

Verbände-Arbeitskreis „Nachhaltiger Tourismus“

Alternativen zum schneegebundenen Wintersport in Zeiten des Klimawandels in den deutschen Mittelgebirgslagen



Bonn, 2017

Projekt „Sport, Tourismus und Naturschutz – gemeinsam für biologische Vielfalt“

2015-2017

Koordination: Ökologischer Tourismus in Europa (Ö.T.E.) e. V.

Titel

Alternativen zum schneegebundenen Wintersport in Zeiten des Klimawandels in den deutschen Mittelgebirgslagen

Herausgeber

Ökologischer Tourismus in Europa (Ö.T.E.) e.V.
Koblenzer Str. 65, D-53173 Bonn
Tel.: 0228 - 359008; Fax: 0228 – 18470820
E-Mail: info@oete.de; Internet: www.oete.de



Verantwortlich

Rolf Spittler, Vorsitzender, Ö.T.E. e.V.

Redaktion

Bernd Räth, Ö.T.E. e.V.

In Kooperation mit

Verbände-Arbeitskreis „Nachhaltiger Tourismus“

Fotos

www.pexels.com

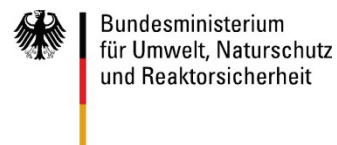
Bonn, im Februar 2017

Redaktioneller Hinweis:

Der folgende Text ist Ergebnis eines Diskussionsprozesses im Rahmen des Verbände-Arbeitskreises Nachhaltiger Tourismus. Die Mitglieder des Verbände-Arbeitskreises haben in dessen Verlauf mit unterschiedlicher Intensität daran mitgewirkt. Der Inhalt gibt demzufolge nicht unbedingt den Standpunkt eines einzelnen Verbandes vollständig wieder.

Förderhinweis

Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz (BfN)
mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)



Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

1. Einleitung

Der schneegebundene Wintersport in der Alpenregion und den Mittelgebirgen Deutschlands steht angesichts des Klimawandels vor enormen Herausforderungen. Durch den prognostizierten Temperaturanstieg wird die Schneesicherheit abnehmen. Vor diesem Hintergrund wird der schneegebundene Wintersporttourismus mancherorts künftig eingestellt werden müssen bzw. werden erhöhte Investitionen - allen voran in die touristische Infrastruktur und die Erzeugung von Kunstschnee - erforderlich sein, falls schneegebundene Aktivitäten auf einem ähnlichen Niveau wie derzeit gehalten werden möchten. Die Mehrzahl der vom schneegebundenen Wintersporttourismus abhängigen Regionen werden infolge des Klimawandels sowohl mit volkswirtschaftlichen Einbußen als auch mit einer steigenden Belastung der Natur zu rechnen haben, sollten sie weiterhin allein auf einen auf schneeabhängigen Wintertourismus fokussiert bleiben.

Für eine nachhaltige touristische Entwicklung ländlicher Räume muss die regionale Tourismuswirtschaft zukunftsfähige und klimafeste Konzepte entwickeln. Eine frühzeitige Auseinandersetzung der betroffenen Regionen mit den möglichen Folgen des Klimawandels sowie die Erarbeitung von Alternativen sind dafür grundlegende Voraussetzung. Dabei steht die Frage im Vordergrund, wie Kommunen, Tourismusanbieter und –organisationen sowie weitere Interessenvertreter befähigt werden können, sich tragfähige Konzepte angesichts des Klimawandels zu geben.

2. Klimawandel und Schneesicherheit

Bereits von den letzten drei Jahrzehnten war jedes sukzessive wärmer als sämtliche vorangegangenen. Seit ca. 1950 wurden unter anderem ein Rückgang von kalten Temperaturextremen, die Zunahme von heißen Temperaturextremen, extrem hohen Meeresspiegelständen sowie der Häufigkeit von extremen Niederschlägen in einigen Regionen festgestellt.

Dem fünften Sachstandsbericht des Weltklimarats IPCC (IPCC 2014) zufolge erhöhten sich die Temperaturen auf der Erde zwischen 1880 und 2012 um ca. 0,85 °C. Den aktuellen Emissionstrend zugrunde gelegt, dürfte die globale Temperatur um 2,6 bis 4,8 °C bis ins Jahr 2100 steigen.

