

Bandi Tanner/Wirth/Roller (Hrsg.)

# Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Tourismus

Entwicklungen und  
Umsetzungsstrategien

Deutsche Gesellschaft für Tourismuswissenschaft e.V.

**ESV** ERICH  
SCHMIDT  
VERLAG  
**100 Jahre**

**Schriften zu Tourismus und Freizeit  
Band 27**

# Klimaschutz und Nachhaltigkeit im Tourismus

## Entwicklungen und Umsetzungsstrategien

Herausgegeben von

**Dr. Monika Bandi Tanner**  
**Dr. Samuel Wirth**  
**Dr. Marcus Roller**

Mit Beiträgen von

Prof. Dr. Wolfgang Aschauer, Dr. Monika Bandi Tanner, Prof. Dr. Christian Baumgartner, Prof. Dr. Heike Bähre, Dr. Birgit Bosio, Prof. Armin Brysch, Prof. Dr. Carmen Emilia Chasovschi, Nicole Cogiel, Prof. Dr. Axel Dreyer, Elena Eckert, Manuela Egeter, Prof. Dr. Roman Egger, Prof. Dr. Bernd Eisenstein, Kristina Epple, Prof. Dr. Rainer Hartmann, Dr. Frano Ilic, Dr. Bettina Kahlert, Lea Ketterer Bonnelame, Deborah Lendi, Prof. Dr. Markus Pillmayer, Sabrina Prantl, Franziska Röhrig, Cornelia Rutishauser, Prof. Dr. Jens Rüdiger, Norbert Schäuble, Prof. Dr. Knut Scherhag, M.Sc. Bianca Schenk, Prof. Dr. Nicolai Scherle, Roland Schmid, Dr. Sabrina Seeler, Prof. Dr. Dominik Siegrist, Dr. Mihaela State, Prof. Dr. Nico Stengel, Anja Strahm, Teresa Stuck, Manfred Tautscher, Prof. Dr. Carsten Totz, Rebekka Weis, Dr. Samuel Wirth, Christl Wittmann

**ERICH SCHMIDT VERLAG**

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**Weitere Informationen zu diesem Titel finden Sie im Internet unter**  
<http://ESV.info/978-3-503-23768-5>

Wir danken herzlich der UniBern Forschungsstiftung für die Unterstützung bei der Publikation des vorliegenden Bandes.

**UniBern | Forschungsstiftung**  
Berne University Research Foundation

ISBN 978-3-503-23768-5 (gedrucktes Werk)

ISBN 978-3-503-23769-2 (eBook)

ISSN 1612-8672

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin 2024

[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Satz: Arnold & Domnick, Leipzig

Druck: docupoint, Barleben

## Grußwort

Die wissenschaftlichen Grundlagen sind eindeutig: „Wenn die globale Erwärmung mit genügend hoher Wahrscheinlichkeit unter 1,5 Grad Celsius bleiben soll, dann müssen die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen bis spätestens Mitte dieses Jahrhunderts auf Netto-Null sinken.“<sup>1</sup> Die langfristige Klimastrategie der Schweiz zeigt den Weg in Richtung dieses Netto-Null-Ziels auf.

Hauptsächlich durch die Nutzung von Verkehrsmitteln ist der Tourismussektor ein Treiber des Klimawandels. Gleichzeitig hat der Klimawandel einen starken Einfluss auf den Tourismus. Der Tourismussektor ist somit gefordert, sich an Anpassungs- sowie Verminderungsmaßnahmen bezüglich Klimawandel zu beteiligen.

In der Tourismusstrategie des Bundes<sup>2</sup> nimmt die nachhaltige Entwicklung einen zentralen Stellenwert als eigenständiges tourismuspolitisches Ziel ein. Die Schweiz will sich als Tourismusland in möglichst vielen Bereichen als Nachhaltigkeits-Leader positionieren. Dies gilt beispielsweise für Themen wie die Barrierefreiheit, die Arbeitsbedingungen, die Diversität, ausgewogene Gästeströme unter Vermeidung von Overtourism sowie eben auch für den Klimawandel.

