

Steiger, R. (2004): Klimaänderung und Skigebiete im bayerischen Alpenraum. Innsbruck, Univ., Dipl.-Arb.

Abstract

Der Skitourismus ist in einem hohen Maße abhängig von den klimatischen Rahmenbedingungen. Die Aussichten für den Skisport im bayerischen Alpenraum müssen langfristig als äußerst pessimistisch bezeichnet werden. Seit Beginn des intensiven Ausbaus der Skisportinfrastruktur in den 1960er Jahren, haben sich die klimatischen Bedingungen verschlechtert. Die 1990er Jahre waren im Mittel um 0,52-1,17 K (Dez-Mar) zu warm. Die Erwärmung fällt in höheren Lagen (1800 m) mit Höchstwerten bis zu 2 K deutlich stärker aus als in Tallagen, in welchen die 1990er Jahre um bis zu 1 K zu warm waren. Derzeit können Bereiche oberhalb von etwa 1200 m als natürlich schneesicher bezeichnet werden, mit Hilfe technischer Beschneigung kann diese Grenze bis in Tallagen gesenkt werden. Im Zuge einer Klimaerwärmung um 2 K steigt die natürliche Schneesicherheit auf Höhen um 1600-2000 m, die technische Beschneigung ist nur noch oberhalb von 1500-1700 m möglich.

Heute kann etwa ein Viertel der bayerischen Skigebiete im Alpenraum als schneesicher bezeichnet werden. Die Hälfte ist nur bedingt schneesicher und ein weiteres Viertel liegt vollständig in nicht schneesicheren Höhenlagen. Beim verwendeten Klimaszenario mit Erwartungshorizont im Jahr 2050, sind 90 % der Skigebiete nicht mehr schneesicher. Ein wirtschaftlich rentabler Skibetrieb scheint nur noch auf der Zugspitze möglich, die Skigebiete Garmisch-Classic und Oberstdorf/Fell- und Nebelhorn sind nur noch bedingt schneesicher. In diesen könnte ein Skibetrieb noch auf den am höchsten gelegenen Pisten stattfinden, was das Angebot im Vergleich zu heute allerdings stark einschränken würde.

Eine Klimaerwärmung wird bestehende Probleme wie sinkende Nachfrage, steigende Gästeansprüche und ein schlechtes Kosten-/Ertragsverhältnis noch weiter verstärken, und somit den in den 1990er Jahren eingesetzten Strukturwandel beschleunigen. Strategien, die ausschließlich dem Festhalten am Skibetrieb dienen sind ebenso wenig nachhaltig, wie Skigebiete zu schließen und abzubauen, ohne alternative Nutzungsmöglichkeiten in Erwägung gezogen zu haben. Es ist Aufgabe der Seilbahnbetreiber, sich auch mit mittel- und längerfristigen Planungen auseinanderzusetzen, um ein wirtschaftliches Überleben des Unternehmens und den Erhalt von Arbeitsplätzen zu sichern. Eine kurzfristige Sicherung des skitouristischen Angebots mittel technischer Maßnahmen, kann in den konkurrenzfähigsten, größten Skigebieten die Ertragslage verbessern und Spielraum für Investitionen in Alternativangebote schaffen.

Die Politik könnte mittels einer skitouristischen Raumplanung und gezielten Förderprogrammen den Strukturwandel erleichtern und somit für eine nachhaltigere Entwicklung in diesem Wirtschaftszweig sorgen.

Anhand der Fallbeispiele Garmisch-Partenkirchen und Lenggries wurden zwei unterschiedliche Zukunftsaussichten erläutert: Garmisch-Partenkirchen besitzt das einzige langfristig schneesichere Skigebiet in Deutschland. Auf der Zugspitze liegt auch die Zukunft in einer Aufrechterhaltung des Skibetriebs. Im Classic-Gebiet dagegen werden sich die Schneeverhältnisse zusehends verschlechtern und ein Skibetrieb immer unrentabler werden. Die derzeitige Planung sieht vor, Angebote zu schaffen, mit denen die Natur wieder erlebt werden kann, also weg von "fun" und "action"-Attraktionen hin zu einer Form des "sanften Tourismus" im eigentlichen Wortsinn. Hierin wird auch mittel- bis langfristig die Zukunft des Classic-Gebiets gesehen: als Naherholungsgebiet für andere Aktivitäten, wenn ein Skibetrieb nicht mehr rentabel ist.

Die Aussichten für einen Skibetrieb in Lenggries sind dagegen weniger optimistisch. Aufgrund der Höhenlage (700-1600 m) ist eine künftige einseitige Ausrichtung auf den Skisport nicht zu empfehlen. Die in dieser Arbeit vorgeschlagenen Projekte sehen eine kurzfristige Sicherung des Skisports vor, jedoch mit einer gleichzeitigen Initiierung von Alternativangeboten wie Mountain Biken und einer Bergachterbahn im Stil vom "Alpine Coaster" in Imst/Tirol. Die vielfältigen Freizeitangebote im Umland v.a. für Familien würden durch diese Einrichtungen ergänzt und die Stellung als Naherholungsregion von München stärken.

Forschungsbedarf: Auch wenn inzwischen einige Studien zu diesem Themengebiet veröffentlicht wurden, ist noch weiterer Forschungsbedarf gegeben: Gerade im Bereich der technischen Beschneigung, als mögliche Anpassungsmaßnahme, besteht noch Defizite. Eine Abschätzung der Veränderung der Schneebedingungen im Alpenraum, im Idealfall mit Feuchtkugeltemperaturen, wie dies für Australien durchgeführt wurde (Hennessy et al 2003), erscheint von großer Bedeutung, da derzeit alle Skigebiete auf massive Aufrüstung in die Beschneigung setzen. Anhand der gewonnen Erkenntnisse könnten dann die anfallenden Mehrkosten für Skigebiete berechnet werden und eine Aussage über die wirtschaftliche Nachhaltigkeit des Winter-tourismus in einzelnen Regionen getroffen werden.

Es muss in Zukunft auch verstärktes Ziel der Wissenschaft sein, sowohl mit den Verantwortlichen im Tourismus, als auch mit politischen Entscheidungsträgern in ständigem Erfahrungsaustausch zu stehen. Damit können das gegenseitige Verständnis verbessert und frühzeitig Anpassungen an die Klimaerwärmung initiiert werden.