Schon 2008 hat die Bundesregierung in ihrer Anpassungsstrategie an den Klimawandel festgestellt, dass in Deutschland die Erwärmung vor allem in den Wintermonaten zu spüren sein wird (BMUB 2008). Laut einer Schätzung des IPCC steigt mit jedem Grad Erwärmung die Schneefallgrenze um 150 m, was eine Verkürzung der Schneedeckendauer um mehrere Wochen zur Folge hätte. In der Literatur zum Thema Schneesicherheit im Alpenraum wird oftmals mit der 100-Tage-Regel gearbeitet. Ihr liegt die Annahme zugrunde, dass ein Skigebiet wirtschaftlich rentabel ist, wenn an wenigstens 100 Tagen der Saison der Skibetrieb möglich ist. Ein Skigebiet gilt somit als schneesicher, wenn auf mittlerer Höhe des Skigebiets der Betrieb an 100 Tagen möglich ist und dies in 7 von 10 Wintern.

Während bei einer Erwärmung von 1°C mit einer Abnahme der natürlichen Schneesicherheit um 60 Prozent in den deutschen Alpen zu rechnen ist (OECD 2007), geht eine Studie im Auftrag des DAV davon aus, dass bei einer Erwärmung um 2°C in Zukunft nur noch die Zugspitze und das Nebelhorn natürlich schneesicher sein werden (DAV 2013).

Modellierungen für die deutschen Mittelgebirge zeigen eine durchschnittliche Reduzierung der Schneetage um mehr als der Hälfte. Aufgrund spezifischer lokaler Gegebenheiten (Exposition usw.) kann es aber sein, dass sich die Situation in einzelnen Skigebieten anders

darstellt. Analysen der Schneehöhendaten zwischen 1970 und 2012 zeigen, dass die Schneesituation sehr wechselhaft war. Während in den östlichen Mittelgebirgen, d.h. dem Erzgebirge und dem Bayrischen Wald bei zum Teil sehr starken Schwankungen zwischen den Jahren immerhin in über der Hälfte der Jahre die 100-Tage-Regel erfüllt wurde, konnten die westlichen und zentralen Mittelgebirgen - d.h. in Harz, Sauerland, Rhön, Thüringer Wald und Fichtelgebirge sowie dem Schwarzwald - in den meisten Teilgebieten nur in besonders schneereichen Jahren diese Voraussetzungen erfüllen. Im Sauerland und in der Rhön ist war das in keinem Winter des Zeitraums der Fall (UBA 2015).

Bereits heute ist die Hälfte aller deutschen Skigebiete auf künstliche Beschneigung angewiesen (Bundestag 2016). Durch die steigenden Temperaturen wird ebenfalls die Möglichkeit zur künstlichen Beschneigung weiter eingeschränkt, da auch hierfür anhaltende Temperaturen von etwa -3°C vonnöten sind. Eine Beschneigung wird also nur mittelfristig und nur an bestimmten Orten möglich sein.

3. Folgen für Natur und Umwelt

Auch unter optimalen Schneebedingungen gehen mit dem Skitourismus eine Reihe negativer Auswirkungen für Natur und Umwelt einher. Durch menschliche Eingriffe in den Naturhaushalt zur Errichtung der für den Skitourismus benötigten Infrastruktur gehen Lebensräume verloren bzw. verlieren diese an Qualität.

Als Adaptionstrategie an steigende Temperaturen in Folge des Klimawandels, den zunehmenden Konkurrenzdruck zwischen Destinationen und die zunehmenden Ansprüche der Touristen wird die Errichtung von Beschneiungsanlagen in den meisten Regionen stark vorangetrieben. Dabei wird Kunstschnee unter hohem Energie- und Wasserbedarf erzeugt. Das benötigte Wasser wird Bächen, Flüssen, Quellen oder auch dem Grundwasser entnommen und es werden mancherorts eigens für die Beschneigung benötigte Speicherseen angelegt. Auch ist im Regelfall eine Anpassung der Oberfläche der Skipisten erforderlich, um eine effektive Beschneigung ermöglichen zu können. Baumaßnahmen und Wasserentnahme stellen starke Eingriffe in die Natur dar. Die andersartige Beschaffenheit des Kunstschnees (längere Verweildauer und damit einhergehend verkürzte Vegetationsperiode, anderes Mikroklima unter der Schneedecke usw.) haben Folgen für Vegetation und Böden.

Insgesamt sind die Winterreisen der Deutschen in den letzten Jahren rückläufig, wobei vor allem der Alpenraum am stärksten betroffen ist. Darüber hinaus ist aber auch eine Verschiebung zugunsten von vermehrten Fernreisen und Kreuzfahrten festzustellen (Bausch 2016), was auch die Bilanz der Klimaverträglichkeit im Bereich der Mobilität als den größten Klimatreiber im Tourismus noch weiter in das Negative verschiebt. Dies zwingt nicht zuletzt auch vor diesem Hintergrund zu verstärkten Anstrengungen gegenüber inländischen Besuchern, alternative und vor allem attraktive Angebote vorzuhalten.