Die Nachhaltigkeitsthemen und -ziele sind also gesetzt, jetzt gilt es, diese ernst zu nehmen und die Zielerreichung konsequent anzustreben. Beim Klimawandel sind Maßnahmen zur Optimierung des Energieverbrauchs, zur Dekarbonisierung sowie zur Reduzierung klimaschädlicher Emissionen von zentraler Bedeutung. Bei den Anpassungsmaßnahmen steht für das Tourismusland Schweiz die Entwicklung des Ganzjahrestourismus im Vordergrund, insbesondere um den Folgen der abnehmenden Schneesicherheit im Winter entgegenzuwirken.

Der vorliegende Tagungsband zur DGT-Konferenz 2022 zeigt in vielfältiger und eindrücklicher Art, wie Initiativen und Projekte für einen nachhaltigeren Tourismus ergriffen und umgesetzt werden können. Der gewählte Fokus auf den Klimawandel ist richtig und wichtig. Die Dekarbonisierung des globalen Tourismussektors ist zwingend. Sowohl Gäste als auch touristische Anbieter müssen sich anpassen und die Klima-Herausforderung mit aller Konsequenz angehen!

Ich danke allen Autorinnen und Autoren für ihre Beiträge und wünsche den Leserinnen und Lesern eine inspirierende Lektüre.

Richard Kämpf  
Leiter Ressort Tourismuspolitik

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO

Bern, Juli 2023

---

1 Schweizerischer Bundesrat, Langfristige Klimastrategie der Schweiz, Bern, 27. Januar 2021.

2 Schweizerischer Bundesrat, Tourismusstrategie des Bundes, Bern, 10. November 2021.



## Vorwort

Parallel zur digitalen Transformation befindet sich der Tourismus auch im Wandel der grünen Transformation. Bei der nachhaltigen Entwicklung im Tourismus sind Themen wie Landschaftsschutz, Belastbarkeitsgrenzen der lokalen Bevölkerung oder die Schaffung und Besetzung von Arbeitsplätzen im Tourismus viel diskutiert und es sind Lösungsansätze in verschiedenen Projekten am Entstehen. Gerade aber der Klimawandel ist ein weiterer Brennpunkt – wenn nicht sogar *der* Brennpunkt in der näheren Zukunft. Anpassungsstrategien für den Tourismus werden schon länger diskutiert und auch durch die direkte Betroffenheit bereits konkret umgesetzt. Anders sieht es bei den Verminderungsstrategien aus, welche den Tourismus öfters in ein Dilemma führen.

Für touristisches Verhalten ist es trotz vielfältiger digitaler Hilfsmittel nach wie vor nötig, einen Ortswechsel zu tätigen. Mobilität ist eine Grundvoraussetzung dafür. Sowohl die Emissionen aus der Mobilität als auch aus Aktivitäten und Übernachtungen vor Ort leisten ihren Beitrag zur bedenklichen Emissionsmenge des Tourismus. Mit dem Übereinkommen von Paris wurden das 2°C-Ziel für das Jahr 2050 definiert und relevante Rahmenbedingungen für die zukünftige touristische Entwicklung in vielen Ländern gegeben. Die politische Zielsetzung lautet also klar: Netto-Null. Damit sind auch gewisse touristische Zukunftsvisionen verbunden. Gerade aber der Weg dorthin scheint steil, mit vielen Hürden besetzt und verschlungen zu sein.

Es stellen sich also vielfältige Fragen zu der Emissionsbilanzierung, den Anreizen für eine Transformation oder den möglichen Rollen der Politik dabei. Das Zusammenspiel der verstärkt benötigten Anpassung mit dem Klimaschutz steht dabei noch intensiver zur Debatte.

Dies hat Anlass genug gegeben, die 25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Tourismuswissenschaft (DGT) an der Universität Bern vom 8. bis 10. Dezember 2022 mit über 100 Teilnehmenden stattfinden zu lassen. Mit der Tagung „Tourismus und grüne Transformation – Aspekte eines Tourismus im Wandel der Klimaneutralität“ wurde zudem das 10-jährige Jubiläum der Forschungsstelle Tourismus (CRED-T) gefeiert. Der vorliegende Tagungsband gibt einen Einblick in die tourismuswissenschaftlichen Debatten, Diskurse und Best-Practice-Ansätze, die an der Tagung diskutiert wurden.

