



## Was bringt die Zukunft für die Skiorthe im Schwarzwald und den Vogesen ?

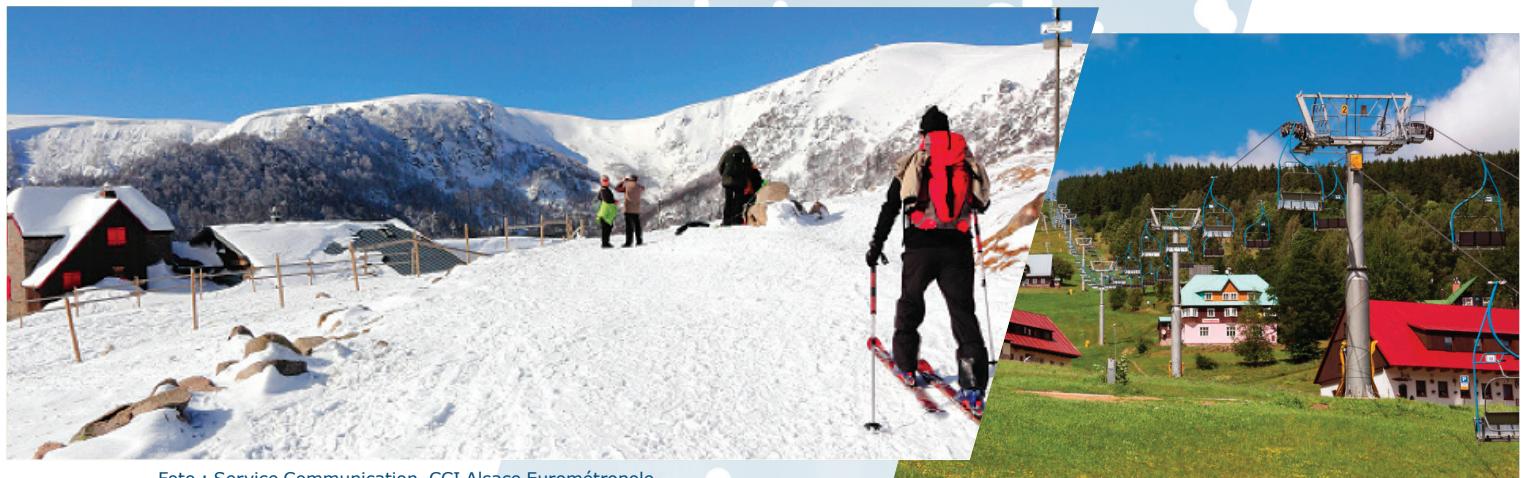


Foto : Service Communication, CCI Alsace Eurométropole

Foto : Ski Slope in Summer

## Bedeutung des Wintertourismus für die Region

**Der Wintertourismus ist vom Schnee abhängig. Innovationen sind nötig,  
um sich an den Klimawandel anzupassen!**

Der Gebirgstourismus ist ein wichtiger Wirtschaftszweig in den Vogesen und im Schwarzwald. Die beiden Mittelgebirge zeichnen sich durch einen großen Reichtum an natürlicher Schönheit aus: Wasser, Wälder und naturnahe Kulturlandschaften sind die Grundlage ihrer Identität. Diese natürliche Ausstattung bildete die Grundlage ihrer industriellen Entwicklung und ist heute die Triebfeder einer bedeutenden touristischen Erschließung. Aufgrund der guten Infrastruktur und der schönen Landschaften bieten die beiden Mittelgebirge optimale Möglichkeiten für die Ausübung verschiedener Wintersportarten und anderer Outdoor-Aktivitäten, die einen qualitativ hochwertigen und ganzjährigen Tourismus generieren.