Zu berücksichtigen ist, dass gerade in den ländlichen Regionen einer intakten Natur eine große Bedeutung bei der Entwicklung von Alternativen zum schneegebundenen Wintersport zukommt. Wenn durch den Prozess des immerwährenden technischen „Aufrüstens“ beeinträchtigte Naturräume hinterlassen werden, dann sind diese für sanfte Formen des Tourismus nicht mehr attraktiv.

4. Lösungsansätze für grundlegende Weichenstellungen

Vor dem Hintergrund des Klimawandels und der einhergehenden abnehmenden natürlichen Schneesicherheit ist es nicht nur aus umwelt- und naturschutzfachlichen Gründen zwingend erforderlich, neue Lösungsansätze für grundlegende und zukunftsfähige Weichenstellungen im Wintertourismus zu finden; auch aus wirtschaftlicher Sicht sind Alternativen vonnöten, um die Einnahmequellen der entsprechenden Regionen zukünftig sicher zu stellen.

Künstliche Beschneigung kann aufgrund ihrer Auswirkungen auf Natur und Umwelt aber auch bedingt durch physische und ökonomische Grenzen keine langfristige Lösung darstellen. In den Mittelgebirgen sind die Infrastrukturen wegen häufiger auftretender schneearmer Winter stellenweise nicht kontinuierlich ausgelastet, sodass die Wirtschaftlichkeit der Anlagen stark in Frage zu stellen ist (UBA 2015).

Gleichzeitig ist zunehmend in der Bevölkerung nachhaltiges Reisen mittlerweile nicht nur ein Begriff, sondern auch vermehrt ein ausschlaggebendes Entscheidungskriterium bei der Auswahl eines bestimmten Urlaubsangebotes. Zudem steigt die Bedeutung von Inlandsreisen, welche unter der deutschsprachigen Bevölkerung nach letzten Erhebungen mit einem Marktanteil von 31% an erster Stelle standen (RA 2015).

4.1 Förderpolitik

In der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt sind die Ziele festgeschrieben, dass bis 2020 mindestens zehn Prozent der Tourismusanbieter ökologischen Kriterien entsprechen, die touristischen Angebote in Deutschland umwelt- und naturverträglichen Leitbildern unterliegen und sich der Tourismus gemeinsam mit dem Naturschutz für die Erhaltung der Kultur- und Naturlandschaften einsetzen muss (BMUB 2007).

Um neue Impulse zu setzen, müssen sowohl die Bundes- als auch Landesregierungen öffentliche Gelder im Rahmen von Förderprogrammen vorrangig für innovative Lösungsansätze anbieten. Maßnahmen, die sich an Nachhaltigkeitskriterien orientieren und auf ganzheitlichen touristischen Masterplänen basieren sowie eine aktive Gestaltung der Übergangsphase zu Grunde legen, müssen künftig verstärkt Berücksichtigung finden und durch Fördergelder unterstützt werden, z.B. auch um Konflikte zwischen Tourismus und Naturschutz zu vermeiden. Dabei eröffnen die Förderprogramme der Europäischen Union viele Möglichkeiten, wie durch den Strukturfonds (EFRE) oder LEADER. Auf Bundesebene bieten die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) oder das ERP-Regionalförderprogramm weitere Optionen.

Auch wenn Tourismuspolitik Ländersache ist: Um diese Vorhaben zu erfüllen, muss der Bund verstärkt Anreize schaffen. Zur Stärkung des Tourismus im ländlichen Raum sind auch vermehrte interkommunale, regionale und transnationale Kooperationen zielführend. Zusammenschlüsse von Destinationen oder auch Anbietern wie z.B. Alpine Pearls, ein Netzwerk attraktiver Urlaubsorte das auf sanfte Mobilität setzt, oder dem Projekt Bergsteigerdörfer des DAV können die Sichtbarkeit auf dem Markt erhöhen.