Im Namen der Forschungsstelle Tourismus danke ich herzlich allen Konferenzteilnehmenden für ihre Beteiligung, den Autor:innen der Beiträge für das Verfassen der Beiträge, meinen Vorstandskolleg:innen und dem Präsidenten Jürgen Schmude für die Zusammenarbeit bei der Tagung sowie dem gesamten Team der Forschungsstelle Tourismus bei der Vorbereitung, Durchführung sowie beim Verfassen des vorliegenden Tagungsbandes. Wir danken Uta Pastowski für ihren Lektoratsbeitrag. Ein spezieller Dank gebührt Samuel Wirth für die inhaltlichen und formalen Arbeiten für die Tagung sowie Pauline Metzinger für ihre große und engagierte Unterstützung beim Publikationsprozess.

Uns allen wünsche ich für die Zukunft viele Einsichten, Ausblicke und die Ver-  
nunft, den schmalen Grat der nachhaltigen Entwicklung im Tourismus entlang-  
zugehen und dem Klimaschutz die notwendige Priorität in den Debatten und  
auch der Umsetzung zu geben.

Dr. Monika Bandi Tanner  
Leiterin Forschungsstelle Tourismus (CRED-T)

Universität Bern

Bern, Juli 2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>Grußwort (Richard Kämpf)</b> .....	5
<b>Vorwort (Monika Bandi Tanner)</b> .....	7
<b>Kapitel 1: Klimaschutz auf Destinationsebene</b> .....	11
Ehrliche Klimaneutralität von Destinationen – Vom Fußabdrucks-Monitoring zu umfassenden Klimaschutzprojekten. Ein Werkstattbericht ( <i>Christian Baumgartner, Cornelia Rutishauser,     Bettina Kahlert, Bianca Schenk</i> ) .....	13
Zukunft Rigi 2030+: Wege zu einem nachhaltigen, klimaverträglichen und ökologischen Tourismus auf der Königin der Berge ( <i>Dominik Siegrist,     Manuela Egeter, Lea Ketterer Bonnelame</i> ) .....	31
Netto-Null-Tourismus im Jahr 2050 – Ein Blick in die Zukunft und Thesen zur Transformation ( <i>Samuel Wirth, Monika Bandi Tanner,     Anja Strahm, Deborah Lendi</i> ) .....	41
<b>Kapitel 2: Touristisches Verhalten und Analyse im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung</b> .....	59
Bewirken die Erfahrungen der Pandemie eine Hinwendung zum nachhaltigen Tourismus? Eine Longitudinalstudie zu (veränder- ten) Urlaubsbedürfnissen im studentischen Milieu in Salzburg ( <i>Wolfgang Aschauer, Roman Egger</i> ) .....	61
Motorradlärm als Konfliktfeld im regionalen Tourismus – Zwischenbericht eines Forschungsprojektes zum Umgang mit Motorradlärm in touristischen Regionen ( <i>Knut Scherhag</i> ) .....	83
Psychographische Zielgruppensegmentierung im Tourismus – Verschneidung der Sinus-Milieus und BeST-Urlaubertypen ( <i>Sabrina Seeler, Bernd Eisenstein, Manfred Tautscher,     Norbert Schäuble</i> ) .....	99
Diaspora-Tourismus als Baustein einer nachhaltigen Tourismusentwicklung in Afrika ( <i>Rainer Hartmann</i> ) .....	117
Nutzerzentrierte Besucherleitung und Nudging im UNESCO Biosphärenreservat Spreewald ( <i>Nicole Cogiel, Carsten Totz</i> ) .....	131

