

# Schlussbericht zum Projekt: „Verbraucherreaktionen bei der Destinationswahl auf den Klimawandel und die Luftverschmutzung in Großstädten“

an das

Bundesministerium, für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit  
Stresemannstraße 128-130, 10117 Berlin

ERSTELLT VON

Hochschule für angewandte Wissenschaften München  
Lothstr. 34, 80335 München

PROJEKTBEARBEITUNG

Fakultät für Tourismus

Prof. Dr. Thomas Bausch und Prof. Dr. Andreas Humpe

Schachenmeierstr. 35

80636 München

Telefon: 089 1265 2112

1. Kurze Darstellung .....	3
1.1 Informationen zum Projektteam .....	3
1.2 Aufgabenstellung .....	4
1.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde .....	5
1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens .....	6
1.4 Wissenschaftlicher Stand an den angeknüpft wurde .....	10
1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen .....	10
2. Eingehende Darstellung.....	11
2.1 Erzielte Ergebnisse .....	11
2.1.1 Ergebnisse der qualitativen Studie .....	11
2.1.2 Ergebnisse quantitative Studie.....	13
2.2 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit .....	14
2.3 Verwertbarkeit der Ergebnisse.....	16
2.4 Geplante Veröffentlichung des Ergebnisses .....	16
Anhang.....	17
Erfolgskontrollbericht.....	18
Kurzfassung fachlicher Inhalt .....	18

## 1. Kurze Darstellung

Im Folgenden wird das Projekt und die wesentlichen Ergebnisse kurz vorgestellt.

### 1.1 Informationen zum Projektteam

Hochschule München - Fakultät für Tourismus

Professor Dr. Thomas Bausch und Professor Dr. Andreas Humpe

Schachenmeierstrasse 35

80636 München

Tel.: 089 1265 2112

Fax: 089 1265 2109

Mail [humpe@hm.edu](mailto:humpe@hm.edu)

Die Fakultät für Tourismus der Hochschule München verfügt über langjährige Erfahrung mit Projekten der angewandten Forschung zu Anpassungsstrategien an sich ändernde Rahmenbedingungen: Regionalentwicklung, Raumplanung und demografischer Wandel, Tourismus und Klimawandel. Durch die Kooperation mit dem Alpenforschungsinstitut bestehen zudem langjährige Erfahrungen zu allen Fragen der nachhaltigen Entwicklung des Alpenraums.

Professor Dr. **Thomas Bausch** begleitet in seinen Tätigkeiten an der Fakultät seit vielen Jahren die Themen Destinations- und Regionalentwicklung. Als langjähriger Geschäftsführer des Alpenforschungsinstituts (AFI), das über einen Kooperationsvertrag mit der Hochschule München verbunden ist, hat er weitreichende Erfahrungen in der Erarbeitung und Umsetzung von regionalen und kommunalen Entwicklungskonzepten. Prof. Bausch hat als Deutscher Experte an der Fertigung des IV. Alpenzustandsberichts nachhaltiger Tourismus mitgearbeitet und hatte 2015/2016 den Kovorsitz der Arbeitsgruppe nachhaltiger Tourismus der Alpenkonvention. Zudem ist er seit über 25 Jahren in der qualitativen und quantitativen Tourismusforschung tätig.

Prof. Dr. **Andreas Humpe** ist an der Fakultät für Tourismus in den Fächern Wirtschaftsmathematik und Finanzierung tätig und beschäftigt sich zudem mit Statistik und empirischer Sozialforschung. Er hat rund 12 Artikel in peer reviewten Fachzeitschriften im

Bereich Ökonometrie und Finanzierung veröffentlicht. Aktuelle Forschungsthemen beinhalten die Transportmittelwahl von Privatpersonen und Dienstwagenfahrer sowie die Umweltverschmutzung durch Kreuzfahrtschiffe.

Beratend: Prof. **Stefan Gössling**, PhD ist Professor am Institut für Service Management der Universität Lund und an der School of Business and Economics der Linnaeus Universität in Kalmar. Er hat seit 1992 insbesondere über Klimawandel und Mobilität vor dem Hintergrund der Notwendigkeit globaler Emissionsminderungen gearbeitet. Seine Forschung umfasst quantitative, modellbasierte und gesellschaftswissenschaftliche Ansätze. Gössling ist in beratender Funktion für UNEP, UNWTO, OECD, Europäische Kommission, sowie die Regierungen Frankreichs und Norwegens und verschiedene Unternehmen (Scandinavian Airlines, TICOS, atmosfair) tätig gewesen.