4.2 Diversifizierung des Angebots

Die frühzeitige Erschließung alternativer Einnahmequellen welche die Wertschöpfung in den betroffenen Regionen erhalten bzw. stärken, ist gerade in den häufig strukturschwachen ländlichen Gebieten von besonderer Bedeutung, da der Tourismus hier eine entscheidende Rolle hinsichtlich Arbeitsplätzen und Einkommen spielt. Dabei sollten sich Destinationen

durch eine Flexibilisierung und Diversifizierung des Angebots von der Abhängigkeit des Schnees lösen bzw. Alternativen zum alpinen Skisport stärker berücksichtigen. So benötigen Langlaufen oder Schneeschuhwandern mit einer Mindestschneehöhe von etwa 10 cm weit- aus weniger Schnee als der alpine Skisport mit 30 cm.

Im Fachworkshop "Anpassung an den Klimawandel - Alternativen zu schneegebundenen Aktivitäten im Wintertourismus" (Ö.T.E. 2017) vom Januar 2017 wurde noch einmal deutlich, dass Regionen oftmals „zweigleisig“ fahren: Solange Investoren den Betrieb von Skiinfrastruktur und Beschneiungsanlagen aufrecht erhalten, weil er sich wirtschaftlich noch rechnet, bewerben die Tourismusverantwortlichen auch weiterhin den Wintersport mit ihren Angeboten. Parallel dazu erfolgt aber auch schon die Entwicklung von alternativen Angeboten. So zum Beispiel im Naturpark Fichtelgebirge, wo u.a. je nach vorherrschenden Schneeverhältnissen in den unterschiedlichen Höhenlagen die Alternativangebote Wandern und Mountainbiking ergänzend hinzukommen. Doch jede Region muss für sich die geeigneten Lösungen und Maßnahmen finden, eine generelle Empfehlung gibt es nicht.

Stellen die Wintersportangebote heutzutage ein bedeutendes Motiv für einen Aufenthalt in den deutschen Mittelgebirgslagen dar, so kann es unter sich ändernden Klimabedingungen nur von Vorteil sein, durch Angebotsergänzungen zum Wintersport und Alternativangebote breit aufgestellt zu sein. Eine gesteigerte Konkurrenz mit anderen Wintersportregionen, bedingt durch die gesteigerte Mobilität in heutiger Zeit, die höhere Schneesicherheit der alpinen Regionen und stagnierende Zahlen der Skifahrer seit den 1990er Jahren in Deutschland (Steinecke 2011), verdeutlicht die Bedeutung eines begleitenden Angebots, damit Touristen sich im Winter für eine bestimmte Destination entscheiden.

Dem Gesundheits- und Wellnesstourismus z.B. werden beträchtliche Wachstumsaussichten im Tourismussektor zugeschrieben. Ländlichen Destinationen wie die deutschen Mittelgebirgsregionen können von dieser Entwicklung profitieren, da sie ihre natürlichen Ressourcen in diesem Bereich vorteilhaft einsetzen können. Themenfelder wie Radfahren und Wandern können in diesem Zusammenhang durch eine gezielte Vermarktung und die Betonung von gesundheitlichen Aspekten in den Bereich des Gesundheits- und Wellnesstourismus integriert werden.

Generell sollte das Naturerlebnis und die Verbesserung von Kultur- und Bildungsangeboten stärker in den Vordergrund gerückt werden. Auch regionale Besonderheiten bieten viele Möglichkeiten, die durch kreatives Marketing an Attraktivität gewinnen können - schließlich bestimmt auch die regionale Vielfalt die Anzahl alternativer Urlaubsformen.

Die wirtschaftliche Abhängigkeit vom schneegebundenen Wintertourismus kann jedoch nicht nur durch Schaffung von Alternativen während des Winters vermindert werden: Auch weitere Angebote während der Sommermonate bzw. der Zwischensaison können neue Einnahmequellen erschließen - dies kann jedoch nur umgesetzt werden, wenn die Bergregionen durch die Aktivitäten des Wintersports in ihrer Attraktivität keine Einbußen erleiden.

5. Fazit

Eine Beschneigung von Skigebieten in Mittelgebirgslagen kann keine dauerhafte Antwort auf steigende Temperaturen und abnehmende natürliche Schneesicherheit sein. Beschneigung kann, wenn überhaupt nur mittelfristig den Übergang zu einem schneeunabhängigeren Angebot erleichtern. Es braucht attraktive, schneeunabhängige Winterangebote. Dabei gibt es keine allgemeingültigen Handlungsvorschläge, wie sie in allen deutschen Mittelgebirgen zum Einsatz kommen können. Es bedarf der Entwicklung eigener, attraktiver Profile, die regionale

Besonderheiten unterstützen und der einheimischen, ortsansässigen Bevölkerung zugutekommen. Und ebenso muss jede Region aufgrund der unterschiedlichen Gegebenheiten bezüglich geeigneter Lösungen und Maßnahmen die Eignung und Verträglichkeit gegenüber Natur und Landschaft prüfen.