<b>Kapitel 3: Kommunikation für mehr Nachhaltigkeit und Aktivitäten von Reiseveranstaltern</b> .....	149
Instagrammability als Chance für den kulinarischen Tourismus ( <i>Jens Rüdiger, Franziska Röhrig, Teresa Stuck</i> ).....	151
Digitale Nachhaltigkeitskommunikation von Reiseveranstaltern – Explorative Analyse der digitalen Kommunikation unter besonderer Berücksichtigung der Kanäle Webseite und Instagram ( <i>Armin Brysch, Nico Stengel</i> ).....	167
Klimaschutz im Tourismus – Impulse und Plädoyer zum Handeln – Ausgangslage, Perspektiven und Maßnahmen zum Klimaschutz aus Sicht eines Reiseverbandes, Reiseveranstalters und des Vereins KlimaLink ( <i>Roland Schmid, Elena Eckert, Frano Ilic</i> ).....	185
<b>Kapitel 4: Entwicklung zu mehr Nachhaltigkeit im Tourismusangebot</b> .....	199
Nachhaltiger Tagestourismus und regionale Erholung im hessischen Kinzig-Auetal – Inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit am Beispiel des Verbundforschungsprojektes NaTourHuKi ( <i>Kristina Epple, Christl Wittmann</i> ).....	201
Greenwashing in touristischen CSR-Berichten – Entwicklung eines Qualitätsmaßstabs für Treibhausgas-Daten ( <i>Rebekka Weis</i> ).....	213
Is small automatically beautiful? – Der Beitrag von Öko-Innovationen zu mehr Nachhaltigkeit im Tourismus anhand von Tiny Houses ( <i>Birgit Bosio, Sabrina Prantl</i> ).....	231
Systemische Zugänge und anwendungsorientierte Perspektiven auf die Verankerung und Umsetzung ausgewählter Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 in Familienunternehmen der Hospitality- und Tourismusbranche ( <i>Nicolai Scherle, Markus Pillmayer</i> ).....	245
Tourismus und Klimapolitik der Europäischen Union – Eine Unter- suchung im Rahmen des ERASMUS+-Projektes CREDinGREEN ( <i>Heike Bähre, Mihaela State, Carmen Emilia Chasovschi</i> ).....	263
Weinregionen als Speerspitze des regionalen Tourismus – manifestiert im Angebot der Straußwirtschaften ( <i>Jens Rüdiger, Axel Dreyer</i> ).....	281
<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	297
<b>Verzeichnis der Autorinnen und Autoren</b> .....	298

# **Kapitel 1: Klimaschutz auf Destinationsebene**



# Ehrliche Klimaneutralität von Destinationen – Vom Fußabdrucks-Monitoring zu umfassenden Klimaschutzprojekten. Ein Werkstattbericht

Christian Baumgartner, Cornelia Rutishauser, Bettina Kahlert, Bianca Schenk

## Abstract

*Der Beitrag geht anhand der Projektergebnisse in und mit den Schweizer Destinationen Arosa, Davos und Valposchiavo der Frage nach, wie Destinationen einen umfassenden Klimafußabdruck berechnen und Strategien zu dessen Reduzierung und zur Erreichung von Netto-Null entwickeln können.*

*Neben der Berechnung des Klimafußabdrucks und der Entwicklung von Klimaschutzstrategien ist die Kommunikation mit dem Gast der entscheidende dritte Schritt, um sich Netto-Null anzunähern. Hier fasst der Beitrag weitere eigene Forschungsergebnisse zu neun Empfehlungen an Destinationen, die ihre Gäste zum Kompensieren bewegen wollen, zusammen.*

## Schlagwörter

Destinationen, Klimafußabdruck, Klimaschutz, Monitoring, Nudging

### Informationen über die Autorinnen und Autoren

Prof. Dr. Christian Baumgartner, Fachhochschule Graubünden, Institut für Tourismus und Freizeit, [christian.baumgartner@fhgr.ch](mailto:christian.baumgartner@fhgr.ch)

Dr. Bettina Kahlert, Stiftung myclimate, [bettina.kahlert@myclimate.org](mailto:bettina.kahlert@myclimate.org)

Cornelia Rutishauser, EMBA, Stiftung myclimate, [cornelia.rutishauser@myclimate.org](mailto:cornelia.rutishauser@myclimate.org)

Bianca Schenk, M.Sc., Fachhochschule Graubünden, Institut für Tourismus und Freizeit, [bianca.schenk@fhgr.ch](mailto:bianca.schenk@fhgr.ch)

## 1 Politische Hintergründe und Forschungshintergründe als Ausgangslage

Der Klimawandel ist eine der aktuell größten gesellschaftlichen Herausforderungen, die selbstverständlich auch den Tourismus betrifft. Laut Regierungsbeschluss soll die Schweiz bis 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstoßen als natürliche und technische Speicher aufnehmen können. Dies bedeutet Netto-Null-Emissionen bis zum Jahr 2050 und betrifft auch den Tourismus. Bislang gibt es allerdings keine konkreten Konzepte, wie Netto-Null-Emissionen im Tourismus erreicht werden können. Die langfristige Klimastrategie der Schweiz (Bundesrat, 2021) geht auf den Tourismus nicht konkret ein. Die drei Graubündner Destinationen Arosa,

Davos und Valposchiavo stellen sich nun dieser Verantwortung und suchen – unterstützt von myclimate und der Fachhochschule Graubünden – modellhaft einen Weg zum umfassenden Klimaschutz im Tourismus.

