternativhypothese): Bis zu einer mittleren Unternehmensgrösse (bzgl. Gesamtertrag) scheint sich der Erfolg des investierten Kapitals mit zunehmender Diversifikation eher zu verschlechtern, wogegen bei Bergbahnen des 2. Sekundtils dieser Effekt mit zunehmender Grösse geringer wird. Insbesondere bei grossen Bergbahnen ist feststellbar, dass eine Diversifikation in der Tendenz eine eher positive Wirkung auf den Erfolg des investierten Kapitals hat.
- b) Auch die Ergebnisse der zweiten Regression führen zu einem partiellen Verwerfen der Nullhypothese. Der in diesen Regressionen modellierte Zusammenhang ist auch hier nur schwach, wird doch nicht einmal ein Drittel der Varianz des **Erfolgs der betrieblichen Leistung** durch die Ertragszusammensetzung erklärt. Aufgrund der Signifikanz der Koeffizienten kann trotzdem eine Reihe von Erkenntnissen gewonnen werden: Der Effekt (B) des Anteils der Verkehrsumsätze auf die Gesamteinnahmen ist insbesondere bei kleinen Unternehmen gross; er nimmt jedoch mit zunehmender Grösse in der Tendenz eher ab. Demgegenüber nimmt das Gewicht (β) der Schätzvariable mit zunehmender Unternehmensgrösse zu. Zusammengefasst bedeutet dies, dass bei grossen Bergbahnunternehmen Unterschiede im betrieblichen Erfolg eher mit Unterschieden im Anteil der Verkehrsumsätze erklärt werden können als bei kleinen. Der Effekt dieses Anteils ist jedoch im Vergleich kleiner. Dies bedeutet aber auch, dass die Höhe der Kosten und damit der Ressourceneinsatz materieller und personeller Art pro Einnahmeneinheit bei kleinen Unternehmen wahrscheinlich grösser ist. Diesem möglichen Zusammenhang wird in Kap. 5.2.4 nachgegangen.

Konklusion/ Fazit: Je kleiner die Bergbahnunternehmung (bzgl. Gesamterträgen), umso geringer das Potential, den Erfolg des investierten Kapitals gleichermassen wie der betrieblichen Leistung auf Basis von Einnahmen ausserhalb des Kerngeschäftes zu verbessern. Die hohe Erklärungskraft des Verkehrsertrages auf den Erfolg der betrieblichen Leistungen lässt dagegen, v.a. bei grossen Bergbahnen, Raum für das Design von Leistungen ausserhalb der eigentlichen Transportleistung, zumal auch hier eher positive Effekte auf den Erfolg des investierten Kapitals erwartet werden können.

5.2.3 Hypothese 3: Gegenseitige Abhängigkeiten zwischen den finanziellen Indikatoren

Formulierung: Gestützt auf die Ausführungen in Kap. 3.3.2 werden zwei Hypothesen formuliert

- a) Je höher die Sachanlagen, umso eher werden die Kriterien 1 (Cashflow mindestens 20% der Erträge) und 4 (Personalausgaben maximal 35% des Gesamtertrages) erfüllt und umso eher werden die Kriterien 2 (Cashflow mindestens 3% des Gesamtkapitals) und 3 (Eigenkapital mindestens 40% des Gesamtkapitals) *nicht* erfüllt.
- b) Alternativ werden in einem zweiten Hypothesentest die Cashflow-Kennziffern mit dem Erfolg der betrieblichen Leistung bzw. Erfolg des investierten Kapitals und damit einer EBITDA-Kennziffer ersetzt.

Kurz: Effektivitäts- und Effizienzfortschritte werden mitunter zu teuer erkauft.

Methodik: Bivariate Korrelationsanalyse zwischen den finanziellen Indikatoren sowie den Sachanlagen.

Tabelle 22: Resultate Hypothese 3a

(Nummer) Kriterium	(1) Cashflow in % d. Einnahmen (Cashflow_3)	(2) Cashflow in % d. Gesamtkapitals (Cashflow_2)	(3) EK in % d. Gesamtkapitals (Eigenfinanzierungsgrad.)	(4) Personalausgaben in % d. Einnahmen (Personalaufwand_2)
Kriterium				
Sachanlagen	.158**	.054	-.281**	-.231**
Cashflow_3	-	.637**	.051	-.529**
Cashflow_2	.673**	.051	.209**	-.431**
Eigenfinanzierungsgrad	.051	.209**	-	-.045
Personalaufwand_2	-.529**	-.431**	-.045	-

** : auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Resultate: Die Resultate der Analyse bestätigen die erste Hypothese mit Einschränkungen (vgl. Tabelle 22). Wie angenommen besteht ein positiver (konverser) Zusammenhang zwischen der Höhe der Sachanlagen und dem Cashflow in % der Erträge, wogegen die Beziehung zu den Personalausgaben in % des Gesamtertrages negativ (invers) ist. Der Eigenfinanzierungsgrad nimmt ebenfalls - entsprechend der Annahmen - bei höheren Sachanlagen in der Tendenz ab. Dagegen ist das Resultat bzgl. des Cashflows in % des Gesamtkapitals aus Gründen mangelnder Signifikanz nicht schlüssig. Diese Wirkungsrichtung wird durch die Resultate der Hypothese 2b (vgl. Tabelle 23) bestätigt.

Konklusion/ Fazit: Eine hohe Anlagenintensität verbessert in der Tendenz Cashflow-Kennzahlen wie Kennzahlen des betrieblichen Erfolg gleichermassen, v.a. aufgrund vergleichsweise geringerer Personalkosten. Dieser Vorteil wird jedoch mit einer Verschlechterung des Eigenfinanzierungsgrades erkauft, d.h. unter den gegebenen Bedingungen sind die Bergbahnen nur beschränkt fähig, Produktivitätsfortschritte aus eigenen Mitteln zu finanzieren.

Tabelle 23: Resultate Hypothese 3b

(Nummer) Kriterium	(1) EBITDA in % d. Einnah- men	(2) EBITDA in % d. investierten Kapitals	(3) EK in % d. Gesamtkapitals	(4) Personalausga- ben in % d. Einnahmen
Region	(Erfolg_ betriebliche Leistung)	(Erfolg_ investiertes Kapital)	(Eigen- finanzierungs- grad)	(Personal- aufwand_2
Sachanlagen	.254**	.089*	-.281**	-.231**
Erfolg_betrieblicheLeistung	1	.517**	-.134**	-.599**
Erfolg_investiertesKapital	.517**	1	.104**	-.397**
Eigenfinanzierungsgrad	-.134**	.104**	1	.045
Personalaufwand_2	-.599**	-.397**	.045	1

** : auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

5.2.4 Hypothese 4: Abhängigkeit des Cashflow in % vom Ertrag von den übrigen finanziellen Indikatoren

Formulierung: Je grösser (Ertrag) ein Bergbahnunternehmen, umso geringer der Einfluss von Sach-, Personal- und FK-Belastung (Aufwendungen gemessen in jeweiligen % vom Ertrag) auf den Cashflow (gemessen am Cashflow in % vom Ertrag).

Methodik: Lineare Regression verschiedener finanzieller Indikatoren (*Sachaufwand_2*, *Personalaufwand_2*, *FK_Belastung_2*), differenziert nach Quartilen der Gesamteinnahmen (*Einnahmen_total_Kat*), auf den *Cashflow_3*.

Tabelle 24: Resultate Hypothese 4

Resultate	Selektionsvariable s (<i>Einnahmen_total_Kat</i>)			
	1. Quartil $s < 0.72$	2. Quartil $0.72 < s < 1.92$	3. Quartil $1.92 < s < 5.54$	4. Quartil $5.54 < s$
Adj. R square	.883	.990	.995	.987
Konstante (α)	1.143	.986	.971	.952
B (β) Sachaufwand_2	-1.274 (-.998)	-.999 (-.702)	-.974 (-.697)	-.950 (-.748)
B (β) Personalaufwand_2	-1.177 (-.640)	-.997 (-.772)	-.979 (-.698)	-.958 (-.813)
B (β) FK_Belastung_2	-1.380 (-.332)	-.988 (-.410)	-.959 (-.458)	-.903 (-.402)
Standardfehler Schätzung (ϵ)	.0844	.0142	.0085	.0102

Resultate (vgl. Tabelle 24): Die Resultate stützen obige Hypothese. Die Bestimmtheitsmasse aller Modelle sind mit Werten höher als 0.8 gut. Die nicht-standardisierten Koeffizienten (B) nehmen mit zunehmender Grösse bei allen Indikatoren in der Tendenz ab, d.h. der Effekt von Sach- und Personalaufwand sowie FK-Belastung auf den Cashflow nimmt über die zunehmende Grösse der Unternehmung ab. Die Resultate bzgl. β sind dagegen weniger eindeutig: Das Gewicht des Sachaufwandes auf den Cashflow pro Einnahmeneinheit verringert sich bis zu einer Unternehmensgrösse von knapp 6 Mio. (Einnahmen); über diese Einnahmengrösse hinaus nimmt dessen Gewicht dagegen eher wieder zu. Genau umgekehrt verhält es sich mit der FK-Belastung: Ihr Gewicht nimmt bis zu einer Unternehmensgrösse von knapp 6 Mio. CHF zu; erst bei vergleichsweise grossen Unternehmen nimmt dieses sodann wieder ab. Völlig uneinheitlich ist das Bild dagegen beim Personalaufwand, wo keine klare Wirkungsrichtung feststellbar ist.

Konklusion/ Fazit: Kleinunternehmen produzieren vergleichsweise weniger effizient dahingehend, als Kosteneffekte mit zunehmender Grösse in der Tendenz abnehmen. Grössenvorteile wirken jedoch nur bis zu einer Grösse von ca. 6 Mio. CHF Einnahmen, darüber hinaus nehmen die Kosteneffekte wieder zu.

5.2.5 Hypothese 5: Abhängigkeit des FK Zinssatzes von verschiedenen finanziellen Indikatoren

Formulierung: Ausgehend von der Annahme, dass auch bei den Bergbahnen die FK-Kosten durch die individuelle Geschäftskonfiguration und -performance getrieben ist, wird die Hypothese aufgestellt, wonach der FK-Zinssatz bzw. dessen Varianz auf der Grundlage verschiedener finanzieller Indikatoren geschätzt bzw. gemessen werden kann. Diese sind (Modell):

- Cashflow in Relation zum (1) Umsatz (*Cashflow_3*) und (2) Gesamtkapital (*Cashflow_2*)
- Eigenfinanzierungsgrad;
- Anlagedeckungsgrade 1 (EK/ Sachanlagen) und 2 (GK/ Sachanlagen);
- Erfolg des investierten Kapitals (EBITDA/ EK + FK langfristig) sowie der betrieblichen Leistung (EBITDA/ Gesamteinnahmen)
- Zinsdeckungsgrad (EBITDA/ Aufwand Zins)
- FK-Belastung (Aufwand Zins/ Gesamteinnahmen)

Methodik: Schrittweise lineare Regression (hierbei werden Variablen derart in das Modell eingeschlossen, dass sie zum einen als Schätzkoeffizient einen Wert signifikant unterschiedlich von 0 einnehmen und gleichzeitig das Bestimmtheitsmass maximieren) verschiedener potentieller Indikatoren (*Cashflow_3*, *Cashflow_2*, *Eigenfinanzierungsgrad*, *Anlagedeckungsgrad_1*, *Anlagedeckungsgrad_2*, *Erfolg_investiertesKapital*, *Erfolg_betrieblicheLeistung*, *Zinsdeckungsgrad*, *FK_Belastung*) differenziert nach Sekundtilen der Gesamteinnahmen (*Einnahmen_total_Kat*), auf den *FK_Zinssatz*.