Eine bessere Vernetzung, der Austausch von Akteuren aber auch eine gezielte Förderung von Maßnahmen, die sich an Nachhaltigkeitskriterien orientieren und auf ganzheitlichen touristischen Masterplänen basieren sowie eine aktive Gestaltung der Übergangsphase zu Grunde legen sind notwendige Voraussetzung. Es gilt, sich bereits heute aktiv mit den Folgen des Klimawandels für den schneegebundenen Wintersport auseinanderzusetzen. Hierfür sollte Akteuren vor Ort eine gute Datengrundlage hinsichtlich der klimatischen Entwicklung ihrer Regionen, auf der Überlegungen für künftige Konzepte fußen können, zur Verfügung stellen sowie die Vernetzung der Akteure der betroffenen Regionen verbessern, sodass Best-Practice-Beispiele vorgestellt sowie Fördermöglichkeiten gemeinsam eruiert werden können. Angesichts der Tatsache, dass die ländlichen Räume oftmals mit ihren vielen kleinen und mittleren Anbietern deutlich wachstumsschwächer sind als derzeit der Städtetourismus in Deutschland, gilt es den Nachholbedarf hinsichtlich Qualitäts- und Innovationsmanagement sowie Vernetzung und Marketing anzugehen.

Informationen zu verträglichem Verhalten im Wintertourismus

Deutscher Alpenverein e.V.: [Natürlich auf Tour - Skibergsteigen umweltfreundlich](#) (Naturverträglich Skitouren- und Schneeschuhgehen) und [Projekt Bergsteigerdörfer](#).

Deutscher Skiverband e.V.: [Fragen zu Ski & Umwelt](#)

Bundesamt für Naturschutz (BfN): [Natursportinfo](#) (Informationen zu Verträglichkeit von Sport- und Freizeitaktivitäten in der Natur)

Benutzte Quellen:

Adams, C., Hahne, U., von Kampen, S. (2010): Nordhessen-Tourismus und Klimawandel: Nachfrageanalyse Sommersaison 2009. Universität Kassel.

Bausch (2016): Bausch, Th., Ludwigs, R., Meier: Wintertourismus im Klimawandel: Auswirkungen und Anpassungsstrategien; München 2016.

BMUB (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Kabinettsbeschluss vom 7. November 2007.

BMUB (2008): Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel.

Bundestag (2016): Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Markus Tressel, Annalena Baerbock, Bärbel Höhn, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/7315 – Folgen des Klimawandels für den Wintertourismus in deutschen Alpen- und Mittelgebirgsregionen.

DAV (2013): Steiger, R.: Auswirkungen des Klimawandels auf Skigebiete im bayerischen Alpenraum. Hrsg. DAV.

Doering, A., Hamberger, S. (2015): *Der gekaufte Winter - Eine Bilanz der künstlichen Beschneigung in den Alpen*; Gesellschaft für ökologische Forschung / BUND Naturschutz in Bayern BN e.V. (BN)

IPCC (2014): *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*

OECD (2007): *Climate Change in the European Alps – Adapting Winter Tourism and Natural Hazard Management*. Shardul Agrawala (Hrsg.).

Ö.T.E. (2017): *Ö.T.E. e.V. und Verbände-Arbeitskreis Nachhaltiger Tourismus: Fachworkshop "Anpassung an den Klimawandel - Alternativen zu schneegebundenen Aktivitäten im Wintertourismus. Nachhaltige Zukunftsperspektiven für die Wintertourismusdestinationen der deutschen Mittelgebirge"*, Jan. 2017, Nürnberg, [Vorträge](#).

Steinecke, A. (2011): *Tourismus, Das Geographische Seminar, Band 20*, Westermann

RA (2015): *Abschlussbericht zu dem Forschungsvorhaben: Nachfrage für Nachhaltigen Tourismus im Rahmen der Reiseanalyse*. FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen

StMUV (2015): *Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, 2015: Klima-Report Bayern 2015 – Klimawandel, Auswirkungen, Anpassungs- und Forschungsaktivitäten*.

UBA (2015): *Monitoringbericht 2015 zur deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Bericht der Interministeriellen Arbeitsgruppe Anpassungsstrategie der Bundesregierung*.

UBA (2012): *BiKliTour – Tourismusregionen als Modellregionen zur Entwicklung von Anpassungsstrategien im Kontext Biologische Vielfalt, Tourismus und Klimawandel*.