### Kennzahlen des regionalen Wintertourismus:

	Vogesen	Schwarzwald
<b>Ski alpin</b>	26 Skigebiete International bekannt trotz geringer Höhe Lange Wintersporttradition	82 Skigebiete mit 149 km Pistenlänge International bekannt trotz geringer Höhe Lange Wintersporttradition
<b>Wichtigste Attraktionen</b>	Wanderungen, Besichtigungstourismus, Ski alpin, Weihnachtsmarkt 'Elsass' 5 Freizeitparks 7 Tiergehege 8 Abenteuerparks und Hochseilgärten 2 Thermalbäder 65 Tourismusbüros und Fremdenverkehrsämter	1700 km Langlaufloipen, 22 Skisprungschanzen, 82 Wintersportstationen und 14 Kurorte, Weitere Wintersportarten : Schlitten, zahlreiche Wanderwege, Schneeschuhwanderungen, usw. Weitere Winterattraktionen: Weihnachtsmärkte, Thermal- und Spaßbäder, Museen, Indoor-Sportangebot
<b>Wirtschaftsdaten</b>	2,2 Mio. Übernachtungen, davon 780.000 (35 %) von Ausländern	3,3 Mio. Übernachtungen 2016, nur Südschwarzwald (seit Jahren zunehmende Tendenz) 186.000 touristische Arbeitsplätze (gesamter Schwarzwald) 6,28% des regionalen BSP
<b>Kunstschnne</b>	38 % der Skigebiete verwenden künstliche Beschneiung	Kunstschnne ist bedeutend, besonders im Skigebiet Feldberg
<b>Gäste</b>	Herkunft v.a. aus Frankreich und den angrenzenden Nachbarländern Abhängigkeit von Kunstschnne Fast 2 von 3 Übernachtungen in den Beherbergungsbetrieben der Vogesen durch Deutsche und Belgier	Prozentual weniger ausländische Gäste, aber internationalere Ausrichtung Abhängigkeit von Kunstschnne Viele Tagestouristen dank der Nähe zu den Verdichtungsräumen Karlsruhe, Stuttgart, Mannheim, Frankfurt

# KLIMAWANDEL UND WINTERTOURISMUS IN DER OBERRHEINREGION

## Beispiele für Klimaänderungen

Monat	Feldberg (1,493m)	Hinterzarten (883m)	
	1961-1990	1971-2000	1961-1990
November	14,5	15,0	4,7
Dezember	45,5	35,8	18,8
Januar	76,7	53,1	28,4
Februar	105,6	76,6	35,8
März	110,8	83,7	29,4
April	79,3	64,6	7,2
			2000

Abb. 1: Veränderung der mittleren Schneehöhe an zwei Orten im Schwarzwald (in cm). Quelle: Endler und Matzarakis 2011.

## Höhenniveaus

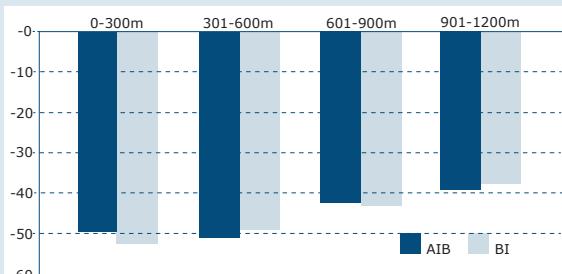


Abb. 2: Prognostizierte Veränderung der Schneedeckendauer. Abnahme im Zeitraum (2021-2050)-(1971-2000) in %, nach den Klimawandel-Szenarien A1B und B1. Quelle: Endler und Matzarakis 2011.

Foto: Patrick Seeger (dpa)

## Die Risikofaktoren des Wintertourismus

- > Schneedeckendauer und Schneemenge: nötig für gute Wintersport-Bedingungen
- > Ausreichend niedrige Temperaturen im Winter: zur Erzeugung von Kunstschnee und dessen Konservierung (snowfarming)
- > Extreme Wetterbedingungen wie Stürme, Unwetter, Gewitter, Starkregen oder extreme Kälte: schränken Aktivitäten im Freien ein
- > Ausreichende Niederschläge: zur Deckung des Wasserbedarfs der Hotellerie und Kunstsneeproduktion
- > Ausreichende Länge der kalten Jahreszeit
- > Höhe: Stationen unter 1000 m sind dem Rückgang des natürlichen Schneefalls stärker ausgesetzt

