

Klimaänderung und Tourismus

**Klimafolgenforschung
am Beispiel des Wintertourismus
in den Schweizer Alpen**

Bruno Abegg

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Zusammenfassung	EI
Resume	IV
Abstract	V
Inhaltsübersicht	VI
Inhaltsverzeichnis	W
Tabellenverzeichnis	X
Abbildungsverzeichnis	XI
Abkürzungsverzeichnis	Xu
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage	1
1.1.1 Die Bedeutung des Tourismus für die Schweiz	1
1.1.2 Der Stellenwert von Wetter und Klima	2
1.1.3 Die Klimaänderung als Herausforderung für den Tourismus	3
1.2 Zielsetzung	4
1.3 Fragestellung	6
1.4 Stand der Forschung und Rolle der Geographie	7
1.5 Aufbau der Arbeit	8
2 Wetter - Klima - Tourismus	9
2.1 Begriffe	9
2.2 Allgemeines	10
2.3 Wetter und Klima als Angebotskomponenten im Tourismus	12
2.3.1 Wetter und Klima als tourismusrelevante Ressourcen	13
2.3.2 Wetter und Klima als limitierende Faktoren im Tourismus	20
2.4 Wetter und Klima als Steuergrößen der touristischen Nachfrage	23
2.4.1 Der Stellenwert von Wetter und Klima im Reiseprozess	23
2.4.2 Der Einfluss des Wetters auf die täglichen Aktivitäten	25
2.5 Fazit	28
3 J Klimaänderung und Tourismus	29
p.1 Treibhauseffekt und Klimaänderung	29
J3.2 Allgemeine Auswirkungen auf den Tourismus	31
I 3.2.1 Die Studie von Wall und Badke	31
\ 3.2.2 Grundsätzliche Überlegungen	32

3.3	Veränderungen der Umwelt	34
3.3.1	Landschaftsveränderungen	34
3.3.2	Küstengebiete	35
3.3.3	Seen und Fließgewässer	36
3.4	Auswirkungen auf den Wintertourismus	38
3.4.1	Kanada	38
3.4.2	Australien	46
3.4.3	Österreich	49
3.4.4	Schweiz	51
3.5	Auswirkungen auf den Sommertourismus	55
3.5.1	Klimaänderung und Camping in der Provinz Ontario	55
3.5.2	Klimaänderung und Golfsport in der Provinz Quebec	56
3.6	Fazit	57
4	Schnee(un)sicherheit und Wintertourismus in den Schweizer Alpen	59
4.1	Der Begriff Schneesicherheit	59
4.2	Die drei schneearmen Winter Ende der 80er Jahre	63
4.2.1	Wie aussergewöhnlich waren die Winter 1987/88 - 89/90?	63
4.2.2	Gibt es Trends in der Schneedeckenentwicklung?	64
4.3	Die Auswirkungen der schneearmen Winter im Überblick	67
4.3.1	Touristische Transportanlagen	67
4.3.2	Beherbergung	68
4.3.3	Skischulen	70
4.3.4	Schneemangelentschädigung	72
4.3.5	Wintersportartikel-Markt	75
4.4	Fallbeispiel Surselva	77
4.4.1	Schneeeverhältnisse	77
4.4.2	Auswirkungen auf die Hotellerie	84
4.4.3	Auswirkungen auf die Seilbahnunternehmen	86
4.5	Fallbeispiel Region Einsiedeln	90
4.5.1	Schneeeverhältnisse	90
4.5.2	Auswirkungen auf die Hotellerie	96
4.5.3	Auswirkungen auf die Seilbahn-und Skiliftunternehmen	98
4.6	Fazit	105
5	Schneearmut und Klimaänderung im Urteil der Bündner Verkehrs vereine	107
5.1	Befragung Klimaänderung und Tourismus	107
5.2	Umfrageresultate	109
5.3	Fazit	121
6	Klimaänderung und Skitourismus in der Schweiz	123
6.1	Höhengrenze der Schneesicherheit	123
6.1.1	Methodik	124
6.1.2	Resultate	126
6.2	Schneedecken-Modellrechnungen	128
6.2.1	Die verwendeten Klimaszenarien	128
6.2.2	Das Schneemodell	132
6.2.3	Resultate	136

6.3	Die Bedeutung der Wetterlagen	138
6.4	Gletscherskitourismus	140
6.4.1	Die Entwicklung des Gletscherskifahrens in der Schweiz	140
6.4.2	Gletscherschwundszenerarien	143
6.4.3	Die Zukunft des Sommerskifahrens	150
6.4.4	Die Zukunft des Wintergletscherskifahrens	151
6.5	Fazit	152
7	Strategien - Massnahmen - Empfehlungen	155
7.1	Allgemeine Bemerkungen	155
7.2	Wie wird sich die touristische Nachfrage verhalten?	158
7.3	Sicherung des Skisports	161
7.3.1	Technische Massnahmen	161
7.3.2	Kooperationen	169
7.3.3	Finanzielle Unterstützung	171
7.4	Angebotsergänzungen im Wintertourismus	176
7.4.1	Alternativen bei temporärer Schneearmut	176
7.4.2	Alternativen zum Skitourismus	180
7.5	Vier-Jahreszeiten-Tourismus	182
7.6	Vermeidungsstrategien	186
7.7	Alternativen zum Tourismus	188
8	Schlussfolgerungen	191
	Literatur- und Quellenverzeichnis	197
	Anhang	213