Tabelle 25: Resultate Hypothese 5

Resultate	Selektionsvariable s (<i>Einnahmen_total_Kat</i>)		
	Alle Bergbahnen	1. Sekundtil s < 1.92	2. Sekundtil 1.92 < s
Adj. R square	.224**	.332**	.471**
Konstante (α)	-.010*	-.036**	.018
<i>Cashflow_3</i>	-	-	-
<i>Cashflow_2</i>	-.429 (-.982)**	-.997 (-1.484)**	-.251 (-1.225)**
B (β) Eigenfinanzierungsgrad	.045 (.328)**	.081 (.416)**	-
B (β) Anlagedeckungsgrad_1	-	-	.072 (2.608)**
B (β) Anlagedeckungsgrad_2	-	-	-.065 (-2.590)**
B (β) Erfolg_betrieblicheLeistung	-	-	-
B (β) Erfolg_investiertesKapital	.394 (1.158)**	.906 (1.667)**	.256 (1.633)**
B (β) Zinsdeckungsgrad	-	-	.001 (-.114)*
B (β) FK_Belastung	.214 (.342)**	.190 (.232)**	.164 (.529)**
Standardfehler Schätzung (ϵ)	.0301	.0406	.0113

** : auf 99% Niveau signifikant; * auf 95% Niveau signifikant

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis SBS Daten

Resultate: Die Erklärungskraft der Modelle ist mit .332 bis .471 nur knapp befriedigend (vgl. Tabelle 25). Es kann nur knapp die Hälfte der Varianz des Zinssatzes für das Fremdkapital mit den Regressanden geschätzt und erklärt werden. Dennoch geben die Modelle aufgrund der eher homogenen Resultate einige Anhaltspunkte über die erklärenden Faktoren dieses Zinssatzes. Dessen Höhe steht zunächst in einer konversen Beziehung zum Erfolg des investierten Kapitals: Je höher der EBITDA in Relation zum investierten Kapital, umso höher der FK-Zinssatz. Dieser Zusammenhang ist besonderes stark bei kleinen Bergbahnen, bei welchen auch die FK-Belastung vergleichsweise stärker ins Gewicht fällt. Zwischen dem FK-Zinssatz und Cashflow_2 (Cashflow in Relation zum Gesamtkapital) besteht sodann eine inverse Beziehung; der Cashflow_2 verschlechtert sich insbesondere bei kleineren Bergbahnen aufgrund der Zinsbelastung überdurchschnittlich. Bei Bergbahnen des 2. Sekundtils besteht darüber hinaus auch eine Beziehung zwischen dem Anlagedeckungsgrad und dem FK-Zinssatz; im Fall des Anlagedeckungsgrad_1 (EK/ Sachanlagen) ist dieser gleichgerichtet, im Fall des Anlagedeckungsgrad_2 (GK/ Sachanlagen) entgegengerichtet. Sämtliche übrigen (und effizienzorientierten) Indikatoren bleiben ohne Erklärungskraft.

Konklusion/ Fazit: Die Resultate dieser Analyse überraschen und lassen die Hypothese aufkommen, wonach sich die Geldgeber von Fremdkapital v.a. bei kleineren (1. Sekundtil bzgl. Gesamteinnahmen) erfolgreichen (bzgl. EBITDA) Bergbahnen opportunistisch in dem Sinne verhalten, als sie bei vergleichsweise gutem Geschäftsgang (EBITDA/ investiertes Kapital) vergleichsweise höhere Zinseinnahmen zu generieren versuchen et vice versa. Die bekannteste dieser gegensätzlichen Situationen ist diejenige des Workouts, wo Geldgeber bspw. durch Amortisationsstundungen und Verzinsungsverzicht versuchen, dem Default-Fall zu begegnen. Auf ein solches Verhalten deuten etwa auch die Resultate bzgl. des Anlagedeckungsgrades hin (je besser der am EK gemessene Anlagedeckungsgrad 1, umso höher die FK-Kosten).

5.3 Zusammenfassung/ Fazit der Erfolgsfaktorenanalyse und Implikationen für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen

5.3.1 Zusammenfassung

Die vorgängige Erfolgsfaktorenanalyse kann in nachstehenden Punkten zusammengefasst werden:

- Zwischen der **Allokation der Nachfrage und des Kapitals** bei den Bergbahnen in der Schweiz besteht ein Missverhältnis von gut 20%, d.h. ca. 20% des Kapitals sind derzeit fehl alloziert in dem Sinne, als örtlich keine dem Kapitaleinsatz entsprechend adäquate Nachfrage generiert wird.
- Die **Nachfrage nach Verkehrsleistungen** von Bergbahnen (Personen km), die Ausgaben (d.h. Ertrag pro Person) und damit der **Ertrag** insgesamt sind primär getrieben von den total angebotenen Höhenmetern sowie dem Wert der Anlagen (als Indikator für deren Qualität und Quantität). Varietät in den Umsätzen zwischen Bergbahnen kann eher auf Basis der Personennachfrage und nicht auf Basis der Ausgaben pro Person erklärt werden. Dies zeugt von einer verhältnismässig **homogenen Preisstellung und wenig Differenzierung** (und damit Abschöpfung von Zahlungsbereitschaft durch die Bergbahnen).
- Die Höhe des **Cashflows** ist primär von der Nachfrage (konvers) und erst sekundär von der Höhe der Sachanlagen und insbesondere von der Infrastrukturkapazität (invers) getrieben. Eine der Nachfrage angepasste, kapazitätsoptimierte Investitionspolitik ist damit überlebenswichtig.
- Je kleiner die Bergbahnunternehmung (bzgl. Ertrag), umso geringer tendenziell das **Potential, den Erfolg des investierten Kapitals und der betrieblichen Leistung auf Basis von Einnahmen ausserhalb des Kerngeschäftes** zu verbessern.
- Die Höhe des **Personalaufwandes** ist im wesentlichen Folge der angebotenen Höhenmeter und nur beschränkt der angebotenen Infrastrukturkapazität (Platz km) oder gar der Betriebskapazität (Personen h).
- **Produktivitäten:** Die Analysen zu Fragen der Produktivität haben folgendes ergeben:
 - **Kosten in Relation zum Ertrag:** Die Annahme, wonach Personal- und Sachkosten mit Zunahme der Umsätze in Relation zu ebendiesen *signifikant* abnehmen, wird durch die Analysen nur beschränkt gestützt: Jede 1'000 CHF zusätzlichen Ertrages führen insgesamt zu einem Anstieg des anteilig generierten Cashflows von lediglich 0.003 Prozentpunkte (dieser Wert müsste bei signifikanten Produktivitätssprüngen höher sein). Weiter spielen Grössenvorteile lediglich im Rahmen einer Transformation/ Vergrösserung zu Unternehmenseinheiten von bis zu einem Ertrag von ca. 6 Mio. CHF. **Skaleneffekte auf Basis Ertraggrösse können deshalb v.a. bei kleinen und mittleren Bergbahnunternehmen erzielt werden.** Der Effekt nimmt bei zunehmender Unternehmensgrösse eindeutig ab.
 - **Ertrag in Relation zum Konstruktionswert der Anlagen:** Zwischen einem hohen Konstruktionswert (als Indikator von Qualität und Quantität der Anlagen) und den dazu relativen Umsätzen besteht nachweislich kein bzw. nur ein geringer und damit vernachlässigbarer Zusammenhang. Weiter ist erkennbar, dass der marginale Nutzen zusätzlicher Investitionen eher gering ist, nicht nur bzgl. der Infrastrukturkapazität sondern vielmehr auch bzgl. der Betriebskapazität.
- Eine hohe **Anlagenintensität** verbessert aufgrund vergleichsweise geringerer resultierenden Personalkosten in der Tendenz **Cashflow** wie **betrieblichen Erfolg**. Dieser Vorteil wird jedoch mit einer Verschlechterung des Eigenfinanzierungsgrades erkauft, d.h. unter den gegebenen Bedingungen sind die Bergbahnen nur beschränkt fähig, Produktivitätsfortschritte aus eigenen Mitteln zu finanzieren.
- Insbesondere **kleinere** und gleichzeitig **erfolgreichere Bergbahnen** werden durch **vergleichsweise höhere FK-Zinsen** belastet. Der tiefe Cashflow bei dieser Bergbahngrösse ist deshalb nicht nur mit einer vergleichsweise schlechteren Produktivität, sondern darüber hinaus auch mit dem opportunistischen Verhalten der Fremdkapitalgeber erklärbar.

5.3.2 Fazit/ Rückschlüsse

Diese Resultate, im Verbund mit denjenigen aus Kap. 3.3.2 zum Status quo der Bergbahnen in der Schweiz lassen folgende **Rückschlüsse** zu:

- Von den zentralen 4 **Finanzkennzahlen** (Cashflow in % des Ertrages bzw. Gesamtkapitals, Eigenfinanzierungsgrad, Personalaufwand in % des Ertrages) werden die letzten zwei am vergleichsweise schlechtesten erfüllt. Im Wissen um den Sachverhalt, wonach neue Investitionen in Sachanlagen oft auch einen Beitrag zur Senkung der Personalkosten ermöglichen, diese Investitionen aber auch die Gefahr einer weiteren Verschlechterung des Eigenfinanzierungsgrades bergen, kann in der Schweizer Bergbahnbranche zunächst von einem eigentlichen **Finanzierungsproblem** gesprochen werden.
- Es ist kaum **Varietät** und damit **Positionierung** auf Basis **Preisbildung** feststellbar. Damit werden Spielräume bzgl. Abschöpfung der individuellen Zahlungsbereitschaft der Bergbahnkunden wahrscheinlich nicht ausgeschöpft. Es ist über das Finanzierungsproblem hinaus auch von einem **Ertragsproblem** auszugehen. Diesem Ertragsproblem könnte auch auf Basis einer vertieften Kundenbindung begegnet werden
- In einer gegenseitigen **vergleichenden Wertung** ist das Finanzierungsproblem (fehlendes Eigenkapital) als insgesamt dringender zu lösend als das Ertragsproblem zu betrachten.

Aus Sicht der **Finanzierung** sowie dessen Basis (Cashflow) sind deshalb vordringlich folgende Bedingungen zu verbessern:

- Verbesserung des **Eigenfinanzierungsgrades**.
- Verbesserung der **Bedingungen und Verringerung der Kosten der Fremdkapitalisierung** und damit Schaffung einer Basis zur Verbesserung des Eigenfinanzierungsgrades (u.a. durch eine vergleichsweise niedrigere Fremdkapitalkosten ermöglichte schnellere Amortisation von FK). Dies ist insbesondere bei kleineren Bergbahnen vordringlich.
- Einsatz alternativer Finanzierungsinstrumente zur **Verbesserung der Ertragskraft der Bergbahn auf Basis einer spezifischen Kundenbindung** und Erhöhung des Share of Wallet.
- Schaffung von **Unternehmensgrößen** mit einem minimalen Ertrag von 1 Mio. CHF; als weitere Konsolidierungsmassnahme muss darüber hinaus angestrebt werden, Unternehmen mit einer Grösse von 6 Mio. CHF und mehr Ertrag zu schaffen (vgl. nachstehende Ausführungen).

5.3.3 Implikationen für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen

Für die Weiterentwicklung von Geschäftsmodellen können nachstehende Schlussfolgerungen getroffen bzw. Stossrichtungen ins Auge gefasst werden:

- **Horizontale Integration bei Bergbahnen mit einem Gesamtertrag von bis zu 6 Mio. CHF**, unter Nutzung von Skaleneffekten v.a. bei der Beschaffung und der Produktion. Eine Diversifikation in *fremde* Unternehmensbereiche ist nur in dem Fall zu erwägen, falls die Produktivität des neuen Bereiches nachweislich signifikant höher ist als die Produktivität im Kerngeschäft (Transport). Grundsätzlich gilt: Fokussierung auf das Kerngeschäft.
- Eine **vertikale Integration** kann primär von grossen **Bergbahnen mit einem Gesamtertrag von mindestens 6 Mio. CHF** ins Auge gefasst werden. Die möglichen Effekte dürfen jedoch nicht überschätzt werden, da bereits hohe Erträge und Cashflows auf Basis des Kerngeschäfts erzielt werden. Des weiteren ist die Auswahl von Tätigkeiten mit einer höheren Produktivität als dem Kerngeschäft beschränkt; die Begründung einer solchen Integration muss deshalb primär aus der Schaffung von Kundennutzen (und damit Sicherung bestehender Nachfrage) und weniger aus einer Verbesserung der gesamtunternehmerischen Produktivität und damit des Cashflows bestehen.

5.4 Strategische Empfehlungen für die Branche

5.4.1 Einleitung: Qualitative Erfolgsfaktoren

Basierend auf den Resultaten der vorliegenden Untersuchung sowie einer Reihe qualitativer Erfolgsfaktoren (basierend auf Belz & Bieger 2004, Schneider 2002, Bieger 2002 und 2004, Bieger et al. 2004, sowie Bieger 1996) können für die Seilbahnbranche nachfolgende strategische Empfehlungen abgeleitet werden.