## Diese Klimaänderungen sind bereits Realität

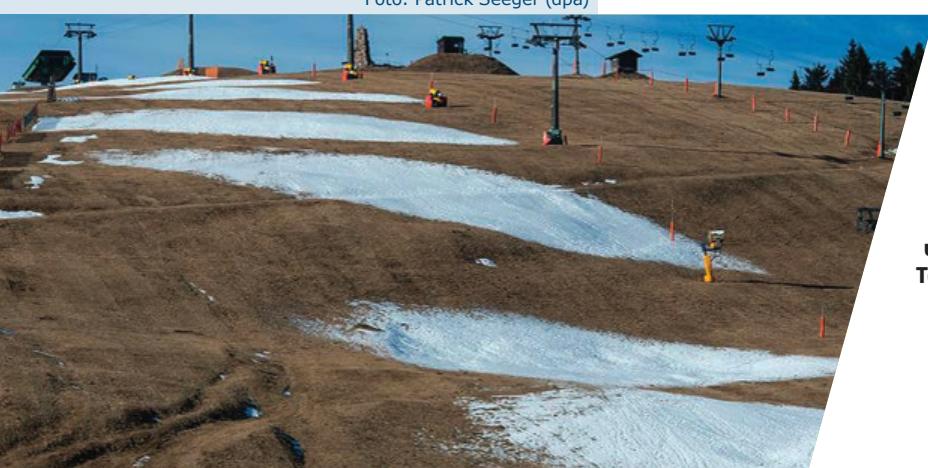
- > Seit 1959 sind die Temperaturen im Winter um +0,4°C und im Sommer um +0,5°C pro Jahrzehnt gestiegen,
- > Die mittlere Schneehöhe blieb von 1880 bis 1990 relativ unverändert, begann aber nach 1990 deutlich zu sinken (Abb. 1).
- > Die Schneedeckendauer hat sich bereits merklich verringert und wird in naher Zukunft weiter abnehmen, in niedrigen und mittleren Höhenlagen bis zu 50% (Abb. 2).
- > Metaphorisch gesehen verlieren die Vogesen und der Schwarzwald im Hinblick auf die Schneesicherheit an Höhe. Sie „schrumpfen“ täglich um einen Zentimeter, was in 100 Jahren beinahe 400 Meter ausmacht.

## Eine beunruhigende Entwicklung... zumindest für den Wintersport

Der fortschreitende Klimawandel wird weitere Veränderungen bringen:

- > Eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen von 1,4° - 2°C bis 2050
- > Weniger Frosttage pro Jahr und damit eine Verkürzung der kalten Jahreszeit
- > Eine Verlängerung der warmen Jahreszeit und mehr Tage mit „schönem“ Wetter
- > Eine Änderung der Windregime und die Gefahr von häufigeren Stürmen
- > Eine Zunahme der Winterniederschläge um max. 30%, insbesondere in Form von Starkregen
- > Ein Rückgang von Kältewellen

Diese Klimaveränderungen wirken sich negativ auf den Wintertourismus aus, bieten aber die Möglichkeit das Angebot an Winteraktivitäten zu erweitern (Rodeln auf Schienen, Mountainbiken im Winter, geführte Naturtouren) und ein ergänzendes «4 Jahreszeiten»-Tourismusangebot zu entwickeln.





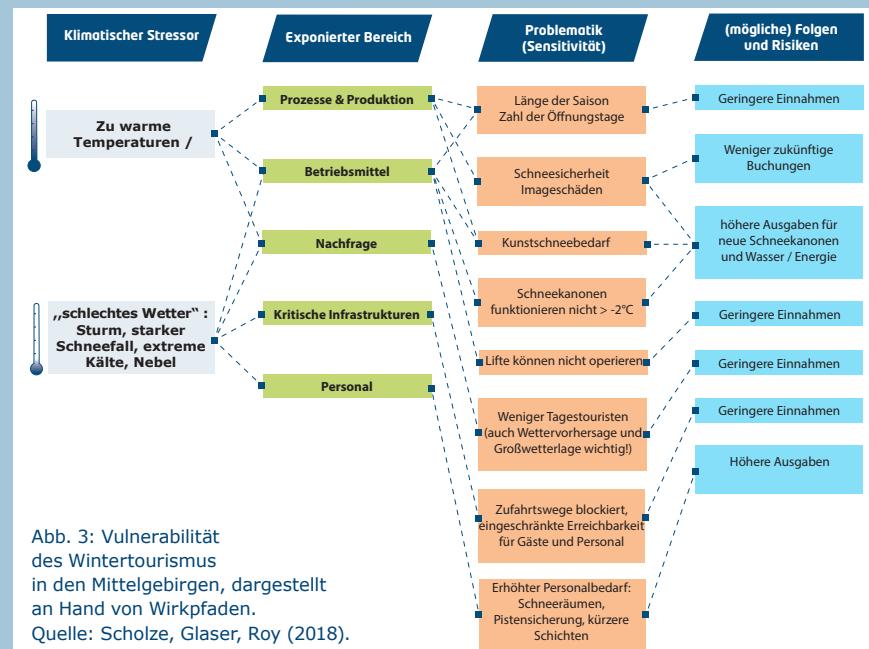
# Vulnerabilitäten und Potenziale der Branche