Der vorliegende Text stellt einen Werkstattbericht dar, der etwa zur Halbzeit der Projektumsetzung erstellt wurde.

Die Forschungsziele des Projekts sind:

- Eine Methode zur umfassenden Berechnung des touristischen Klimafußabdrucks von Destinationen zu entwickeln und diesen durch Modellierung laufend monitoren zu können.
- Ein Modell zur umfassenden systematischen Reduktion des Klimafußabdrucks in einer engen Partnerschaft zwischen Destination und Leistungsträgern zu entwickeln. Die klimarelevanten Maßnahmen stellen dabei nicht nur eine (klima-)politische Notwendigkeit dar, sondern können in vielen Fällen auch zu einer Reduktion der Betriebskosten der Leistungsträger führen.
- Das entwickelte Modell soll einen Ausgleich der unvermeidbaren Emissionen durch (CDM<sup>1</sup>-kompatible) Maßnahmen schaffen.
- Parallel dazu wird untersucht, durch welche geeigneten Instrumente in der Nachhaltigkeitskommunikation und durch welche Anreizmechanismen („Nudging“) reale und potenzielle Gäste als Verbündete für die Klimaneutralität gewonnen werden können – wobei es in der Kommunikation sowohl um Verhaltensänderungen als auch um Kompensationsmaßnahmen geht. Damit kann die Klimaneutralität auch als Sensibilisierungsmaßnahme für die Gäste und als wichtiges Marketingargument zur Positionierung der Destinationen eingesetzt werden.

Politisch stellt das Projekt einerseits einen Beitrag zur Schweizerischen Tourismusstrategie (Bundesrat, 2021a) dar, die eine Beteiligung des Tourismus an Vermeidungsmaßnahmen sowie zu den Klimazielen einfordert (Bundesrat, 2021). Darüber hinaus passt es auf kantonaler Ebene zur Umsetzung des Green Deal Graubündens (ANU, 2021) wie auch in die ganzheitliche Destinationsstrategie Arosa 2030 (Arosa Tourismus, 2022), die Klimastrategie von Davos (Destination Davos Klosters, n.d.) und die nächsten Schritte im Projekt „Cento per Cento“ von Valposchiavo (Valposchiavo Turismo, n.d.).

---

1 Der *Climate Development Mechanism* (CDM) ist ein von den Vereinten Nationen geleitetes System zum Ausgleich von Treibhausgasemissionen, das es Ländern ermöglicht, Projekte zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen in anderen Ländern zu finanzieren und die eingesparten Emissionen als Teil ihrer eigenen Bemühungen zur Erreichung internationaler Emissionsziele geltend zu machen.

## 2 Berechnung des Klimafußabdrucks

### 2.1 Anforderungen und Systemabgrenzungen

Die Anforderungen an Fußabdruck-Berechnungsmodelle haben zwei teilweise sehr konträre Ansprüche zu erfüllen: Einerseits sollten sie wissenschaftlich fundiert und so präzise wie möglich sein, um ein realitätsnahes Bild der Emissionen bieten zu können. Andererseits müssen sie für die Umsetzung in den Destinationen mit vertretbarem Aufwand handhabbar sein und schlussendlich auf relativ einfach verfügbaren Daten beruhen. Die Berechnungen des Klimafußabdrucks sollen daher so umfassend und genau wie möglich und so pragmatisch wie notwendig sein.

Aus dieser Zielsetzung ergeben sich die folgenden Anforderungen:

#### **Vollständigkeit und Relevanz**

Das Berechnungssystem integriert neben den direkten Emissionen (scope 1) und den durch die verwendete Energie verursachten indirekten Emissionen (scope 2) auch die durch den touristischen Aufenthalt indizierten Emissionen, wie die der Anreise und der konsumierten Produkte (scope 3). Berechnet werden CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e), bei der Flugmobilität wird ein *Radiative Forcing Index* (RFI) von 2 berücksichtigt.