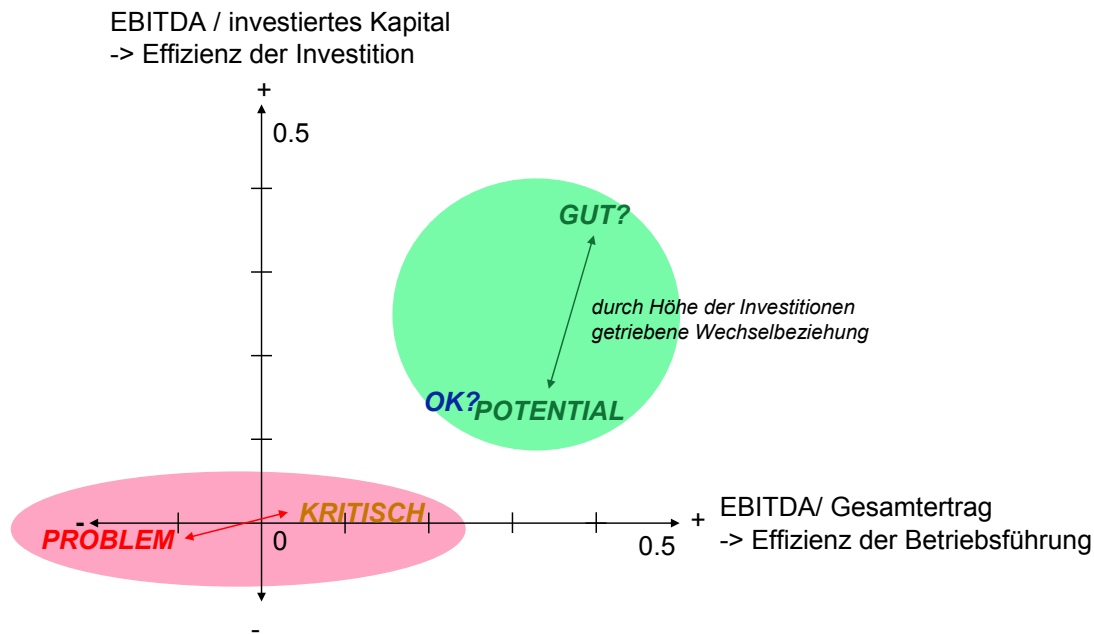
Zu den **qualitativen Erfolgsfaktoren** zählen:

- **klare Positionierung** im Markt auf Basis einer eindeutigen Produktpositionierung. Die geringe Varianz in den Ausgaben der Gäste ist ein Indikator, dass eine solche Positionierung zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur in den seltensten Fällen vorliegt.
- **effiziente Managementstrukturen**, d.h. klare Kompetenzteilung zwischen Verwaltungsrat und Geschäftsführer, wobei bei Kleinunternehmen ein kleines Verwaltungsrats-Team (ca. 3-5 Mitglieder) das sich die Arbeit teilt, eine ideale Grösse darstellt. Bei grossen Bergbahnen liegt die VR-Grösse bei ca. 7-9 Personen, wobei mindestens 2/3 der Mitglieder unabhängig sein sollten und primär auf der Grundlage ihrer einzubringenden Kompetenzen ausgewählt werden sollten.
- **statt Kooperation Integration**; Kooperationen sind instabil und verursachen hohe direkte sowie indirekte, durch politisches Verhalten erzeugte Transaktionskosten. Kooperationen bilden auch keine Vorstufen oder "Trainingscamps für Fusionen: Die Gefahr für zermürbende und das gegenseitige Vertrauen zerstörende, dauernde Aushandlungsprozesse ist zu gross.
- **Vertikale Integration** bringt grössere Wertschöpfungsanteile und Deckungsbeiträge pro Gast und damit grössere Steuerbarkeit des Produktes sowie Motivation für das Marketing. Entscheidend ist jedoch, dass genügend Managementkapazitäten bestehen (keine Ablenkung von Kerngeschäft), freie Cashflows erarbeitet und Renditen auf dem eingesetzten FK erzielt werden, die deutlich über dem WACC liegen.
- **Horizontale Integrationen** (d.h. Vergrössern im Kerngeschäft) bringen Synergien auf betrieblicher Ebene mit Kosteneinsparungen. Diese scheinen jedoch ab ca. 10 Millionen Umsatz beschränkt. Viel wichtiger werden dann marktorientierte Synergien durch z. B. Wegfall von Konkurrenz und Spielräume bei der Preisfestsetzung sowie einer Stärkung des Marketings. Wenn regional das Wachstum ausgeschöpft ist, können allenfalls überregional Synergien im Know How und Finanzierungsbereich erzielt werden. Aufgrund regional unterschiedlicher insbesondere politischer Bedingungen, bestehen jedoch Gefahren wie Verzettelung von Managementkapazitäten oder Verpflichtung zu unrentablen Investitionen an anderen Standorten.
- **Leveraging des Standortwertes**: Bergbahnen schaffen an einem Standort Attraktivität und sorgen so für eine Erhöhung des Wertes des Standortes. Ein Teil dieses Standortwertes sollte internalisiert werden können (d.h. abgeschöpft durch die Bergbahnunternehmung) z. B. durch Beteiligung an Landpreisen, durch Engagement im Zweitwohnungsbereich oder Beteiligung am Detailhandel).

5.4.2 Strategische Empfehlungen

1. ANALYSE UND SELBSTEHRlichkeit

Wo stehen wir im Allgemeinen: Zwischen Ertragsschwäche und Finanzierungsschwäche?

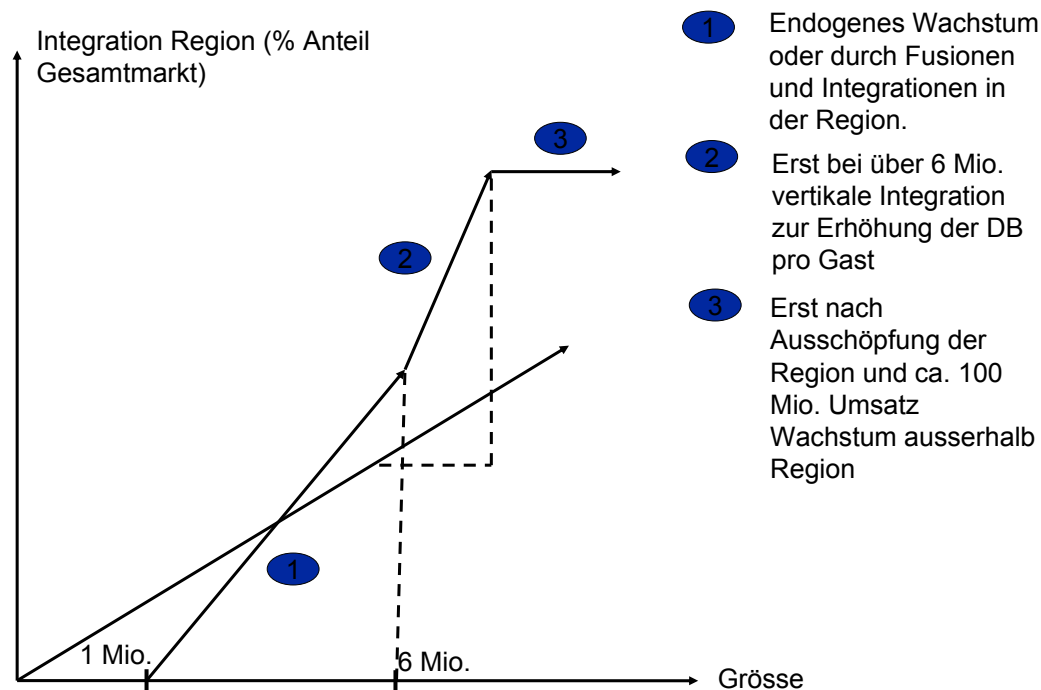


Wie sind wir weiter im Detail positioniert (zutreffende Felder ankreuzen)?

Indikator (Kriterium)	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4	Gruppe 5
	GUT?	OK?	POTENTIAL	KRITISCH	PROBLEM
Anteile Unternehmen im Mittel über die Jahre 2000 - 2003	7.9%	23.4%	40.2%	24.6%	3.9%
EBITDA/ Gesamtertrag	> 0.38	0.18 – 0.29	0.29 – 0.38	-0.37 – 0.18	< -0.37
Cashflow/ Gesamtertrag	> 0.31	0.14 – 0.23	0.23 – 0.31	-0.11 – 0.23	< -0.11
EBITDA/ investiertes Kapital	> 0.25	0.13 – 0.25	0.08 – 0.13	-0.01 – 0.08	< -0.01
Cashflow/ investiertes Kapital	> 0.19	0.09 – 0.19	0.06 – 0.09	-0.06 – 0.06	< -0.06
Personalaufwand/ Gesamtertrag	< 0.31	0.37 – 0.45	0.31 – 0.37	0.45 – 0.54	> 0.54
Eigenfinanzierungsgrad	0.47 – 0.62	> 0.62	< 0.37	0.37 – 0.47	0.34 – 0.37

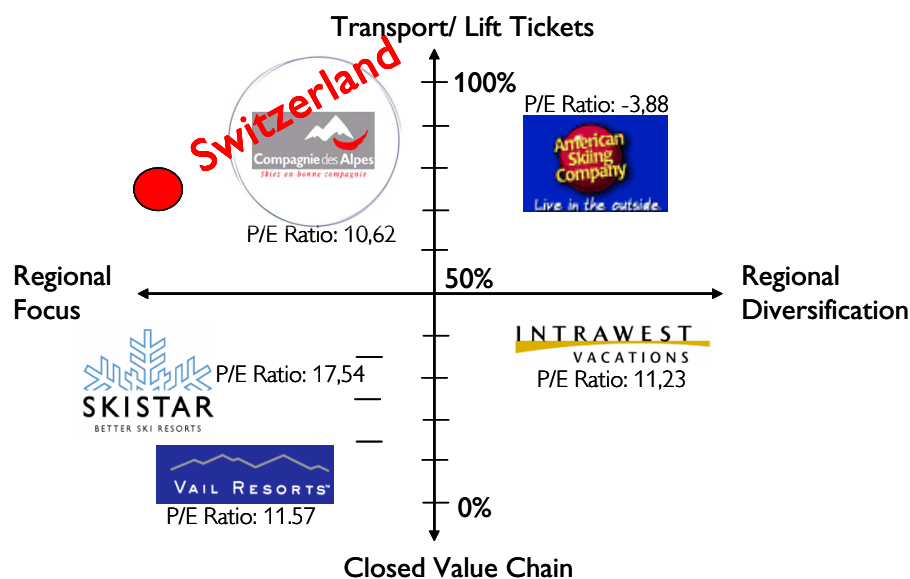
2. NORMSTRATEGIEN

Welche der nachfolgenden Normstrategien verfolgen wir?



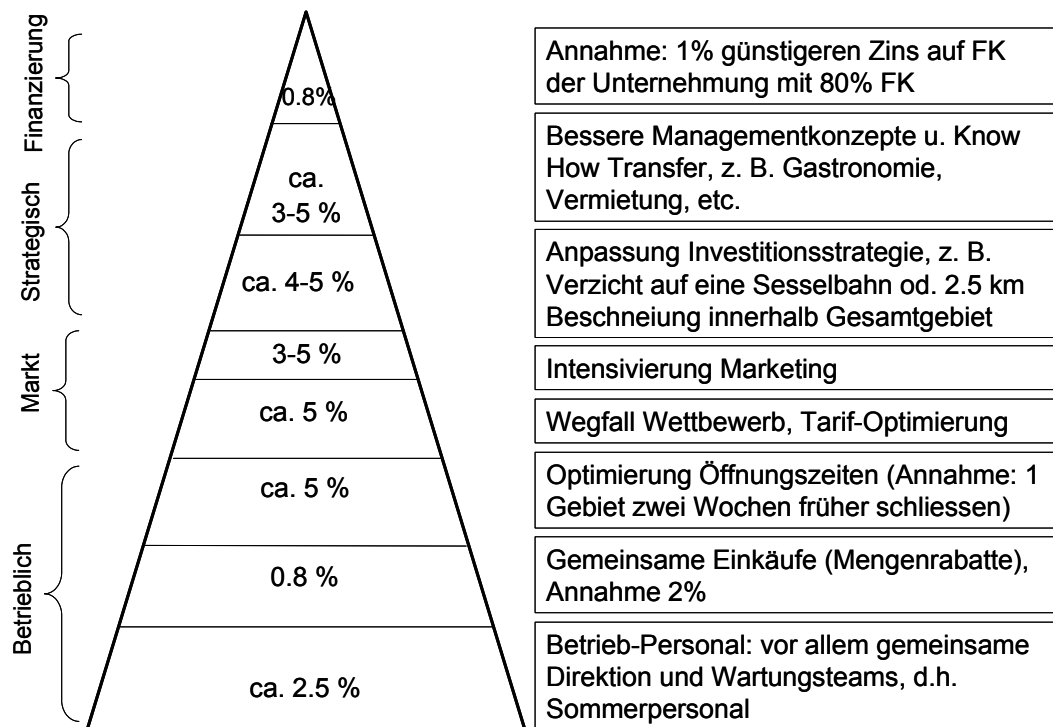
3. ZUM VERGLEICH: INTERNATIONALE CONSOLIDATES

Wie sind wir in Relation zu den internationalen Consolidates positioniert?