## Schwächen:

- hoher Anteil des Wintersports an der Gesamtwertschöpfung, v.a. in hochgelegenen Gemeinden (Feldberg, Ballon d'Alsace)
- hohes Risiko von Einnahmeverlusten wegen Schneemangel und schlechten Wetterbedingungen durch Sturm, Regen, Nebel, etc. (Abb. 3)
- niedrig gelegene (< 1.000m), kleine Skigebiete nicht mehr rentabel
- komplexe Auswirkungen klimatischer Stressoren auf mehrere Bereiche innerhalb der Unternehmen --> macht auch Anpassung komplex (Abb. 4)
- Schneekanonen als kurzfristige und investitionsintensive Anpassungsmaßnahme mit potentiell negativen Folgen: erhöhter Wasserbedarf, Belastung des Ökosystems, Gefahr der Verschuldung
- Imageverlust der Wintersportregion wegen abnehmender Schneesicherheit

## Stärken :

- hohes Risikobewusstsein der Akteure vor Ort
- Anpassungsmaßnahmen bereits in Umsetzung, z. B. Kooperation in regionalen Netzwerken, Förderung der Diversifizierung und des Images durch regionale Tourismusverbände
- bessere Bedingungen für Outdoor-Sportarten durch verlängerte Schönwetterperiode --> Kompensation der Einnahmeverluste im Winter
- intakte Natur und Kulturlandschaft als Potential für den wachsenden sanften Tourismus



Klimatische Stressoren/exponierte Bereiche	Betriebsmittel	Lagerung	Logistik	Bilanz	Management	Gesundheit	Energie	Netzwerk	gesamt
Starkregen	3		1	5	4	1			14
Hochwasser	2		1	1	1	1	1		7
Massenbewegungen	2		1	1	1	1	1		7
extreme Kälte	3	1	2	3	3	2	1	1	16
Schnee	2		3	2	2	1	2		12
Hagel									0
Dürre	1		2	2	2				7
Hitze (wellen)	1		1	2			1		5
Sturmwind/Sturm	6	1	3	6	2	1	2		21
Gewitter	5		1	2	1	1	3	3	16
gesamt	25	2	15	24	16	8	11	4	105

Abb. 4: Klimatische Stressoren und betroffene Bereiche innerhalb der Unternehmen (Anzahl der Nennungen in Interviews mit Skiliftbetreibern im Schwarzwald und den Vogesen.) Quelle: Glaser, Scholze & Jergentz (2019, im Druck) verändert nach Daus (2017).



## Zeugenberichte von befragten Unternehmen aus Wintersportgebieten der Region



### Schnee und blauer Himmel:

„Ich sag's mal so: Ein Winter mit viel Schnee, aber wenig gutem Wetter ist nicht unbedingt ein guter Winter für uns. Andererseits ist ein Winter mit ordentlich Schnee und Sonnenschein am Wochenende ein guter Winter für uns.“

„Wir sind zu 100% wetterabhängig. Natürlich brauchen wir Schnee oder ausreichende Temperaturen für Schneekanonen. Außerdem brauchen wir das richtige Wetter, damit die Leute kommen können. Es ist immer ein sehr hohes Risiko.“

### Schneesicherheit:

„Schneesicherheit ist das A und O. Unsere Kunden wollen sich auf ein konstantes Angebot verlassen können.“

„Letztes Jahr war unser Lift nur eine Woche geöffnet.“

### Wahrnehmung der Gäste und Wettervorhersage:

„Die Wettervorhersage ist viel wichtiger als das tatsächliche Wetter. Wenn Regen vorhergesagt ist, wird niemand kommen, auch wenn das Wetter schön ist.“