#### **Anwendbarkeit**

Die Berechnung des Klimafußabdrucks soll – soweit möglich – in allen Destinationen der Schweiz und darüber hinaus anwendbar sein. Destinationsverantwortliche sollen gemeinsam mit den Leistungsträgern in der Lage sein, die notwendigen Daten mit vertretbarem Aufwand zu erheben und auszuwerten.

#### **Mindestgenauigkeit**

Eine 100%ig genaue Berechnung ist aufgrund zahlreicher nicht vorhandener Daten und notwendiger Schätzungen und Skalierungen nicht möglich. Vielmehr wird angestrebt, eine hinreichend gute Berechnung (Mindestgenauigkeit) zu ermöglichen, die von einer Vielzahl der Beteiligten mitgetragen werden kann. Damit wird das Ziel der einheitlichen Berechnung und Skalierung über die gesamte Destination mit allen Leistungsträgern erreichbar.

#### **Bilanzierungsmethode**

Das methodische Vorgehen basiert auf international anerkannten Standards (ISO 14064, GHG Protocol, CDP, GRI) und umfasst alle klimarelevanten Treibhausgase.

#### **Treibhausgase**

Das bekannteste Treibhausgas ist Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>). Es entsteht z.B. bei der Verbrennung fossiler Rohstoffe. Neben CO<sub>2</sub> werden bei vielen Prozessen auch andere Treibhausgase ausgestoßen, etwa Methan (CH<sub>4</sub>) oder Lachgas (N<sub>2</sub>O). Die Wirkung dieser Gase kann mit einer gleichwertigen Menge CO<sub>2</sub> als „Kilogramm



## 2.2 Datenberechnungen

Die Emissionsdaten der identifizierten Hauptkategorien werden z.T. in einer Vollerhebung durchgeführt (z.B. Einrichtungen der DMO, singuläre Leistungsträger wie Bergbahnen u.ä.), z.T. exemplarisch erhoben und auf die Destination hochgerechnet (z.B. prototypische Unterkünfte verschiedener Kategorien).

Dort, wo keine konkreten Daten aus der jeweiligen Destination zu erheben sind, wird auf (nationale und internationale) Erfahrungswerte zurückgegriffen, die eine möglichst genaue Näherung ermöglichen. Die Berechnungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen für die jeweiligen Parameter erfolgen durch die Berechnungen von myclimate vor allem auf Basis der ecoinvent-Datenbank 3.6 sowie weiterer Datenbanken wie World Food LCA Database (Food) oder Agribalyse (Food, Landwirtschaft).

Als Endprodukte erhalten die Destinationen

- eine Berechnung des aktuellen Klimafußabdrucks innerhalb der Destination inklusive zur Kommunikation geeigneter Visualisierungen und
- ein Berechnungstool, das für ein geplantes zweijährliches Monitoring der eingesetzten CO<sub>2</sub>-Reduktionsmaßnahmen genutzt werden kann.

Eine Verfeinerung der Methode über die Zeit ist wahrscheinlich und mitgedacht – z.B. falls bei den ersten Berechnungen noch mit bekannten Standardmittelwerten gearbeitet werden muss, da die Neuerhebungen erst in Vorbereitung sind.

## 2.3 Herausforderungen

### 2.3.1 Mobilitätsdaten

Die Emissionen der An- und Abreise stellen meist den deutlich größten Anteil der tourismusbedingten Klimabelastungen dar (Umweltbundesamt, 2020; UNWTO & ITF, 2019). Gleichzeitig gibt es hier in den wenigsten Fällen systematisch erhobene Daten. Aktuelle Destinationszertifizierungen wie das österreichische Umweltzeichen (2023) oder TourCert Austria (2023) legen ein verpflichtendes Kriterium in deren Erfassung.

Die optimale Lösung für die Erfassung der Anreisemobilität wäre die Einführung der Rubrik Verkehrsmittel auf dem Meldezettel. Bei Vorliegen der Heimatadresse sowie der Verkehrsmittel können mit statistischen Zahlen zur Verteilung zwischen Elektro-, Benzin- und Dieselaautos bzw. durchschnittlichen Verbräuchen und Emissionen brauchbare Berechnungen durchgeführt werden.