4. UMSETZUNG

Welche Synergiepotentiale können wir im Rahmen unserer Strategie nutzen? (Synergie Effekte der Integration, am Beispiel von 2 Bergbahnen mittlerer Grösse (gemessen am Umsatz; je 6 Mio. CHF Umsatz bei FK 80%))



Quelle: eigene Darstellung

6 Finanzierung

Wie in den vergangenen Kapiteln dargestellt, zeichnet sich die Bergbahnbranche aus durch

- einen grossen **Investitions- und Fixkostenanteil**, welcher eine Mehrzahl finanzieller Kennzahlen negativ beeinflusst;
- eine starke **Nachfrageabhängigkeit** verbunden mit einem **beschränkten Kostensenkungspotential**;
- ein **beschränktes Potential zur Beeinflussung des Cashflow**, aufgrund der vorgängig beschriebenen Sachverhalte;
- beträchtliche **Netzeffekte** bei gleichzeitig **beschränkten Economies of Scale** – angebotsseitig scheinen Synergien bei einer Umsatzgrösse von rund 6 Mio. CHF ausgeschöpft;
- grosse **Abhängigkeit der Umsätze von der Angebotsgrösse** und **Überinvestitionen** bzw. Investitions-Fehlallokationen auf Branchenebene, woraus sich ein **Verdrängungswettbewerb** ergibt.

Für die **Finanzierung** von Bergbahnen ergeben sich damit folgende **Herausforderungen**:

- **langfristiger Horizont** aufgrund des hohen Investitionsbedarfs und beschränkter Cashflow-Potentiale;
- **grosse Risiken** aufgrund Netzwerk- und Nachfrageabhängigkeit sowie dem Verdrängungswettbewerb und damit den Diversifizierungsmöglichkeiten;
- **beschränkte Besicherungsmöglichkeiten** aufgrund der meist fehlenden alternativen Verwendungsmöglichkeiten von Assets; damit Bedarf nach neuen Besicherungsmöglichkeiten;
- **Überwindung der Betriebsgrenze** zur Vermeidung zu kleiner Stückelungen und damit zu hoher anteilmässiger Transaktionskosten (Finanzierung von Konglomeraten).

Alternative und **neue Ansätze der Finanzierung in der Branche** müssen damit ansetzen bei

- Instrumenten mit einem **langfristigen Zeithorizont** wie Mezzanine Kapitalformen oder Beteiligungsfinanzierungen;
- **neue Besicherungsmöglichkeiten** wie Leasing oder Ausgliederung einzelner Assetformen;
- **Reduktion von Risiken** durch eine Finanzierung von ganzen Resorts bzw. integralen Unternehmen;
- **Bündelung** alternativ ähnlicher oder **diversifizierter Risiken** durch Finanzierungspools.

Alle Varianten bergen Risiken wie die Moral Hazard-Risiken bei Finanzierungspools. Es müssen damit situationsgerechte neue Formen gefunden werden.

Nachstehend werden - nicht zuletzt gestützt auf die Resultate der vorigen Analysen - eine Reihe verschiedener Finanzierungsalternativen diskutiert. Es sind dies

- **Nullcouponanleihe** mit Substitution des Disagio/ gesammelte Zinsen durch Naturalleistungen
- **Ausgliederung der Erschliessungsinfrastruktur** in eine gemischtwirtschaftliche Gesellschaft
- **Leasing** der zentralen Produktionsmittel (insbesondere Transportinfrastruktur)
- **Vereinigte Bergbahnen Schweiz**, d.h. eine gemeinsame Finanzierungs-Trägersgesellschaft
- **Destinationsholding**

6.1 Nullcouponanleihe mit Substitution des Disagio/ gesammelte Zinsen durch Naturalleistungen

6.1.1 Grundlage/ Rationale

Der Gast tritt gegenüber einer oder mehreren Bergbahnunternehmungen als Kapitalgeber auf und erhält an Stelle einer monetären Verzinsung Naturalleistungen in adäquater Höhe. Neben der Schaffung einer alternativen Finanzierung, können hierbei bestehende Bindungen zu Kunden vertieft sowie neue Bindungen geschaffen werden.

Der Vorschlag lehnt sich zunächst an das Finanzierungsmodell einer **Nullcouponanleihe** (Zero Bond) an. Hierbei handelt es sich um eine Sonderform des verzinslichen Wertpapiers, wobei es keinen Coupon (d.h. keine laufende Zinszahlung) sondern nur eine Auszahlung am Ende der Laufzeit der Anleihe gibt. Der Gewinn für den Anleger besteht damit nur in der Differenz zwischen dem Erwerbskurs und dem Rückzahlungspreis bzw. Verkaufskurs.

Zwei Formen sind verbreitet:

- Die **Nullcouponanleihe** im klassischen Sinn. Hier wird am Ende der Laufzeit der Nennwert der Anleihe ausbezahlt. Der Ausgabekurs der Anleihe hat in diesem Fall ein dementsprechend grosses Disagio.
- Der **Zinssammler** wird zum Nennwert ausgegeben und sammelt dann die Zinsen (entweder feste Zinsen oder dem Marktzinssatz angepasste Zinsen) bis zum Laufzeitende an.

Das bei einer Nullcouponanleihe entstehende Disagio bzw. die beim Zinssammler angesammelten Zinsen werden in der Folge vollständig oder wenigstens partiell durch **Naturalleistungen** substituiert. Dem Darlehensgeber kommen Gewinne des Konstruktes nicht in Form von Geld sondern in Form von Leistungen der Bergbahnen zu Gute. Die **Laufzeit** einer solchen Anleihe könnte sich an die **Investitionszyklen** einer Bergbahn anlehnen.

Risiken: Da bei einer Nullkuponanleihe während der Laufzeit keinerlei Rückzahlungen erfolgen, reagiert deren Kurs gegenüber einer herkömmlichen - sprich: Coupon tragenden - Anleihe besonders stark auf Schwankungen des Marktzinssatzes. Dies kann gerade dann kritisch sein, wenn der Anleger einer hohen Restlaufzeit gegenüber steht und es aufgrund der Kursschwankungen vorteilhaft wäre, das Papier vor Endfälligkeit abzustossen.

Vorteile: Auf Basis einer solchen Anleihe können Gäste an eine oder mehrere Bergbahnen gebunden werden. Da es während der Laufzeit der Anleihe zu keiner Auszahlung kommt, muss sich der Anleger keine Gedanken über die Wiederanlage der Erträge machen. Bei im Privatvermögen befindlichen Anlagen ist (nach dem Steuerrecht der Schweiz wie etwa auch Deutschlands) darüber hinaus eine Versteuerung der Erträge erst bei Fälligkeit oder vorherigem Verkauf der Wertpapiere vorzunehmen, so dass die implizite Wiederanlage der rechnerischen Bruttozinserträge erfolgt. Der Zeitpunkt der Versteuerung der Erträge kann bewusst in Phasen einer niedrigen Progression (z. B. Ruhestandsphase) verschoben werden. Damit werden nicht zuletzt auch Personen vor dem Antritt des Ruhestandes angesprochen.

6.1.2 Konkrete Ausgestaltung

Angelpunkt der Berechnungen zur Bewertung einer solchen Anleihe bildet die mit einem risiko- und laufzeitadäquaten Zinssatz zum Nennwert aufdiskontierte Naturalleistung der Bergbahn. Als Naturalleistung während der Laufzeit bietet sich generell der **freie Zugang zum**

Verkehrsangebot einer Bergbahn an, wobei dessen Wert auf dem Preis einer Jahreskarte zum Ausgabezeitpunkt der Anleihe beruhen kann. Eine entsprechende Berechnungsbasis ist in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Berechnungsbasis des Nennwertes des Zero Bond

Aufz.- faktor	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
Preis Jahreskarte									
250	12'500	8'333	6'250	5'000	4'167	3'571	3'125	2'778	2'500
300	15'000	10'000	7'500	6'000	5'000	4'286	3'750	3'333	3'000
350	17'500	11'667	8'750	7'000	5'833	5'000	4'375	3'889	3'500
400	20'000	13'333	10'000	8'000	6'667	5'714	5'000	4'444	4'000
450	22'500	15'000	11'250	9'000	7'500	6'429	5'625	5'000	4'500
500	25'000	16'667	12'500	10'000	8'333	7'143	6'250	5'556	5'000
550	27'500	18'333	13'750	11'000	9'167	7'857	6'875	6'111	5'500
600	30'000	20'000	15'000	12'000	10'000	8'571	7'500	6'667	6'000
650	32'500	21'667	16'250	13'000	10'833	9'286	8'125	7'222	6'500
700	35'000	23'333	17'500	14'000	11'667	10'000	8'750	7'778	7'000
750	37'500	25'000	18'750	15'000	12'500	10'714	9'375	8'333	7'500
800	40'000	26'667	20'000	16'000	13'333	11'429	10'000	8'889	8'000
850	42'500	28'333	21'250	17'000	14'167	12'143	10'625	9'444	8'500
900	45'000	30'000	22'500	18'000	15'000	12'857	11'250	10'000	9'000
950	47'500	31'667	23'750	19'000	15'833	13'571	11'875	10'556	9'500
1'000	50'000	33'333	25'000	20'000	16'667	14'286	12'500	11'111	10'000

Die genauen **Spezifikationen** werden nachstehend dargelegt:

Laufzeit der Anleihe	Entsprechend Investitionszyklus, d.h. 10 bis maximal 20 Jahre
Naturalleistung:	Ein während der Laufzeit zwischen im gleichen Haushalt lebenden Familienmitglieder/ im gleichen Unternehmen arbeitenden Personen übertragbarer freier Zugang zu den Verkehrsleistungen der emittierenden Bergbahn(en); gleich im Sinne von (Liefer-) Adresse; ergänzend allenfalls 50% Ermässigung auf allen Tickets der Bergbahn für bis zu 5 Begleitpersonen des Halters eines freien Zugangs (allenfalls differenzierbar nach Höhe der aktuellen Nachfrage zu einem gegebenen Zeitpunkt)
Aufzinsungsfaktor der Naturalleistung: (Zur Nennwertberechnung zum Zeitpunkt der Emission)	Zeitlich abgestufte Emission in Tranchen (mit dem Hinweis der Verteuerung mit jeder weiteren Tranche); Tranche 1: 10% (oder mehr), Tranche 2: 9%, ... Tranche n: Rendite 10Y Bundesobligation Abstufung des Aufzinsungsfaktors nach Grad der Handelbarkeit (handelbar oder nicht handelbar)

Handelbarkeit/ Rücknahme/ Amortisation:	Ausserbörslicher Handel (bspw. durch eine designierte Bank oder durch Gruppe emittierender Bergbahnen) bei der handelbaren Tranche Volle Amortisation zum Nennwert nach Laufzeit aller sich im Umlauf befindlichen Bonds
Rechtstellung Kapitalgeber:	Subordination
Besicherung (im Defaultfall):	Umwandlung in Beteiligungskapital im Verbund mit bevorzugten Mitwirkungsrechten der Kapitalgeber
Zielgruppen:	Stammgäste, insbesondere auch Eigentümer von Feriendomizilen in der Destination sowie (potentielle) Tagesgäste der für die Bergbahn relevanten Grosszentren
Marktpotential Schweiz:	Das Marktpotential in der Schweiz wird durch die Vielnutzer von Skigebieten begründet und beträgt ca. 4% der Bevölkerung (vgl. Kap. 3.2.2), wovon ca. 10% in einer Vermögenssituation sind, welche ihnen den Kauf eines solchen Bonds ermöglicht. Grössenordnung: 28 Tsd. Personen.
Abgrenzung der emittierenden Entität:	Alternative 1: Bergbahnunternehmung (Alleingang) Alternative 2: Gruppe von Bergbahnen in einem grösseren Zielgebiet (bspw. Graubünden, Berner Oberland, Zentralschweiz) Alternative 3: Gruppe von Bergbahnen entlang einer Route aus einem Grosszentrum heraus, mit verschiedenem zeitlichen Aufwand, diese Bergbahnen zu erreichen (bspw. Hoch-Ybrig, Flumser Berge, Weisse Arena) Alternative 4: Gruppe von Bergbahnen entlang eines potentiellen Kaufzyklus aus einem bestimmten Markt (Kombination von Tagesausflugs- und Ferienbahnen; vgl. Kap. 4.3)
Besondere Eignung:	Grosse Bergbahnen, welche über eine verbesserte Kundenbindung ihre Ertragskraft verbessern möchten.