## 1.2 Aufgabenstellung

Stand der bisherigen Forschungsarbeiten gemäß ursprünglichen Projektantrag:

Im ursprünglichen Projektantrag war ein zweistufiger Untersuchungsansatz vorgesehen gewesen. Die Vorstufe sowie die Stufe 1 wurden dabei auch wie vorgesehen vollständig durchlaufen. Im ersten Schritt (Vorstufe) wurde eine ausführliche Literaturanalyse durchgeführt um die Forschungsfrage abzuleiten. Bei Stufe 1 handelte es sich um einen qualitativen Forschungsansatz. Hierbei wurde ein Online-Panel rekrutiert und in einer 10 Tage dauernden Feldphase befragt. Hieraus können marktrelevante Fragen abgeleitet werden. Bei Stufe 2 handelt es sich um einen quantitativen Forschungsansatz um die gewonnenen Hypothesen aus den qualitativen Ergebnissen quantitativ zu überprüfen. Die Auswertung der Ergebnisse der Stufe 1 zeigte jedoch, dass es entgegen der ursprünglichen Annahme keinerlei belegbare Anzeichen für Verhaltensänderungen der Verbraucher bei Sommerreisen auf Grund des Klimawandels gibt. Ebenfalls konnte kein Zusammenhang zwischen der Feinstaubdebatte bzw. Luftverschmutzungsdiskussion in Großstädten und dem Reiseverhalten ermittelt werden. Deshalb wurde der ursprüngliche Antrag mit einem Änderungsantrag abgeändert.

Die Aufgabenstellung des vorliegenden Projekts ist die Rolle des Klimawandels bei der Wahl des Winterreiseziels am Beispiel des Alpenraums zu untersuchen.

## 1.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Im ursprünglichen Antrag war als zweite Stufe vorgesehen, auf Grundlage der Ergebnisse der ersten Stufe die Potenziale für zukünftige Verhaltensänderungen bei Urlaubsreisen a) im Sommer, b) im Winter und c) auf Grund der Feinstaubproblematik in Städten zu quantifizieren und auch bezüglich der Verbraucherstrukturen (Soziodemographie / Reisemotive etc. ) zu ermitteln. Diese Ergebnisse sollten dann Planungsgrundlagen zur Klimawandelanpassung, Produktentwicklung und Kundenansprache für deutsche Destinationen liefern. Nachdem die ursprüngliche Annahme, dass es ein quantitativ nennenswertes Potenzial an Verbrauchern gibt, die Verhaltensänderungen durch den Klimawandel bzw. auch durch die Feinstaubbelastung in den Städte bereits heute vollzieht bzw. diese in naher Zukunft beabsichtigt, sich als falsch erwiesen hat, war eine Aufnahme von Sonderfragen in der Reiseanalyse zu diesem Kontext auf Grundlage der Phase 1 Ergebnisse nicht angezeigt. Das BMU wurde hierrüber informiert und es bestand Einverständnis lediglich zum Winterthema zwei Sonderfragen in die RA2018 aufzunehmen. Es wurde einerseits die Motivation für Winterurlaub und andererseits die geplanten und faktisch durchgeführten Tätigkeiten während des Winterurlaubs differenziert abgefragt. Die bisherigen Ergebnisse der Forschungsarbeiten zum Themenkomplex der Winterurlaubsreisen der deutschen Wohnbevölkerung im Kontext des Klimawandels haben jedoch neue, für deutsche Anbieter von Winterurlaubsangeboten insbesondere im Alpenraum relevante Fragen aufgeworfen. Zentral dabei ist die Frage, welche Rolle der Klimawandel bei der sich ändernden Zielgebietswahl der Verbraucher in der touristischen Wintersaison spielt. Aus der Phase 1 lassen sich die nachfolgenden Aspekte / Hypothesen ableiten:

### **Klimawandel**

Klimawandel als Ursache: mangelnde / geringe Schneesicherheit, nur Schnee auf Pisten oder Loipen, Risiko am Winterurlaubsort statt Schnee Regen / Schneematsch vorzufinden.

Klimawandelanpassung als Ursache: künstliche Schneebänder / Kunstschneeerzeugung -> reduzierte Attraktivität / deutlich höhere Preise in Folge hoher Investitionen und Betriebskosten.