Bis zur Integration der Mobilitätsabfrage in den Meldedaten muss auf Näherungsberechnungen wie stichprobenartige Befragungen und Hochrechnungen oder die Analyse von Mobiltelefonaten zurückgegriffen werden. Zu letzterem laufen aktuell erste Versuche in Arosa mit der Unterstützung von 42hacks und der Swisscom (42hacks, 2023).

Bei den Emissionen der Mobilität der Mitarbeitenden sowie der Gäste vor Ort werden die Erhebungen in die Analyse der prototypischen Unterkünfte verschie-

denen Kategorien bzw. auf Stichproben-Erhebungen durch Gästebefragungen integriert und danach hochgerechnet. Auch bei der Erfassung der Tagesgäste und deren Mobilitätsemissionen muss auf Stichproben und Hochrechnungen zurückgegriffen werden.

### 2.3.2 Ferienwohnungen

Anders als in gewerblichen Unterkünften besteht in (eigenen) Ferienwohnungen keine Meldepflicht. Daher gibt es kaum robuste Daten zu Belegungszeiten, was in Verbindung mit der teils sehr hohen Ferienwohnungsdichte in einigen Destinationen zu größeren Unschärfen sowohl in den Emissionen der Unterkünfte als auch den Mobilitätsdaten führt.

An dieser Stelle sieht das Projekt Hochrechnungen aus durchschnittlichen Belegzeiten (BFS, 2023) in Kombination mit stichprobenartigen Erhebungen in der jeweiligen Destination vor.

### 2.3.3 Abgrenzungen zu Nachbardestinationen

Sobald die Erhebung des Klimafußabdrucks flächendeckend ausgerollt ist, müssen Doppelzählungen in benachbarten Destinationen vermieden werden. Beispielsweise könnte die Mobilität eines Nächtigungsgastes vor Ort in der einen Destination als Tagestourismus in die Nachbardestination gezählt werden. Grundsätzlich sollten Emissionen, welche durch Aktivitäten anfallen, die außerhalb der Destination getätigt werden, nicht in die Systemgrenze der Destination gezählt werden. Diese Emissionen gehören dann zur Systemgrenze der Nachbardestination bzw. dahin, wo der Tagestourismus stattfand.

## 3 Klimaschutzstrategien

### 3.1 Klimaneutrale Destinationen

Definiertes Ziel ist die der beteiligten Destinationen.<sup>2</sup> Von Klimaneutralität spricht man, wenn menschliche Aktivitäten keine Nettoauswirkungen auf das Klimasystem haben. Um einen solchen Zustand zu erreichen, müssen die verbleibenden Emissionen durch den Abbau von Emissionen (Kohlendioxid) ausgeglichen werden und es müssen die regionalen oder lokalen biogeophysikalischen

---

2 „Klimaneutralität“ ist ein an sich für das Marketing gutes Wording, allerdings ist es nach der Klimakonferenz COP26 in Glasgow nur mehr zulässig, wenn durch *Corresponding Adjustments* gewährleistet wird, dass die Vermeidung nicht dem betreffenden Staat angerechnet wird (Allianz für Entwicklung und Klima, 2021). Daher geht die Tendenz dazu, konsequent von Netto-Null zu sprechen, auch wenn das in der Klimaschutz-Kommunikation zu neuen Herausforderungen führt. Netto-Null beinhaltet ebenfalls die Klimaneutralität, aber zugleich auch die Verpflichtung von Reduktionsmaßnahmen (Einklang mit Paris Agreement) und geht weiter, d.h., dass auch die unvermeidbaren Emissionen (die trotz aller Reduktionsmaßnahmen entstehen) durch künstliche oder natürliche Senken aus der Atmosphäre entfernt werden müssen.

Auswirkungen menschlicher Aktivitäten berücksichtigt werden, die beispielsweise die Oberflächenalbedo oder das lokale Klima beeinflussen (IPCC, 2018).

Im Projekt KlimDest wird der Dekarbonisierungsansatz Vermeiden-Reduzieren-Investieren forciert. Ziel ist es, CO<sub>2</sub>e-Emissionen wo möglich zu vermeiden oder den CO<sub>2</sub>e-Fußabdruck kontinuierlich mit aktiven Maßnahmen in der Destination sowie bei Leistungsträgern zu reduzieren. Für die nicht vermeidbaren CO<sub>2</sub>e-Emissionen wird Verantwortung übernommen, indem Investitionen in Klimaschutzprojekte getätigt werden.