Im Fall einer **gemeinsamen Beteiligung mehrerer Bergbahnen** in einem solchen Modell tritt als emittierende Gesellschaft eine **Trägersgesellschaft**, zusammengesetzt aus den partizipierenden Bergbahnen, auf. Diese Gesellschaft bündelt entsprechend marktgerechte Bond-Pakete. Die in einem solchen Konstrukt relevanten Wirkungsmechanismen, insbesondere Kompensationsmodelle, werden im Rahmen des folgenden Finanzierungsvorschlages diskutiert.

6.2 Alternative zum Zero-Bond: Emission einer Wandelanleihe

Alternativ zum Zero-Bond (vgl. Kap. 6.1) könnte auch eine Wandelanleihe ausgegeben werden. Eine Wandelanleihe (auch Wandelschuldverschreibung) wird von Anteilsgesellschaften ausgegeben und ist eine Anleihe, die dem Inhaber das Recht einräumt, sie **während ihrer Laufzeit zu einem vorher festgelegten Verhältnis in Aktien einzutauschen**. Wird diese Möglichkeit nicht genutzt, so wird die Anleihe am Ende ihrer Laufzeit vom Emittenten zurückgezahlt.

Wandelanleihen sind ein bequemes Produkt für die Kapitalbeschaffung von Aktiengesellschaften, da Wandelanleihen im Gegensatz zu normalen Unternehmensanleihen üblicherweise **niedriger verzinst** sind. Aus diesem Grund wären sie theoretisch auch ein interessantes Instrument für Bergbahnen; in der Praxis scheitert dieses Instrument v.a. an der kleinen Grösse des potentiellen Emittenten. Deshalb stellt auch in einem solchen Fall die Gründung einer Trägergesellschaft eine Alternative dar, dies umso mehr, als der Emittent einer Wandelanleihe nicht mit der Gesellschaft identisch sein muss, deren Aktien als Basiswert für die Wandelanleihe dienen. Beispielsweise könnte die in Kap. 6.5 diskutierte Trägergesellschaft eine Wandelanleihe auf Aktien einer oder mehrerer ihrer Bergbahnen auflegen. Solche Anleihen nennt man auch Umtauschanleihen.

Bei der Festsetzung des Wandlungskurses wird ein Aufschlag auf den zum Zeitpunkt der Anleihenemission aktuellen Aktienkurs von üblicherweise 20 % bis 30 % eingerechnet. Im Gegensatz zu Optionsanleihen kann bei einer Wandelanleihe die Wandlungsoption nicht von der Anleihe abgetrennt und gesondert gehandelt werden.

6.3 Ausgliederung der Erschliessungsinfrastruktur in eine gemischtwirtschaftliche (PPP) Gesellschaft

Das Modell der Finanzierung über eine Ausgliederung der Erschliessungsinfrastruktur in eine gemischtwirtschaftliche (PPP) Gesellschaft basiert auf dem Hintergrund, dass Bergbahnen naturgemäss Erschliessungsfunktionen für einen Berg übernehmen, welcher normalerweise Teil der Zuständigkeiten der Gemeinde oder anderer Institutionen ist. Hierzu gehören insbesondere Wasser, Strom, sowie Kommunikation. Das dadurch gebundene Kapital fehlt der Bergbahn für Ihr Kerngeschäft, dem Transport von Personen und Gütern auf einen Gipfel. Durch die Übernahme dieser Erschliessungsfunktionen durch die Gemeinde wird die Rechnung der Bergbahn entlastet und im allgemeinen verbessert sich auch ihre Kreditsituation (da wesentliche Teile der Infrastruktur in das Gemeinwesen, welches normalerweise bessere Kreditkonditionen erhält, eingeht).

6.4 Leasing der zentralen Produktionsmittel, d.h. Seilbahninstallation

6.4.1 Grundlage/ Rationale

Leasing ist eine Finanzierungsform, bei der das Leasinggut vom Leasinggeber dem Leasingnehmer gegen Zahlung eines vereinbarten Leasingentgelts zur Nutzung überlassen wird. Leasingverträge haben ähnlichen Charakter wie Mietverträge. Von der Miete unterscheidet sich Leasing durch die Tatsache, dass die mietvertraglich geschuldete Wartungs- und Instandsetzungsleistung auf den Leasingnehmer überwältzt wird. Dies geschieht im Austausch gegen die Abtretung der Kaufrechte und der Finanzierungsfunktion seitens des Leasinggebers.

Nach Ende des Leasingvertrags geht das Leasinggut an den Leasinggeber zurück oder wird an den Leasingnehmer oder einen Dritten veräußert.

Beim Leasing unterscheidet man Finance-Leasing und das Operate-Leasing.

- Beim **Finance-Leasing** als typischem Leasing überwälzt der Leasinggeber das Investitionsrisiko auf den Leasing-Nehmer. Der Geber trägt somit nur das Kreditrisiko und eventuell vereinbarte Dienstleistungen. Der Leasing-Nehmer ist wirtschaftlicher Eigentümer des Vermögensgegenstandes. Kennzeichen solcher Verträge ist eine feste Grundmietzeit, innerhalb derer eine Kündigung durch den Leasing-Nehmer ausgeschlossen ist. Hauptkriterien des Finance-Leasing nach internationaler Rechnungslegung ist, dass die Vertragsdauer den wesentlichen Teil der Lebensdauer des Vermögensgegenstand umfasst (nach US-GAAP >75%) oder dass der Grossteil des Barwerts des Leasing-Gegenstandes über die Ratenzahlungen finanziert wird (nach US-GAAP >90%). Folgende Merkmale unterscheiden das Finance-Leasing vom **Operate-Leasing**:
 - Feste Grundmietzeit ohne Kündigungsrecht über einen massgeblichen Zeitraum der Nutzungsdauer;
 - Das Investitionsrisiko trägt der Leasing-Nehmer;
 - Prinzipiell auf alle Güter anwendbar;
 - Kapitalbeschaffung und Kreditrisiko trägt der Leasing-Geber;
 - Unterschiedlichste Optionen nach Ablauf der Grundmietzeit (Kauf, Rückgabe usw., insbesondere, wenn der Übergang zu besonderen Konditionen erfolgt);
 - Maßnahmen zur Werterhaltung trägt der Leasing-Nehmer (Wartung, Versicherung);
 - Leasing-Gegenstand ist eine Spezialanfertigung für den Leasing-Nehmer und kann nicht von Dritten genutzt werden.
- Das **Operate-Leasing** ist dagegen eine Form des Leasing, die der Miete weitgehend ähnlich ist, jedoch in vielen Fällen weitere mietuntypische Dienstleistungen einschliesst. Wesentliche Merkmale sind:
 - Keine feste Grundmietzeit und somit jederzeitiges Kündigungsrecht innerhalb der Kündigungsfrist;
 - Der Leasing-Geber trägt das volle Investitionsrisiko;
 - Zusätzliche Dienstleistungen wie Wartung und Reparatur;
 - Die bilanzielle Zurechnung und Aktivierung erfolgt beim Leasing-Geber. Dieser schreibt die Leasing-Objekte über die betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer ab (Abschreibung). Der Leasing-Nehmer kann die gezahlten Leasing-Raten als Aufwand verrechnen.

Der Leasing-Ansatz hat eine Reihe von **Vorteilen**:

- Leasingraten sind als Betriebsausgaben steuerlich voll absetzbar;
- Leasing ist bilanzneutral (kommt der Kreditwürdigkeit des Unternehmens zu Gute), was sich unmittelbar auf die Bonität und damit das Rating der Unternehmung auswirkt;
- Leasingkosten sind periodisch wiederkehrende Zahlungen, welche parallel zur Nutzung des Leasingobjekts anfallen. Finanzielle Vorleistungen sind nicht notwendig, da das Objekt sich laufend selbst finanziert;

- Die periodischen Leasingzahlungen dienen der innerbetrieblichen Planung als sichere Kalkulationsgrundlage;
- Die Vorteile von Leasing schaffen Möglichkeiten für betriebliche Innovationen und Rationalisierungen (vgl. den Effekt moderner Anlagen auf die Kostenstruktur; Kap. 5.1)

Die **Risiken**, welche mit diesem Ansatz in Verbindung gebracht werden, sind insbesondere:

- Der Leasingnehmer erwirbt kein Eigentum am Leasinggut und hat somit keine Möglichkeiten für einen eventuellen Verkauf bei Nichtnutzung;
- Bindung an die Vertragslaufzeit - Unternehmen muss die Leasingraten auch bei Nichtnutzung weiterhin zahlen.

6.4.2 Konkrete Ausgestaltung

Für Bergbahnen bietet insbesondere das Finance Leasing neue Möglichkeiten zur Finanzierung von Transportinfrastruktur. Anders als bei der hypothekarischen Absicherung, bei welcher die Infrastruktur in die Konkursmasse fällt, hat der Leasinggeber unmittelbares Zugriffsrecht auf die durch ihn finanzierten Objekte (und kann damit selbst in einem Konkursfall den Weiterbetrieb der Bahn sicherstellen). Damit verringert sich das Ausfallrisiko, was unmittelbare Auswirkungen auf die Bonität und damit das Rating der Unternehmung hat, welches sich in der Höhe der Kreditkosten niederschlagen sollte. Darüber hinaus trägt die Bilanzneutralität dieser Finanzierungsart der angespannten Finanzierungsstruktur bei Bergbahnen Rechnung. Das Optimum einer durch Finanz-Leasing finanzierten Ersatz-Transportanlage liegt, gestützt auf die Resultate in Kap. 5.1, beim Minimum der Summe aus den mit einer neuen Anlage jährlich eingesparten Personalkosten plus den jährlichen Leasing-Kosten. Bei einer Erweiterung einer Anlage ist zudem – aufgrund des Effekts auf den Personalaufwand - der neu gewonnene Höhenunterschied mit einzukalkulieren.

6.5 Vereinigte Bergbahnen Schweiz

6.5.1 Grundlage/ Rationale

Das Modell der *Vereinigten Bergbahnen Schweiz* lehnt sich in Teilen an das Modell SGH im Bereich der Hotellerie an. Für die Bergbahnen in der Schweiz wird ein standardisierter Zugang zu Krediten, welche zu Bestkonditionen vergeben werden, geschaffen. Hierzu gründen die an diesem Modell interessierten Bergbahnen in Zusammenarbeit mit einer oder mehreren Banken sowie gegebenenfalls den Kantonen eine Trägergesellschaft, welche als Haftungssubstrat (Übernahme von Bürgschaften) für die Kredit vergebende Institution wirkt (d.h. im Default-Fall oder bei temporären Zins- oder Amortisationsausfällen zahlt die Trägergesellschaft; diese kann sich jedoch an der schuldenden Bergbahn schadlos halten). Die Trägergesellschaft nimmt denn auch Investitionsprojekte der beteiligten Bergbahnen entgegen, prüft diese qualitativ und quantitativ oder lässt sie prüfen (bspw. auf Basis effektiver und prospektiver Kennziffern), formuliert auf Basis dieser Überprüfung Empfehlungen und schreibt sodann freigegebene Projekte zur Kreditvergabe aus. Im Falle der exklusiven Beteiligung einer Bank an der Trägergesellschaft können sämtliche Kredite durch diese Bank finanziert werden; im Falle der Beteiligung mehrerer Banken wird der Kredit im Kreise dieser Banken ausgeschrieben. Erst im Fall, dass keine der beteiligten Banken einen Kredit ausspricht, wird dieser allgemein ausgeschrieben. Die Kredit vergebende Bank prüft Gesuche nur noch finanziell und finanziert Seilbahnvorhaben auf Blankobasis dezentral. Sie räumt Finanzierungen aufgrund des Bestrautings der Trägergesellschaft ebenfalls Bestkonditionen ein.