„Wenn auch unten im Tal Schnee liegt, dann haben wir hier viel mehr Gäste. Ich würde sagen, fast doppelt so viele.“



### Abhängigkeit von der Höhe:

„Bei uns geht es nur bis auf 1.280m. Unter 1.000m können wir bald zumachen. Die 1.000 Meter-Schwelle zeigt sich immer deutlicher. Darunter ist es schlecht, darüber ist besser.“

### Erreichbarkeit:

„Die Kandelstraße war gelegentlich wegen Schneemassen oder umgestürzter Bäume gesperrt.“



## Mögliche Anpassungsmaßnahmen

Zur Anpassung an den Klimawandel und zur Minimierung der Risiken sind viele Maßnahmen möglich. Viele davon werden bereits umgesetzt, jedoch ist nicht jede Maßnahme für jedes Unternehmen relevant. Zudem können manche Maßnahmen Folgeprobleme mit sich bringen.

### Technische Maßnahmen

- > Künstliche Beschneiung
- > Pistenpräparation mit Schneeraupen
- > Schneelagerung (snowfarming)
- > Schneefanggitter
- > neue Liftanlagen wie Sessellifte, Seilbahnen, Schlittenlifte, usw.

### Diversifizierung des Angebots

- > Schaffung von schnee- und wetterunabhängigen Angeboten
- > Indoor-Angebote, Sommeraktivitäten, Freizeit- und Fun-Aktivitäten, z. B. Baumklettern, Winterwandern, Rodeln auf Skipisten, Sommerrodeln, usw.
- > Erweiterung der Zielgruppen
- > Weitere Schlechtwetteralternativen wie Schwimmbäder, Museen, Einkaufsmöglichkeiten

### Lokale Netzwerke:

Verbesserung der Zusammenarbeit vor Ort

### Marketing:

Förderung eines positiven Images dank Vielfalt und Zuverlässigkeit der Angebote

### Arbeitsorganisation:

Flexibilisierung der Arbeitsbedingungen

### Finanzielle Aspekte:

Versicherungen, Kredite, usw.



## Zeugenberichte von befragten Unternehmen aus Wintersportgebieten der Region

*„Jedes Skigebiet ist anderen klimatischen Bedingungen ausgesetzt, da gibt es eine sehr große Ungleichheit. Einige sind mehr von Wind und Sturm betroffen, andere hingegen bekommen mehr Sonne ab. Wir müssen damit umgehen und haben uns schon immer an die Wetterumstände angepasst.“*

*„Schneekanonen sind eine Lösung für Skigebiete, die genügend Geld haben, um zu investieren. Kleinere Liftbetreiber können Schneekanonen nicht wirtschaftlich darstellen, zumal sie auch nicht immer funktionieren. Denn wenn es nicht kalt genug ist, also unter 3-4 Grad, können wir keinen Schnee produzieren und vor allem können wir ihn nicht lagern. Für uns war die Lösung also, auf den Skibetrieb zu verzichten und unser Angebot auszuweiten. Deshalb haben wir eine schöne Pension eröffnet und werben mit der tollen Aussicht, der Ruhe, den Weihnachtsattraktionen, den Fabelwesen des Waldes, etc.“*

*„Um die Verluste wegen schlechter Winterbedingungen auszugleichen, setzen wir auf ein größeres Angebot an Sommeraktivitäten wie Mountainbiking, Wandern und Sommerrodeln. Aber das reicht nicht unbedingt aus, um das finanzielle Gleichgewicht wiederherzustellen.“*

*„Um uns anzupassen, müssen wir auch unsere Kommunikation überdenken, positiv bleiben und zeigen, dass Berg nicht unbedingt gleich Schnee ist, dass es andere Möglichkeiten gibt, unsere Landschaften auch im Winter zu erleben und dass wir auch ohne Schnee viele attraktive Angebote haben.“*

### Partenaires cofinanceurs / Kofinanzierende Partner



Fonds européen de développement régional  
(FEDER)  
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung  
(EFRE)



Kanton Basel-Stadt



### Partenaires associés / Assozierte Partner