### **Verbraucher**

Veränderte Verbraucherwünsche: Treiber wie demographischer Wandel (Verschiebung von Aktivitäten eher passiv, weniger aktiv), Individualisierung (ausdifferenzierte, oft multioptionale Urlaubserwartungen), Informationsgesellschaft / Digitalisierung (allzeitige

Verfügbarkeit aller globaler Reiseziele und Reiseformen bei direkter Vergleichbarkeit, eigenes Kommunikationsverhalten in die jeweilige peer-group via social media).

Verändertes Reiseverhalten: häufigeres Wechseln von Reisezielen, Erwartung an neue Erlebnisse, hybrides Reiseverhalten (mal exklusiv, mal low-cost), Kurzfristigkeit von Entscheidungen / Buchungen.

Veränderte Verbraucherstruktur: Verschiebung Einkommenspyramide, veränderte Lebenshaltungskosten, veränderte Ansprüche an tägliches Leben -> Substitution von Reisen zur Erfüllung anderer Ansprüche.

### **Wettbewerb / Angebotsstruktur**

Veränderter Wettbewerb als Ursache: Neue Angebote z.B. Kreuzfahrten, Sommerurlaub im Winter im arabischen Raum. Preise und damit verbundene Leistungen von Wettbewerbsangeboten. Vertriebsstruktur / Kommunikationsdruck (Produktpräsenz).

Zudem wirft der stetig steigende Anteil von Fernflugreisen und Flugreisen im mittleren Entfernungsbereich (bis zu 3000 km) im Winter die Frage danach auf, ob sich die Verbraucher bei der Zielgebietswahl überhaupt bewusst sind, dass ihr Verhalten eine Auswirkung auf das Klima hat und sie ggf. wegen des Klimawandels andere Reiseziele wählen, diese Wahl aber den Klimawandel selbst nur ergänzend anheizt.

Das vorliegende Projekt hat an Stelle der ursprünglich vorgesehenen Quantifizierung der Gruppen die wegen des Klimawandels im Sommer bzw. der Feinstaubbelastungen in den Städten ein geändertes Reiseverhalten zeigen, die obigen Fragen vertiefend untersucht.

### **1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens**

In der noch verbleibenden Projektlaufzeit wurde erneut ein zweistufiger Ansatz verfolgt:

Stufe 1: qualitative Erforschung der zentralen beeinflussenden Faktoren bei geänderter Wahl eines Reiseziels bei Winterreisen.

Stufe 2: Quantifizierung der Bedeutung der Faktoren und Ableitung ihrer Wirkungszusammenhänge.

Als Grundlage der Forschungsarbeit wurde das Gesamtmodell der Destinationswahl, basierend auf den Modellen von Woodside und Lysonski (1989) und dem ergänzten und

erneuerten Ansatz von Qu et. Al. (2011) verwendet. Die oben aufgeworfenen Fragen wurden schrittweise den Komponenten des Modells zugeordnet und durch systematische Analyse und Diskussion der Komponenten wurden weitere mögliche Aspekte / Fragen ergänzt. Das Modell basiert auf folgenden Modellkomponenten und dem Modell zugeordneten Fragestellungen:

### **MARKETING VARIABLES**

USP / Product Design: Schnee / Schneesicherheit Produkteigenschaft / als Alleinstellungsmerkmal. Bei Wegfall Veränderung der Produktes mit Auswirkungen auf die Wahrnehmung der Destinationen. Pricing: Preislage von alpinen, schneesicheren Angeboten führt zu Verschiebung ins unavailable aware Set. Communication: einseitige Ausrichtung Kommunikation auf Skifahren spricht viele Kunden nicht an. Channel: vielfach fehlende Präsenz im Vertriebskanal Reisebüro schiebt Destinationen aus Wahrnehmung.

### **TRAVELER VARIABLES**

Nach schlechten Erfahrungen mit Regen / wenig oder keinem Schnee zukünftig andere Ziele (altes Ziel verschiebt sich ins inept Set). Durch Übergang in den Lebensabschnitt der „Senioren“ nimmt Interesse an Skifahren ab, dagegen werden warme Ziele und Kreuzfahrten interessanter.

### **DESTINATION AWARENESS**

Neue Destinationen / Angebote verbunden mit Destinationen ergänzen das Destination Awareness Set und dringen bis ins Consideration Set vor / verdrängen bisherige präferierte Angebote.

### **DESTINATION IMAGE FORMATION**

Neue „exotische“ Reiseziele erzielen im Rahmen der Image Bildung eine Stellung des Besonderen, des Prestigetragtlichen und schieben sich bei der Präferenzbildung vor bisherige, tradierte Angebote

## SITUATIONAL VARIABLES

Bei einem Teil der Verbraucher erfolgt die Entscheidung zur Destination wie auch die Buchung immer kurzfristiger. Dadurch nimmt die Bedeutung situativer Faktoren bei der Reiseentscheidung zu, wie z.B. Wetter, Schneelage, ...