Das **Eigenkapital** der **Trägergesellschaft** wird geäußert durch Einlagen der beteiligten Bergbahnen (Berechnung auf Basis bzw. in einem Anteil des Produktionspotentials, sprich dem Bauwert des in Anlagen investierten Kapitals) sowie den beteiligten Banken und den Standortkantonen der beteiligten Bergbahnen. Weiter kann diese Gesellschaft auf Basis von Anleihen mit Naturalleistungen fremd kapitalisiert werden. Kreditanträge werden ausschliesslich von den beteiligten Bergbahnen entgegengenommen.

Dieser Ansatz hat eine Reihe von **Vorteilen**. Hierzu gehören:

- Sehr gute Konditionen möglich für Finanzierungen an Seilbahnen, da die Trägergesellschaft das Ausfallrisiko trägt;
- Selektion der positiv beurteilten Projekte in eigener Hand (nicht abhängig von Bank), basierend auf Fach- und Branchenkompetenz;
- Finanzierungsgesuche laufen zentral (Verminderung der Kosten);
- Einheitlicher Finanzierungsprozess ohne Doppelspurigkeiten;
- Vermögen bleibt erhalten (Erträge) mit Ausnahme Kreditausfälle.

Risiken birgt dieser Ansatz v.a. im Bereich der Governance bei der Kreditprüfung; gegeben der Fall, dass die Trägergesellschaft diese selbst vornimmt, könnten Interessenskonflikte entstehen. Aus diesem Grund wird eine externe, neutrale Kreditprüfung (evtl. sogar zwei voneinander unabhängige Gutachten) empfohlen. Diese müssen auf weitgehend standardisierten Eingaben beruhen. Ein weiteres Risiko bergen die unterschiedlichen Bonitäten der Bergbahnen; diesem muss jedoch bei der Gesuchprüfung Rechnung getragen werden. Zu guter Letzt kann der politische Einfluss auf ein solches Konstrukt zum Problem werden, insbesondere wenn die Kreditprüfung dadurch beeinträchtigt wird. Auch ist der Verwaltungsaufwand einer solchen Lösung nicht zu unterschätzen (vgl. verschiedene Prozesse, welche einem solchen Konstrukt zu Grunde liegen).

6.5.2 Konkrete Ausgestaltung

Die genauen **Spezifikationen** dieser Finanzierungslösung sind nachstehend dargestellt:

Äufnung Eigenkapital:	Bergbahnen: 1% des gemäss Baurechnung investierten Kapitals Banken: Gleichstellung der Einlage der Bergbahnen bis zu einer Höhe von total 20 Mio. CHF Kantone: Gleichstellung der Einlage der im jeweiligen Kanton ansässige Bergbahnen bis zu einer Höhe von total 20 Mio. CHF
Äufnung Fremdkapital:	Emission von Zero-Bonds, mit Ersatz des Disagio bzw. Zinssammlers durch das Recht für den Zeichner des Bonds, auf allen Bergbahnen der Trägergesellschaft gratis zu fahren (vgl. Kap. 6.1); ergänzend allenfalls 50% Ermässigung auf allen Tickets der in der Trägergesellschaft vereinigten Bergbahnen für bis zu 5 Begleitpersonen des Zeichners (allenfalls differenzierbar nach Höhe der aktuellen Nachfrage zu einem gegebenen Zeitpunkt)
Hochrechnung Kapitalisierung Fremdkapital:	Emission über eine Anleihe von 100 Mio. CHF (10'000 * 10'000 CHF) über 10 Jahre
Hochrechnung Kapitalisierung Eigenkapital:	Bergbahnen: im Falle einer Beteiligung aller Bergbahnen können auf Basis der Quelle <i>investiertes Kapital nach Baurechnung</i> (ca. 5.5 Mia. CHF; vgl. Bieger et al. 2001) rund 55-60 Mio. CHF geäufnet werden Banken: Einlage: 20 Mio. CHF Kantone: Einlage: 20 Mio. CHF IHG: offen; allenfalls gekoppelt mit anderen Programmen, insbesondere mit Fokus einer Konsolidierung der Branche
Ertragsmodell Eigenkapital:	Die Verzinsung des Eigenkapitals erfolgt zum einen auf Basis der Vermögensbewirtschaftung, zum anderen auf folgenden Gebühren (bei Kreditvergabe): • 0.5% der Antragssumme als Bearbeitungsgebühr; mind. CHF 10'000 pro Antrag (einmalig) • 1% der Antragssumme als Risiko-Grundkosten für die Haftungsübernahme durch Trägergesellschaft; damit Äufnung eines Reservefonds (jährlich wiederkehrend) • 0.5% der Antragssumme zu Gunsten eines Pools zur Auszahlung von Entschädigungen für Gratisleistungen der beteiligten Bergbahnen (jährlich wiederkehrend)
Bedingungen zur Kreditvergabe:	Der Cashflow muss mindestens 3% des Wertes der gesamten Sachanlagen betragen. Der Sachanlagen-anteilige Cashflow muss mindestens 5% des Wertes der durch den Kredit finanzierten Sachanlagen

	betragen (durch eine Investition erwartete marginale Cashflow-Veränderungen werden direkt mit den geplanten Investitionen in Beziehung gesetzt). Unter den oben beschriebenen Kapitalisierungsannahmen (ca. 190 Mio. CHF), welche als Haftungssubstrat nicht aber zur direkten Kreditvergabe genutzt werden, kann während 10 Jahren mit einem durch Banken auslösbaeren Kreditvolumen in Höhe von ca. 500 Mio. CHF gerechnet werden.
Besondere Eignung:	Kleinere bis mittlere Bergbahnen, welche eigene Investitionsvorhaben alternativ finanzieren und gleichzeitig ihre Kundenbindung verbessern möchten. Eine Diversifikation in neue, ausserhalb des Kerngeschäftes liegende Bereiche ist nur in denjenigen Einzelfällen empfehlenswert, in welchen durch eine minimale vertikale Integration ein integrales Produkt erstellt werden kann und/ oder wenn der neue Bereich eine vergleichsweise höhere Produktivität (d.h. pro Ertrag mehr Cashflow zu generieren vermag) aufweist als das Kerngeschäft.
Naturalleistung an Anleihezeichner:	Ein während der Laufzeit zwischen im gleichen Haushalt lebenden Familienmitglieder/ im gleichen Unternehmen arbeitenden Personen übertragbarer freier Zugang zu den Verkehrsleistungen der an der Trägergesellschaft beteiligten Bergbahn(en); gleich im Sinne von (Liefer-) Adresse; ergänzend allenfalls 50% Ermässigung auf alle Tickets der Bergbahn für bis zu 5 Begleitpersonen des Halters eines freien Zugangs (allenfalls differenzierbar nach Höhe der aktuellen Nachfrage zu einem gegebenen Zeitpunkt)
Ertragsmodell Fremdkapital (Kompensation der Naturalleistungen):	1% der Anleihe summe (d.h. 1 Mio. CHF) sowie 0.5% des Kreditvolumens von 500 Mio. CHF (d.h. 2.5 Mio. CHF) werden auf die mit dem Preis von Tageskarten gewichtete Zahl der Ankünfte von Anleihezeichnern verteilt.

6.6 Destinationsholding

Die nachstehenden Ausführungen sind entnommen bzw. abgeleitet aus Bernet & Bieger (1999), S. 117-121.

Die Verbesserung der Finanzierungsbedingungen im Tourismus muss beim alten Problem der Verbesserung des Verhältnisses **Risiko zu Ertragserwartungen** ansetzen. Je nach Konstellation bieten sich andere Finanzierungsinstrumente an.

So wird beispielsweise ein Hotel in einer Stadt (d.h. geringe Nachfrageschwankungen) mit einem für mehrere Zwecke verwendbaren Grundstück als Sicherheit eher eine klassische Kreditfinanzierung wählen. Umgekehrt wird die risikoreiche Finanzierung eines neuen Tourismusgebietes mit hohen Verlust- wie Gewinnmöglichkeiten (z.B. über spätere Landverkäufe) eher ein Fall für eine klassische Risikokapitalfinanzierung sein.

Die Verbesserung des Verhältnisses „Risiko zu Ertragserwartungen“ kann u.a. beeinflusst werden durch:

- **Risikoreduktion:** z.B. durch Nutzung von Netzwerkeffekten (vgl. Kap. 4.2.1 und 4.2.2), Absicherung des Clusterrisikos durch Kooperationsvereinbarungen über die ganze Destination, Diversifikation über mehrere unabhängige Geschäftsfelder und Sicherstellung der Weiterentwicklungsfähigkeit (Innovationen und Kompetenzentwicklung) durch neue Grössenordnungen.
- **Operative und strategische Optimierungen:** z.B. durch Verbesserung der zentralen Koordination über das ganze Leistungssystem (dargestellt in Kapitel 3.2).
- **Verbesserung der Handelbarkeit/Liquidierbarkeit von Investitionen:** z.B. durch Securitisation, Sicherstellung kapitalmarktfähiger Grössenordnungen.

Zusätzlich müssen die relevanten Informations- und Transaktionskosten durch besseres Reporting für den Kreditgeber, grössere Einheiten, verbesserte Formen von Business-Plänen unter Berücksichtigung des ganzen Destinations-Netzwerkes etc. reduziert werden.

Idealtypisch werden diese Anforderungen in dem Modell einer Destinations-Risiko-Kapital AG oder Destinationsholding (für Grundidee im KMU-Bereich vgl. Bernet 1997) erfüllt. Das Vorgehen hierbei könnte wie folgt charakterisiert werden (Bieger & Frey 1998):

- **Austausch von Kreditpositionen** zwischen Banken, so dass wesentliche Teile der Unternehmen in einer Destination mit einer Bank zusammenarbeiten (z.B. Asset Swap);
- Gründung einer **Destinationsholding**. Übergabe der Kredite durch die Banken an die Holding im Austausch gegen Aktien (ev. je nach Risiko des Bankkredites mit Abschlag);
- **Verbriefung notleidender Kredite** (Securitisation) durch Umwandlung in Aktienkapital der Unternehmungen. Übernahme dieser Aktien statt der Bankkredite in die Aktiven der Holding;
- **Durchsetzung interner, leistungsbezogener Reformen** in der Destination auf der Basis des kapitalbezogenen Mitspracherechts. Optimierung und Neupositionierung der Destination;
- Eventuell die Zusammenfassung erfolgreicher Destinations-Holdings in einer **Dachholding**, welche verschiedene Destinationen strategisch kontrolliert. Damit kann eine kapitalmarktfähige Grössenordnung erreicht werden.

Ein solches Konstrukt weist folgende **Vorteile** auf:

- für Kreditgeber reduzieren sich mit diesem Vorgehen das Ertragsrisiko und das Unternehmensrisiko aufgrund des jetzt berechenbaren Verhaltens der Partner vor Ort;
- die Destinationen können interne Reformen, wie die Optimierung entlang der Service-Kette, schnell und wirksam umsetzen;

- durch die Holding werden Moral Hazard-Risiken reduziert, da Möglichkeiten für den Aufbau wirksamer Controlling-Instrumente bestehen;
- die Entwicklung des Unternehmens ergibt sich aus der Möglichkeit, strategische Investitionen (auch in Konzepte) durch die Bündelung des Cashflows zu finanzieren;
- durch die neuen Grössenordnungen reduzieren sich Transaktionskosten für die Kreditgeber, Vertragsverhältnisse können nach Standardkontrakten abgewickelt werden;
- bereits auf Holding-Ebene besteht das Potential für Diversifikation und damit Reduktion von Risiken;
- ebenfalls erhalten diese Holdings aufgrund ihrer Grösse Zugang zum Kapitalmarkt und damit die Möglichkeit, durch Akquisitionen und Neugründungen Kompetenzen und Wachstum zu multiplizieren.

Dieses Modell entspricht weitgehend der Organisation der amerikanischen Consolidates. Angesichts der Vorteile dieses Modells sollen auch seine **Nachteile** bedacht werden. Diese können sein:

- zu starke Fokussierung der Betriebskonzepte in der Destination und damit Gefahr der Abhängigkeit der ganzen Destination von einem Produktlebenszyklus bei mangelndem internen Wettbewerb und Innovationen;
- beschränkte Motivation der Betriebsleiter/Kaderkräfte mit Tendenz zum Aufbau von Controlling-Systemen und Hierarchien. Dies schränkt die wesentlichen Voraussetzungen, um einen individuellen Service (mit Flexibilität, selbständiger Reaktion in Critical Incidences etc.) gewährleisten zu können, stark ein;
- Bei der Umsetzung ergeben sich verschiedene Widerstände wie kulturell/emotionale (z.B. Angst vor zu starker Dominanz einzelner Personen oder Institutionen in den demokratisch geprägten alpinen Tourismusorten) oder ökonomische (bzgl. der Abgabe einzelner Wertschöpfungsstufen) (vgl. auch Bieger/Laesser 1998).