Um der Vielfalt der Winterurlaubsreisen gerecht zu werden, wurde eine Teilnehmerzahl von 50-60 Personen für die qualitative Untersuchung angestrebt. Die TeilnehmerInnen waren räumlich auf ganz Deutschland verteilt und nach Alters- und Familienstruktur für den deutschen Reisemarkt repräsentativ. Die TeilnehmerInnen wurden so ausgewählt, dass Wechselfaktoren analysiert werden konnten, d.h. es wurden Personen gesucht, die früher die Alpen gewählt haben und heute andere Reiseziele dauerhaft oder im Wechsel präferieren.

### Methodik qualitative Studie: Grundgesamtheit, Stichprobe, Probanden und Feldphase:

#### **Stichprobe:**

Grundgesamtheit: Deutsche Reisende mit mindestens einer Winterurlaubsreise im vergangenen Winter (Nov – März).

Destinationen: 50% Alpen, 50% andere.

Quoten: Auf Grundlage der Reiseanalyse 2018 für Geschlecht, Alter, geographische Verteilung in Deutschland, wirtschaftliche Lage.

Akquisition der Teilnehmer: Online-Panel „opinion people“ (Norstat) mit vorgeschalteten Selektionsfragebogen.

Incentivierung: 200 Bonus Punkte = ~ 20 EUR und 100 Bonus Punkte = ~ 10 EUR für Teilnahme an einem Chat.

Teilnahme: 131 interessiert an Teilnahme, 81 Registrierungen, 65 vollständige Bearbeitung aller Aufgaben und Foren sowie 22 TeilnehmerInnen an Chats.

Kontrolle der Teilnehmerstruktur: Vergleich der angestrebten Quoten und der faktischen TeilnehmerInnen zeigte eine ausgewogene Gesamtstruktur. Trotz Panelmortalität keine Degeneration einzelner für die Studie relevanter Gruppen.

**Software:**

QDC Studio 10 von Kernwert für Forum & Nachrichtendienst für intensiven Austausch. Live Chats & Interviews für persönlichen Austausch. Touch-Tool Sammlung für innovative drag & drop Aufgaben. Einfache Statistiken und Word Clouds. Daten-Export in Excel und CSV.

**Feldphase:**

Montag 08.10.2018 bis Samstag 13.10.2018.

**Auswertungstechnik:**

Vergleichende inhaltliche Textanalyse (grounded theory Ansatz von Glaser und Strauss (2008)), deskriptive Auswertung der Ergebnisse von Aufgaben mit geschlossenem Bearbeitungscharakter.

**Methodik quantitative Studie, Stichprobe und Feldphase:****Stichprobe:**

Grundgesamtheit: Deutsche Reisende mit regelmäßigen Urlaubsreisen in den Alpenraum in den letzten 5 Jahren.

Gruppierung: im kommenden Winter reisen 1/3 sicher wieder in die Alpen, 1/3 sicher nicht in die Alpen, aber sicher an ein anderes Ziel, 1/3 reist nicht oder ist noch unentschlossen.

Quoten: Auf Grundlage der Reiseanalyse 2018 für Geschlecht, Alter, geographische Verteilung in Deutschland, wirtschaftliche Lage.

Akquisition der TeilnehmerInnen: Online-Panel „opinion people“ (Norstat) mit vorgeschalteten Selektionsfragebogen.

Incentivierung: 25 Bonus Punkte = ~ 2,50 EUR für einen vollständig ausgefüllten Fragebogen.

Teilnahme: 650 vollständige Fragebögen, davon 238 Gruppe Wiederholer, 218 Gruppe Wechsler und 194 Gruppe Unentschlossen bzw. keine Reise.

Kontrolle der Teilnehmerstruktur: Aussteuerung der TeilnehmerInnen gemäß vorgegebener Quoten während der Befragung (drop-out bei bereits gefüllten Quoten).

**Software:**

Fragebogen: Online Befragungssoftware von Norstat.

Auswertungen: SPSS 23 / SPSS 25, Microsoft Excel 2016 /2019.

#### 1.4 Wissenschaftlicher Stand an den angeknüpft wurde

Der Einfluss des Klimawandels auf den Tourismussektor wurde bereits eingehend in der Literatur untersucht. Zunehmender Schneemangel in Skigebieten ist eine große Herausforderung in vielen Ski-Resorts (vgl. Koenig und Abegg 1997). Da Gäste stark auf Schneemangel reagieren, wurde auch die Notwendigkeit von Anpassungsstrategien ausführlich diskutiert (vgl. Steiger und Mayer). Vor allem Kunstschneeanlagen wurden in der Folge vielerorts eingesetzt um den Schneemangel zu bekämpfen (vgl. Evette et al.). Wie der Klimawandel auf die touristische Nachfrage wirkt, ist jedoch weitgehend unbekannt (vgl. Gössling et al. 2012). Das vorliegende Projekt versucht diese Lücke zu schließen und Antworten zu liefern. Für eine eingehende Literaturrecherche des Projektteams wird an dieser Stelle auf Bausch et al. (2019) verwiesen.

#### 1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Eine Zusammenarbeit mit anderen Stellen hat nicht stattgefunden.

## 2. Eingehende Darstellung

### 2.1 Erzielte Ergebnisse

#### 2.1.1 Ergebnisse der qualitativen Studie

Vielfältige Motivlage der StudienteilnehmerInnen: Die Abfrage der Motivlage für einen Winterurlaub erfolgte auf Basis der im Jahr 2015 ermittelten zentralen Motive (FUR 2015). Während in der 2016 durchgeführten quantitativen Studie der Reiseanalyse die Probanden die Motive lediglich als Mehrfachauswahl vorgelegt erhielten (Auswahl / nicht Auswahl von Motiven) bestand in der qualitativen Studie die Möglichkeit, differenziertere Angaben zu machen. Vergleichbar zur Studie im Jahr 2016 zeigte sich, dass Wintersport nur für einen Teil der Probanden ein sehr wichtiges Reisemotiv ist und zugleich auch für einen Teil überhaupt keine Rolle spielt. Insgesamt ergab sich ein Bild, das die Abdeckung der Breite der Ausrichtung aller Interessen belegte.

Sehr breit gefächerte Wahl der Winterreiseziele der letzten 5 Jahre: Eingangs wurden die Probanden befragt, welche Reiseziele sie in den vergangenen 5 Jahren im Winter besucht haben. Dabei zeigte sich eine sehr breit aufgeächerte und zugleich in etwa den aus der Reiseanalyse bekannte entsprechende Aufteilung der zentralen Kategorien Alpen, DE, Mittelmeer mit Kanaren, Fernreisen sowie weitere Reiseziele. Auch zeigten sich mehrere Typen von Reisenden: a) Zielgebietstreue b) Wechsler innerhalb eines Typs (z.B. verschiedene Fernreiseziele) c) Wechsler zwischen zwei Typen d) Hybride (ständiger Wechsel ohne erkennbares Muster).

Veränderungen der vergangenen 10-15 Jahre in 8 Bereichen sichtbar: Die Beiträge der Probanden liefern acht Bereiche in denen sich das Reisen im Winter der letzten Jahre verändert hat: a) Wetter / Regen + Wetterprognosen b) Angebotsvielfalt c) Information & Buchen d) Preise / Kosten e) Persönliches (Umfeld / wirtschaftl. / gesundheitlich) f) Internet im Urlaub g) Grundsätzliches. Es zeigt sich dabei kein Muster, aus dem man eine Gewichtung der Themenblöcke ableiten könnte. Fast alle Probanden nennen Aspekte aus allen Bereichen. Für die quantitative Studie ergibt sich daraus, dass alle Faktoren geeignet gegliedert Berücksichtigung finden müssen. Der Klimawandel wird in Verbindung mit dem Wetter am Urlaubsort hin und wieder kurz angesprochen.

Destinationswahl zwischen Zielgebietstreue und Wunsch nach Entdeckung und Abwechslung: Die Bandbreite der sich in den Beiträgen manifestierenden Verhaltensweisen

bei der Zielgebietswahl reicht von Probanden, die darlegen, dass sie jährlich dasselbe Reiseziel wählen zu solchen, die darlegen, dass sie niemals zweimal an denselben Ort reisen. Ergänzend führen die Probanden vielfältige persönliche Faktoren (z.B. sich änderndes Lebensumfeld, wirtschaftliche und gesundheitliche Situation) aber auch Veränderungen in den Reisezielen auf. Hierbei werden auch große Veränderungstreiber wie Klimawandel, Globalisierung oder regionale politische Krisen deutlich sichtbar.