Damit müssen spezifische Change Management-Strategien wie die Einbindung starker Partner/Unternehmen als Motoren oder die Einladung und Überzeugung aller Beteiligten genutzt werden.

Bei diesen Überlegungen darf weiter nicht ausser Acht gelassen werden, dass in der Schweiz im Vergleich mit der ausländischen Konkurrenz ein relativer Risikokapital-Mangel herrscht (vgl. Scheidegger et al. 1998). In vielen anderen Ländern bestehen Finanzierungsmöglichkeiten über zinsvergünstigte Kredite oder „à fonds perdu“ Subventionskapital, während die Mittel der Schweizerischen Gesellschaft für Hotelkredit beschränkt sind und vom Parlament reduziert wurden.

6.7 Fazit

Auf den vergangenen Seiten wurden verschiedene Modelle zur Finanzierung vorgestellt. Auf eine Wertung bzw. Bewertung wird an dieser Stelle bewusst verzichtet, da zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts die Diskussion erst am Anfang steht. Allerdings gibt es bereits einzelne Ansätze, welche in Teilen implementiert sind (bspw. dass Geldgeber Anlagen vergünstigt oder gratis benützen können oder auch das Outsourcing der Erschliessungsinfrastruktur). Obschon sich die finanzielle Situation der Bergbahnen in der Schweiz in den vergangenen Jahren entspannt hat, harrt – wie der vorliegende Bericht zeigt – eine Vielzahl von Problemen weiterhin einer Lösung. Die Autoren hoffen, mit dem vorliegenden Bericht einen Beitrag zur Lösungs-Diskussion leisten zu können.

St. Gallen, 25. November 2005

7 Anhang 1: Notation der Variablen der SBS Daten (Perspektive: Seilbahnen)

Anlagedeckungsgrad_1	EK / Anlagen_Sach
Anlagedeckungsgrad_2	$(EK + FK_{lfr}) / \text{Anlagen_Sach}$
Cashflow_1	Abschreibungen + Gewinn
Cashflow_2	$\text{Cashflow_1} / (EK + FK_{kfr} + FK_{lfr})$
Cashflow_3	$\text{Cashflow_1} / (\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger} + \text{Abgeltung_ÖffentlicheHand})$
Diversifikationsgrad	$\text{Ertrag_Verkehr} / (\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger})$
EBITDA	$\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger} + \text{Abgeltung_ÖffentlicheHand} - \text{Aufwand_Sach} - \text{Aufwand_Personal}$
Eigenfinanzierungsgrad	EK / GK
Einnahmen_total	$\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger} + \text{Abgeltung_ÖffentlicheHand}$
Einnahmen_total_Kat	Einnahmen_total kategorisiert auf Basis Quartilen, mit 1. Quartil = 0.718 Mio., 2. Quartil = 1.923 Mio., 3. Quartil = 5.540 Mio.
EK-Rendite	Gewinn / EK
Erfolg_betrieblicheLeistung	$\text{EBITDA} / (\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger} + \text{Abgeltung_ÖffentlicheHand})$
Erfolg_investiertesKapital	$\text{EBITDA} / (EK + FK_{lfr})$
Erfüllung_Kriterien	Erfüllungsgrad Finanzkriterien: >20% Cashflow_3, >3% Cashflow_2, >40% Eigenfinanzierungsgrad, <35% Personalaufwand_2
Erfüllung_Kriterium_1	Erfüllung_Kriterium_1 = >20% Cashflow_3
Erfüllung_Kriterium_2	Erfüllung_Kriterium_2 = >3% Cashflow 2
Erfüllung_Kriterium_3	Erfüllung_Kriterium_3 = >40% Eigenfinanzierungsgrad
Erfüllung_Kriterium_4	Erfüllung_Kriterium_4 = <35% Personalaufwand_2
FK_Belastung	$\text{Aufwand_Zins} / (\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_Übriger} + \text{Abgeltung_ÖffentlicheHand})$
FK_Zinssatz	$\text{Aufwand_Zins} / (FK_{kfr} + FK_{lfr})$
InvestiertesKapital	EK + FK lfr.
Personalaufwand_1	$\text{Aufwand_Personal} / (\text{Aufwand_Personal} + \text{Aufwand_Sach} + \text{Aufwand_Zins} + \text{Abschreibungen})$
Personalaufwand_2	$\text{Aufwand_Personal} / (\text{Ertrag_Verkehr} + \text{Ertrag_übriger} +$

	Abgeltung_ÖffentlicheHand)
Transferquote	$\text{Transfer_total} / \text{EBITDA}$
Transfer_total	Abgeltung_ÖffentlicheHand - Steuern
Zinsdeckungsgrad	$\text{EBITDA} / \text{Aufwand_Zins}$

8 Quellenhinweise

- Belz, Ch. & Th. Bieger, (Hrsg.) (2000). Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle. St. Gallen: Thexis.
- Bennis, W. G. (1993). Beyond bureaucracy: Essays on the development and evolution of human organization. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bernet, B. (1997). Kreditpolitik der Banken. Unveröffentlichtes Manuskript, Schweizerisches Institut für Banken und Finanzen, St. Gallen.
- Bernet, B. & Th. Bieger (1999). Finanzierung im Tourismus. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Bernet, B. (2000): Technologie an der Schwelle zum 21. Jahrhundert: Von der Prozess- zur Systemtransformation. In: Belz, Ch. & Th. Bieger (Hrsg.): Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle. St. Gallen: Thexis.
- Bieger, Th. & M. Frey (1998). Lage und ZUKunftsperspektiven der schweizerischen Hotellerie. *Tourism Review* 1(50), 26-36.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2005). Travel Market Switzerland 2004 - Basic Report and Variables Overview. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2004). Demand patterns in mature winter travel markets - The case of the Swiss alpine tourist. *Revue de Géographie Alpine* (forthcoming).
- Bieger, Th. & Ch. Laesser, Ch. (2003). Tourismustrends - Eine aktuelle Bestandesaufnahme. In: Th. Bieger & Ch. Laesser, (Eds.): Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2002). Travel Market Switzerland 2001 – Basic Report. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (1998). Neue Strukturen im Tourismus - der Weg der Schweiz. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Bieger, Th. (2003). Destinationsmanagement. München/ Wien: Oldenbourg.
- Bieger, Th., P. Caspar, Ch. Laesser & E. Ludwig (2001). Evaluierung von Struktur und Finanzierung der Schweizer Seilbahnwirtschaft, St. Gallen: IDT-HSG.
- Bieger, Th., Ch. Laesser, Th. von Rohr Th. & P. Caspar (2001). Wertorientierte Geschäftsmodelle im Tourismus – das Beispiel Bergbahnen. In: Bieger Th. & Ch. Laesser (Hrsg.): Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft 2000/ 2001. St. Gallen: IDT, 1-20.
- Bieger, Th., P. Beritelli & Ch. Laesser (2004). The Role of Friends and Relatives (F&R) in Tourism Marketing – The Case of Swiss International Travelers. ANZMAC 2004 Conference Proceedings. Wellington: Victoria University.
- Bieger, Th., P. Beritelli & R. Weinert (2004). Do cooperations really pay? Contribution based on strategy process theory for the case of small and medium sized ski area companies. In: Keller, P. & Th. Bieger (Eds.): The future of SMEs in Tourism. AIEST Editions Vol. 46, St. Gallen: AIEST.

- Bieger, Th.; Ch. Laesser & F.M. Riklin (2001). The rationale behind investments in tourism ventures – lock in or deliberate economic decisions? In: Bieger, Th. & P. Keller (Eds.): Tourism growth and global competition. St. Gallen: Aiest.
- Bieger, Th.; Ch. Laesser, E. Ludwig & P. Caspar (2000). Perspektiven der Schweizer Bergbahnbranche. Analyse, 3 Szenarien und Möglichkeiten für neue Konfigurationen. St. Gallen: IDT.
- Chen, Y. (2001). On vertical merges and their competitive effects, RAND Journal of Economics, 32, 667 – 685.
- Dann, G. (2001). Senior Tourism and Quality of Life. Journal of Hospitality & Leisure Marketing, 9(1-2), 5-19.
- Dansgaard, W. (1993). Evidence for general instability of past climate from a 250 kyr ice-core record. Nature (364), 218–220.
- Davidow, W. H. & M.S. Malone (1992): The virtual corporation. New York: Harper Collins.
- Duschek, St. & Sydow, J. (1999): Netzwerkkooperation als Quelle neuer Produkte und Prozesse. In: Thexis Nr. 3/1999, 21-25. St. Gallen: Thexis.
- Flückiger J., T. Blunier, B. Stauffer, J. Chappellaz, R. Spahni, K. Kawamura, J. Schwander, T.F. Stocker & D. Dahl-Jensen (2004). N₂O and CH₄ variations during the last glacial epoch: Insight into global processes. Global Biogeochem. Cycles 18, GB1020, doi:10.1029/2003GB002122.
- Frey, M. (2002). Netzwerkmanagement in der Hotelindustrie – Gestaltungsansätze für Klein- und Mittelbetriebe. Dissertation Universität St. Gallen Nr. 2662. Bamberg: Difo
- Hamel, G., Y. Doz, & C.K. Prahalad (1998). Collaborate with your competitors – and win. In: B. de Wit & R. Meyer (Eds.): Strategy – Process, Content, Context. London: International Thomson Business Press, 525 – 532.
- Hammer, M. & J. Champy (1995). Business Reengineering – die Radikalkur für das Unternehmen, 5. Aufl. Frankfurt am Main: Campus.
- Hudson, S. (2000): Snow Business: a study of the international ski industry. London: Continuum Publishing Group.
- Kaluza, B. & Th. Blecker (1999). Integration von Unternehmung ohne Grenzen und Supply Chain Management. Diskussionsbeiträge des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Universität Klagenfurt, Nr. 9904.
- Laesser, Ch. (2002). Kriterien für die Finanzierung in der Hotellerie: Erste Ergebnisse einer Analyse von Erfolgsfaktoren. In: Bieger Th., H. Pechlaner & Th. Bausch (Hrsg./ Eds.): Erfolgskonzepte im Tourismus II. Wien: Linde, 33-48.
- Laesser, Ch. (2003). Die Pistentage der Schweizer Bevölkerung, *IDT-Blickpunkte*, 8, St. Gallen: IDT-HSG.
- Laesser, Ch., F. Raich & H. Pechlaner (2004). Chances and limitations of business reconfiguration of alpine SME mountain railway companies: The case of Switzerland and Tyrol. In: Keller, P. & Th. Bieger (Eds.): The future of SMEs in Tourism, Aiest Editions Vol. 46, St. Gallen: Aiest, 179-200.

- Llinares, E. (1998). The industrial organization of ski areas in the United States. University of Delaware Dissertation.
- Massy, B. (2005). Synergien von Kooperationen und Fusionen bei Bergbahnen - ein Fallbeispiel. Bachelor-Diplomarbeit an der Universität St. Gallen (Referent: Th. Bieger), St. Gallen.
- McCune, J.C. (1994). A downhill battle: Ski resorts fight for survival. *Management Review*, 83(2), 38-45.
- Milman, A. (2001). The Future of the Theme Park and Attraction Industry: A Management Perspective. *Journal of Travel Research*, 40(2), 139-147,
- Müller-Stewens, G. (1997). Auf dem Weg zur Virtualisierung der Prozessorganisation, in: Müller-Stewens, G. (Hrsg): *Virtualisierung von Organisationen*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel; Zürich: Neue Zürcher Zeitung.
- Österle, H. (2000): Enterprise in the Information Age. In: Österle, H., E. Fleisch & R. Alt (2000): *Business Networking*. Berlin/ Heidelberg/ New York: Springer.
- Parker, P. (1998). Going for the grey. *Denver Post*, 01/02, 1L-19L.
- Pechlaner, H. & J. Margreiter (2002). Aufgaben eines grenzüberschreitenden Tourismusmarketings und -managements unter Berücksichtigung der Konsequenzen für die Tourismuspolitik – Das Beispiel AlpNet. In Pechlaner H., K. Weiermair, & Ch. Laesser (Hrsg.): *Tourismuspolitik und Destinationsmanagement – Neue Herausforderungen und Konzepte*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt 177-215.
- Picot, A., R. Reichwald & R.T. Wigand (2001): *Die grenzenlose Unternehmung*, 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Powell, W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Corporation. In Staw B. & L. Cummings (Eds.): *Research in Organizational Behaviour*, Vol. 12. London: Jai Press, 295 – 336.
- Pullman, M.E. & G. Thomson (2003). Strategies for integrating capacity with demand in service networks. *Journal of Service Research*, 5(3), 169-183.
- Rowan, D. (2000). NSAA's Growth Model. *Ski area management*, 7/2000.
- Schauer, R. (2000). Der Sirenengesang der reinen Grössee. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 07.12.2000.
- Scheidegger, A., U. Geilinger & C. Niedermann (1998). *Swiss Venture Capital Guide 1998/99*. Bern: Haupt
- Schräder, A. (2000). Netzeffekte in Transport und Tourismus, Dissertation Universität St. Gallen. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Shapiro, C. & H. Varian (1999). *Information rules. a strategic guide to the network economy*. Boston: Harvard Business School Press.
- Shoemaker, S. (2000). Segmenting the Mature Market: 10 Years Later. *Journal of Travel Research*, 39(1), 11-26.