Alpen sprechen nicht alle Besucher emotional positiv an: Im Vergleich der affektiven Assoziationen nehmen die Alpen in drei von vier Dimensionen nur mittlere Werte, d.h. eher zur Mitte gelegene Bewertungen ein. Lediglich auf der Achse unangenehm – ansprechend erhält der Alpenraum einen etwas höheren Wert. Diesen erzielen die anderen Destinationen jedoch mindestens auch.

Inspiration Informationsquellen: Befragt nach der Inspiration durch verschiedene Informationsquellen wie auch der Einschätzung der Nützlichkeit dieser, zeigt sich eine sehr zergliederte Verhaltensstruktur. Es bestätigt sich die traditionell positive Bewertung der Berichte von Bekannten und Verwandten. Dagegen wird eine eher skeptische Haltung gegenüber social media sowie traditioneller Werbung und Bewertungsportalen sichtbar.

Informationsverhalten hybrid: Befragt nach der Nutzung von Informationsquellen wie auch der Einschätzung der Nützlichkeit dieser (sehr hilfreich bis nicht hilfreich), zeigt sich eine sehr zergliederte Verhaltensstruktur. Es bestätigt sich die traditionell positive Bewertung der Berichte von Bekannten und Verwandten. Dagegen wird eine eher skeptische Haltung gegenüber social media sowie eher zwiespältige Bewertung von Bewertungsportalen sichtbar.

Veränderungen der vergangenen 10-15 Jahre in 3 Bereichen sichtbar: Die Beiträge der Probanden liefern drei Bereiche des Reisens im Winter, bei denen sich Veränderungen ergeben haben: a) Eigene, persönliche Veränderungen b) Veränderungen in den Reisegebieten / Destinationen c) Grundsätzliche Veränderung der Rahmenbedingungen weltweit / für die Reiseindustrie / den Reisenden. Es zeigt sich dabei kein Muster, aus dem man eine Gewichtung der Themenblöcke ableiten könnte. Fast alle Probanden nennen Aspekte aus allen drei Bereichen. Für die quantitative Studie ergibt sich daraus, dass alle Faktoren Berücksichtigung finden müssen. Der Klimawandel wird in Verbindung mit dem Wetter am Urlaubsort hin und wieder kurz angesprochen.

### 2.1.2 Ergebnisse quantitative Studie

Klimawandel ist in der Wahrnehmung der Reisenden als Faktum angekommen: Mehr als zwei Drittel der Befragten geben an, dass der Klimawandel in den Alpen wahrnehmbar ist. Von diesen geben zudem 88% an, dass dies auch auf ihren bevorzugten Winterurlaubsort in den Alpen zutrifft. Dies erhärtet die Hypothese, dass durchaus auch der Klimawandel zu Veränderungen des Reiseverhalten führen kann (Bausch et al. 2019).

Wahrnehmung des Klimawandels nicht in erster Linie das Ergebnis der Berichterstattung der Medien: Vielfach haben alpine Wintersportdestinationen wie auch Seilbahnverbände thematisiert, dass eine übertriebene, unsachliche und auch fehlerhafte Berichterstattung der Medien das Bild des Klimawandels der Verbraucher prägt. Auch wenn diese durchaus eine Rolle spielt, basiert bei der Mehrheit der Reisenden der Eindruck auch maßgeblich auf eigenen Beobachtungen in den Alpen wie auch im eigenen Winterurlaubsort.

Einschneidende Veränderungen bei Wechslern signifikant häufiger: Vergleicht man die Gruppe 1 derjenigen, die auch dieses Jahr wieder in die Alpen fahren mit der Gruppe 2 der Wechsler, die dieses Jahr sicher ein anderes Winterreiseziel wählen, so zeigen sich signifikante Unterschiede in den Faktoren familiäres Umfeld, Wohnort/Beruf und Verschlechterung der gesundheitlichen und/oder wirtschaftlichen Situation. Es liegt nahe, dass Veränderungen in diesen Parameter dazu führen, dass ein Wechsel aus den Alpen stattfindet. Ein Vergleich der Gruppe 1 mit der Gruppe 3 (noch unentschlossen oder kein Urlaub geplant) zeigt dagegen nur im Faktor der gesundheitlichen und wirtschaftlichen Verbesserung signifikante Unterschiede. Hier zeigt das Vorzeichen in eine andere Richtung: Verbesserungen führen eher dazu, dass die Verbraucher sich unentschlossener zeigen kann (Bausch et al. 2019).

Bedeutung verschiedener Informationsquellen für die Reisezielwahl: Bei der Abfrage nach der Bedeutung verschiedener Informationsquellen, zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Mit Ausnahme der Kategorien „überlege mir, welche alternativen Winterziele für mein Budget möglich sind“ und „Preisvergleiche“, beschäftigt sich die Gruppe „Urlaub in den Alpen“ ausführlicher über mögliche Winterziele als die Gruppe „Kein Urlaub / unentschlossen“. Die Gruppe „Urlaub nicht in den Alpen“ zeigt im Vergleich zu „Urlaub in den Alpen“ höhere Zustimmungswerte für „studiere ausführlich die Auswahl an

Angeboten“, „führe Preisvergleiche durch“ und „überlege mir, welche alternativen Winterziele für mein Budget möglich sind“.

Bedeutung verschiedener Informationsquellen für die Reisezielwahl nach Altersgruppen: Bei der Abfrage nach der Bedeutung verschiedener Informationsquellen, zeigen sich auch signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen. Mit Ausnahme der Kategorien „überlege mir, welche alternativen Winterziele für mein Budget möglich sind“ und „Preisvergleiche“, finden sich höhere Zustimmungsraten bei der Gruppe der 18 – 39-jährigen im Vergleich zu der Gruppe 40-59.

Die genauen Ergebnisse wurden in einem Open Access Journal publiziert und können dort nachgelesen werden:

Bausch, T.; Humpe, A.; Gössling, S. Does Climate Change Influence Guest Loyalty at Alpine Winter Destinations? *Sustainability* 2019, *11*, 4233.

## 2.2 Notwendigkeit und Angemessenheit der geleisteten Arbeit

Basierend auf Daten der langjährigen Klimaaufzeichnungen zeigen Analysen, dass der Klimawandel in den Alpen bereits heute in erheblichem Umfang ein Faktum darstellt (vgl. etwa Monitoringbericht KLIWA 2016). Dieser manifestiert sich deutlich sichtbar am Beispiel der sich rapide zurückziehenden Gletscher. Zudem werden im gesamten Alpenraum insbesondere in den Wintermonaten vermehrt die folgenden Phänomene beobachtet: ein Ansteigen der Schneefallgrenze, ein späteres Einsetzen des Schneefalls, ein früherer Beginn der Vegetationsphase sowie lokale Extremniederschläge. Diese Phänomene werden regelmäßig im Spätherbst oder zu Beginn des Winters von den Medien aufgegriffen, insbesondere dann, wenn sich um Weihnachten kein Schnee sondern eher Frühjahrswetter zeigt. Den Alpen fällt daher eine besondere Rolle bei der Diskussion um den Klimaschutz zu: sie werden wegen der hohen emotionalen Bindung vieler Europäer an den Alpenraum als exemplarisches Beispiel für den Klimawandel und den damit verbundenen Handlungsbedarf herangezogen.

Die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wintertourismus im Alpenraum sind einerseits objektiv für jeden Standort durch die messbaren Klimaparameter beschreibbar: Frost- und Eistage, Tage mit Schneefall bzw. Regen und Schneehöhen charakterisieren den Grad der winterlichen Bedingungen. Zudem determinieren diese für Tourismusorte, deren Angebote im

Winter Schnee unabdingbar voraussetzen, die aus Gästesicht relevanten Angebotskomponenten wie Schneesicherheit, Qualität des Schnees aber auch der Eindruck der Landschaftsästhetik einer mehr oder weniger ausgeprägten Winterlandschaft. Viele Anbieter reagieren mit Hilfe technischer Maßnahmen, etwa der Erzeugung von Kunstschnee auf den Klimawandel. Eine künstliche Beschneigung setzt jedoch hinreichend tiefe Temperaturen über mehrere Tage voraus. In einigen der vergangenen Jahren setzten diese jedoch so spät ein, dass selbst im Zentralalpenraum der auf Kunstschnee basierende Skibetrieb nicht vor Weihnachten aufgenommen werden konnte. Dies führte einerseits zur bereits erwähnten Berichterstattung in den Medien und andererseits objektiv in einer Reihe von Destinationen zu einer Nichterfüllung des gegebenen Produktversprechens auf die Möglichkeit zum Wintersport.