- Sydow, J. & A. Windeler (2000). Steuerung von und in Netzwerken - Perspektiven, Konzepte, vor allem aber offene Fragen. In Sydow J. & A. Windeler (Hrsg.), Steuerung von Netzwerken – Konzepte und Praktiken. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 1 – 24.
- Sydow, J. (1992): Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation, Wiesbaden: Gabler.
- Tuppen, J. (2000). The restructuring of winter sports resorts in the French Alps: Problems, processes and policies. *International Journal of Tourism Research*, 2(4), 327-344.
- Williamson, O.E. & S.E. Masten (1999.) The economics of transaction costs. Cheltenham, UK : E. Elgar Pub.
- Belz, Ch. & Th. Bieger (2004). Customer Value. Kundenvorteile schaffen Unternehmensvorteile. St. Gallen. Thexis
- Belz, Ch. & Th. Bieger, (Hrsg.) (2000). Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle. St. Gallen: Thexis.
- Bennis, W. G. (1993). Beyond bureaucracy: Essays on the development and evolution of human organization. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bernet, B. & Th. Bieger (1999). Finanzierung im Tourismus. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Bernet, B. (1997). Kreditpolitik der Banken. Unveröffentlichtes Manuskript, Schweizerisches Institut für Banken und Finanzen, St. Gallen.
- Bernet, B. (2000): Technologie an der Schwelle zum 21. Jahrhundert: Von der Prozess- zur Systemtransformation. In: Belz, Ch. & Th. Bieger (Hrsg.): Dienstleistungskompetenz und innovative Geschäftsmodelle. St. Gallen: Thexis.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (1998). Neue Strukturen im Tourismus - der Weg der Schweiz. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2002). Travel Market Switzerland 2001 – Basic Report. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2003). Tourismustrends - Eine aktuelle Bestandesaufnahme. In: Th. Bieger & Ch. Laesser, (Eds.): Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2004). Demand patterns in mature winter travel markets - The case of the Swiss alpine tourist. *Revue de Géographie Alpine* (forthcoming).
- Bieger, Th. & Ch. Laesser (2005). Travel Market Switzerland 2004 - Basic Report and Variables Overview. St. Gallen: IDT.
- Bieger, Th. & M. Frey (1998). Lage und Zukunftsperspektiven der schweizerischen Hotellerie. *Tourism Review* 1(50), 26-36.
- Bieger, Th. (1996). Möglichkeiten und Grenzen der Neupositionierung von Destinationen - Die Steuerung des geplanten Wandels. In: Weiermair, K., M. Peters & M. Schipflinger, M. (Hrsg.): Alpine Tourism. Sustainability: Reconsidered and Redesigned. Innsbruck: ITD.
- Bieger, Th. (2002). Dienstleistungsmanagement. Einführung in Strategien und Prozesse bei persönlichen Dienstleistungen. Mit Fallstudien für Praktiker. (3. Aufl.). Bern: Haupt.
- Bieger, Th. (2003). Destinationsmanagement. München/ Wien: Oldenbourg.

- Bieger, Th. (2004). *Tourismuslehre - Ein Grundriss*. Bern: Haupt.
- Bieger, Th., Ch. Laesser, Th. von Rohr & P. Caspar (2001). Wertorientierte Geschäftsmodelle im Tourismus – das Beispiel Bergbahnen. In: Bieger Th. & Ch. Laesser (Hrsg.): *Jahrbuch der Schweizerischen Tourismuswirtschaft 2000/ 2001*. St. Gallen: IDT, 1-20.
- Bieger, Th., P. Beritelli & Ch. Laesser (2004). The Role of Friends and Relatives (F&R) in Tourism Marketing – The Case of Swiss International Travelers. ANZMAC 2004 Conference Proceedings. Wellington: Victoria University.
- Bieger, Th., P. Beritelli & R. Weinert (2004). Do cooperations really pay? Contribution based on strategy process theory for the case of small and medium sized ski area companies. In: Keller, P. & Th. Bieger (Eds.): *The future of SMEs in Tourism*. Aiest Editions Vol. 46, St. Gallen: Aiest.
- Bieger, Th.; Ch. Laesser & F.M. Riklin (2001). The rationale behind investments in tourism ventures – lock in or deliberate economic decisions? In: Bieger, Th. & P. Keller (Eds.): *Tourism growth and global competition*. St. Gallen: Aiest.
- Bieger, Th.; Ch. Laesser, E. Ludwig & P. Caspar (2000). *Perspektiven der Schweizer Bergbahnbranche. Analyse, 3 Szenarien und Möglichkeiten für neue Konfigurationen*. St. Gallen: IDT.
- Chen, Y. (2001). On vertical merges and their competitive effects, *RAND Journal of Economics*, 32, 667 – 685.
- Dann, G. (2001). Senior Tourism and Quality of Life. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 9(1-2), 5-19.
- Dansgaard, W. (1993). Evidence for general instability of past climate from a 250 kyr ice-core record. *Nature* (364), 218–220.
- Davidow, W. H. & M.S. Malone (1992): *The virtual corporation*. New York: Harper Collins.
- Duschek, St. & Sydow, J. (1999): *Netzwerkkooperation als Quelle neuer Produkte und Prozesse*. In: Thexis Nr. 3/1999, 21-25. St. Gallen: Thexis.
- Flückiger J., T. Blunier, B. Stauffer, J. Chappellaz, R. Spahni, K. Kawamura, J. Schwander, T.F. Stocker & D. Dahl-Jensen (2004). N₂O and CH₄ variations during the last glacial epoch: Insight into global processes. *Global Biogeochem. Cycles* 18, GB1020, doi:10.1029/2003GB002122.
- Frey, M. (2002). *Netzwerkmanagement in der Hotelindustrie – Gestaltungsansätze für Klein- und Mittelbetriebe*. Dissertation Universität St. Gallen Nr. 2662. Bamberg: Difo
- Hamel, G., Y. Doz, & C.K. Prahalad (1998). Collaborate with your competitors – and win. In: B. de Wit & R. Meyer (Eds.): *Strategy – Process, Content, Context*. London: International Thomson Business Press, 525 – 532.
- Hammer, M. & J. Champy (1995). *Business Reengineering – die Radikalkur für das Unternehmen*, 5. Aufl. Frankfurt am Main: Campus.
- Hudson, S. (2000): *Snow Business: a study of the international ski industry*. London: Continuum Publishing Group.

- Kaluza, B. & Th. Blecker (1999). Integration von Unternehmung ohne Grenzen und Supply Chain Management. Diskussionsbeiträge des Instituts für Wirtschaftswissenschaften der Universität Klagenfurt, Nr. 9904.
- Laesser, Ch. (2002). Kriterien für die Finanzierung in der Hotellerie: Erste Ergebnisse einer Analyse von Erfolgsfaktoren. In: Bieger Th., H. Pechlaner & Th. Bausch (Hrsg./ Eds.): *Erfolgskonzepte im Tourismus II*. Wien: Linde, 33-48.
- Laesser, Ch. (2003). Die Pistentage der Schweizer Bevölkerung, *IDT-Blickpunkte*, 8, St. Gallen: IDT-HSG.
- Laesser, Ch., F. Raich & H. Pechlaner (2004). Chances and limitations of business reconfiguration of alpine SME mountain railway companies: The case of Switzerland and Tyrol. In: Keller, P. & Th. Bieger (Eds.): *The future of SMEs in Tourism*, Aiest Editions Vol. 46, St. Gallen: Aiest, 179-200.
- Llinares, E. (1998). The industrial organization of ski areas in the United States. University of Delaware Dissertation.
- Massy, B. (2005). Synergien von Kooperationen und Fusionen bei Bergbahnen - ein Fallbeispiel. Bachelor-Diplomarbeit an der Universität St. Gallen (Referent: Th. Bieger), St. Gallen.
- McCune, J.C. (1994). A downhill battle: Ski resorts fight for survival. *Management Review*, 83(2), 38-45.
- Milman, A. (2001). The Future of the Theme Park and Attraction Industry: A Management Perspective. *Journal of Travel Research*, 40(2), 139-147,
- Müller-Stewens, G. (1997). Auf dem Weg zur Virtualisierung der Prozessorganisation, in: Müller-Stewens, G. (Hrsg): *Virtualisierung von Organisationen*, Stuttgart: Schäffer-Poeschel; Zürich: Neue Zürcher Zeitung.
- Österle, H. (2000): Enterprise in the Information Age. In: Österle, H., E. Fleisch & R. Alt (2000): *Business Networking*. Berlin/ Heidelberg/ New York: Springer.
- Parker, P. (1998). Going for the grey. *Denver Post*, 01/02, 1L-19L.
- Pechlaner, H. & J. Margreiter (2002). Aufgaben eines grenzüberschreitenden Tourismusmarketings und -managements unter Berücksichtigung der Konsequenzen für die Tourismuspolitik – Das Beispiel AlpNet. In Pechlaner H., K. Weiermair, & Ch. Laesser (Hrsg.): *Tourismuspolitik und Destinationsmanagement – Neue Herausforderungen und Konzepte*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt 177-215.
- Picot, A., R. Reichwald & R.T. Wigand (2001): *Die grenzenlose Unternehmung*, 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Powell, W. (1990). Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Corporation. In Staw B. & L. Cummings (Eds.): *Research in Organizational Behaviour*, Vol. 12. London: Jai Press, 295 – 336.
- Pullman, M.E. & G. Thomson (2003). Strategies for integrating capacity with demand in service networks. *Journal of Service Research*, 5(3), 169-183.
- Rowan, D. (2000). NSAA's Growth Model. *Ski area management*, 7/2000.

- Schauer, R. (2000). Der Sirenengesang der reinen Grössee. Frankfurter Allgemeine Zeitung 07.12.2000.
- Scheidegger, A., U. Geilinger & C. Niedermann (1998). Swiss Venture Capital Guide 1998/99. Bern: Haupt
- Schneider, Ch. (2002). Anforderungen an das Board-Management von Bergbahnen. Untersuchung am Beispiel von Schweizer Bergbahnen. Diplomarbeit an der Universität St. Gallen.
- Schröder, A. (2000). Netzeffekte in Transport und Tourismus, Dissertation Universität St. Gallen. Bern/ Stuttgart/ Wien: Haupt.
- Shapiro, C. & H. Varian (1999). Information rules. a strategic guide to the network economy. Boston: Harvard Business School Press.
- Shoemaker, S. (2000). Segmenting the Mature Market: 10 Years Later. Journal of Travel Research, 39(1), 11-26.
- Sydow, J. & A. Windeler (2000). Steuerung von und in Netzwerken - Perspektiven, Konzepte, vor allem aber offene Fragen. In Sydow J. & A. Windeler (Hrsg.), Steuerung von Netzwerken – Konzepte und Praktiken. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 1 – 24.
- Sydow, J. (1992): Strategische Netzwerke: Evolution und Organisation, Wiesbaden: Gabler.
- Tuppen, J. (2000). The restructuring of winter sports resorts in the French Alps: Problems, processes and policies. International Journal of Tourism Research, 2(4), 327-344.
- Vonarburg, A. (2005). Gastronomie im Verkehrshaus der Schweiz: Best Practice und Evaluation von drei Geschäftsmodellen. Diplomarbeit an der Universität St. Gallen.
- Williamson, O.E. & S.E. Masten (1999.) The economics of transaction costs. Cheltenham, UK : E. Elgar Pub.