Parallel zum fortschreitenden Klimawandel konnte im deutschen Reisemarkt ein kontinuierlicher Rückgang der Alpen als Winterreiseziel beobachtet werden. Dies wirft die Frage auf, ob der Klimawandel hierbei eine Rolle spielt. Um diese Frage zu beantworten muss der Klimawandel als einer von vielen, gleichzeitig Einfluss nehmenden Faktoren bei der Reisezielwahl betrachtet werden. Hierzu liegen bislang keine wissenschaftlichen Studien vor. Vielmehr beschäftigten sich publizierte Studien entweder am Beispiel einer ausgewählten alpinen Destination mit den Auswirkungen des Klimawandels oder aber am Beispiel einer speziellen Sportart mit den potenziellen, modellierten Reaktionen der Verbraucher eines sehr beschränkten Quellmarktes (z.B. die Einwohner Wiens) auf einen hypothetisch Schneemangel. Eine umfassende Betrachtung, die neben dem Klimawandel auch andere Einflussgrößen wie den demographischen Wandel oder ein sich änderndes Wettbewerbsumfeld mit betrachtete, lag bisher nicht vor. Aus diesem Grunde war es notwendig eine umfassende Studie zu dem Thema durchzuführen, um konkrete Aussagen über den Einfluss des Klimawandels auf die Destinationswahl treffen zu können.

### 2.3 Verwertbarkeit der Ergebnisse

Insgesamt können aus den Ergebnissen auch Handlungsempfehlungen für Skiresorts abgeleitet werden. So zeigt sich, dass der Klimawandel bei Urlaubsentscheidungen im Alpenkontext nicht die zentrale Rolle spielt, aber die Folgen des Klimawandels bei Verbrauchern zunehmend wahrgenommen werden. In der Vergangenheit wurde häufig auf Kunstschnee als Anpassung an Schneemangel gesetzt. Hierbei zeigt sich, dass diese Strategie starke negative Effekte, wie beispielsweise stark gestiegene Preise und Eingriffe in die Naturlandschaft mit sich bringt. Neben den klassischen Skifahrern gibt es viele Wintertouristen denen eine intakte Natur wichtig ist. Es erscheint daher sinnvoll, eine differenziertere Anpassungsstrategie umzusetzen und die unterschiedlichen Kundensegmente stärker zu berücksichtigen.

### 2.4 Geplante Veröffentlichung des Ergebnisses

Die genauen Ergebnisse wurden bereits in einem Open Access Journal publiziert und können dort nachgelesen werden:

Bausch, T.; Humpe, A.; Gössling, S. Does Climate Change Influence Guest Loyalty at Alpine Winter Destinations? *Sustainability* 2019, *11*, 4233.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/15/4233>

## Anhang

### **Quellen:**

Bausch, T.; Humpe, A.; Gössling, S.: Does Climate Change Influence Guest Loyalty at Alpine Winter Destinations? *Sustainability* 2019, *11*, 4233.

<https://www.mdpi.com/2071-1050/11/15/4233>

Evette, A., Peyras, L., Francois, H., Gaucherand, S.: Environmental risks and impacts of mountain reservoirs for artificial snow production in a context of climate change, *Revue de géographie alpine*, 2011,99,2.

FUR. Reiseanalyse 2015 der Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen; N.I.T.: Kiel, Germany, 2015.

Glaser, B.G., Strauss, A.L.: *The Discovery of Grounded Theory*, 3. Paperback Print Edition, Aldine: Piscataway, NJ, USA, 2008.

Gössling, S., Scott, D, Hall, M.C., Ceron, J.P., Dubois, G.: Consumer behaviour and demand response of tourists to climate change, *Annals of Tourism Research*, 2012, *39*, 36-58.

Koenig, U., Abegg, B.: Impacts of Climate Change on Winte Tourism in teh Swiss Alps, *Journal of Sustainable Tourism*, 1997, *5*, 46-58.

Steiger, R, Mayer, M.: Snowmaking and climate change: Future options for snow production in tyrolean ski resorts, *Mountain Research and Development*, 2008, *28*, 292-298.

Woodside, A.G., Lysonski, S.A.: A General Model of Traveler Destination Choice, Journal of Travel Research, 1989, 27, 8-14.

### Erfolgskontrollbericht

1. Für die wissenschaftlichen Ergebnis des Vorhabens wird auf die Publikation Bausch et al. (2019) verwiesen.
2. Es gibt keine Erfindungen / Schutzrechtsanmeldungen oder erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden.
3. Wie in Abschnitt 1.2 dargestellt, konnte kein nennenswertes Potenzial an Verbrauchern festgestellt werden, die Verhaltensänderungen durch den Klimawandel bzw. auch durch die Feinstaubbelastung in den Städte bereits heute vollzieht.
4. Der Ausgaben- und Zeitplan wurde eingehalten.

### Kurzfassung fachlicher Inhalt

Für den fachlichen Inhalt wird auf Bausch et al. (2019) verwiesen.