Mittel- und langfristig sollen die Destinationen ein Netto-Null-Ziel verfolgen. Netto-Null bedeutet, dass alle durch Menschen verursachten Treibhausgasemissionen durch Reduktionsmaßnahmen wieder aus der Atmosphäre entfernt werden müssen und somit die Klimabilanz netto, also nach den Abzügen durch natürliche und künstliche Senken, Null beträgt (IPCC, 2018a).

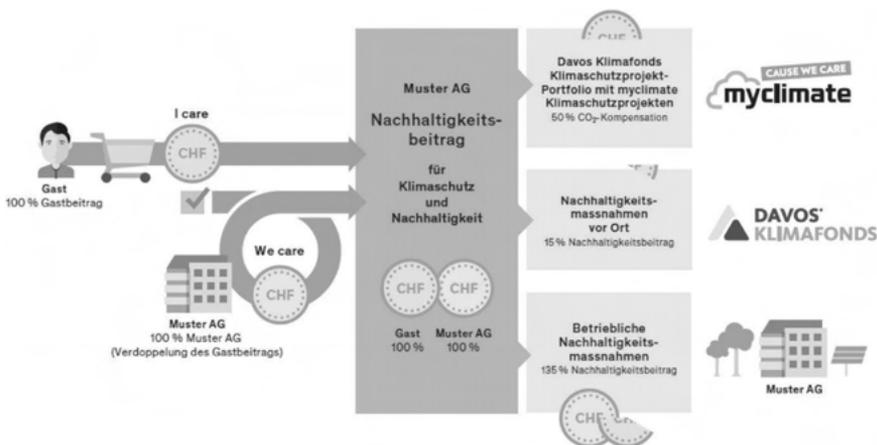
### **3.2 Dekarbonisierung durch Klimafonds in den Destinationen**

Das Programm myclimate „Cause We Care“ ermöglicht es, den Dekarbonisierungsansatz sowohl auf Destinationsebene wie auch bei den einzelnen Leistungsträgern konsequent zu verfolgen. Das Programm wurde 2017 von myclimate mit finanzieller Förderung des Innotourprogramms vom SECO ins Leben gerufen und 2018 lanciert (SECO, n.d.). In Davos bildet myclimate „Cause We Care“ mit dessen Mechanismus die Basis des „Klimafonds Davos“.

Der Klimafonds Davos fördert ein gemeinschaftliches Handeln und bindet alle Stakeholder, die touristischen und nicht-touristischen Leistungsträger, die Gemeinde sowie die Bevölkerung und Gäste ein, um die Destination kontinuierlich in Richtung Nachhaltigkeit auszurichten (Stiftung myclimate, 2022).

Den Gästen und Kund:innen wird die Möglichkeit geboten, bei einer Übernachtung, beim Einkauf oder beim Bezug einer Service- oder Dienstleistung freiwillig einen zusätzlichen Klimaschutzbeitrag zu leisten. Wird dieser Klimaschutzbeitrag bezahlt, verdoppelt das Unternehmen, bei welchem die Leistung bezogen wurde, den Betrag. Der verdoppelte Betrag fließt in den eigenen Nachhaltigkeitsfonds des Leistungsträgers und kann für ökologische Nachhaltigkeitsmaßnahmen im Unternehmen selbst eingesetzt werden.

Die Hälfte des Kundenbeitrags fließt in Klimaschutzprojekte in Graubünden – aktuell ein Waldaufforstungsprojekt in der Region Prättigau/Davos – sowie in ein Biogasanlagen-Projekt für nepalesische Familien, mit dem jährlich rund 165.000 Tonnen CO<sub>2</sub> reduziert werden. Weitere 35 % der Kundenbeiträge sind für Maßnahmen bei den Unternehmen selbst vorgesehen, um die teilnehmenden Betriebe nachhaltiger zu machen. Die restlichen 15 % kommen Projekten des Davoser Klimafonds zugute, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Davos verringern. Letzterer wird zusätzlich mit einem namhaften Betrag von der Gemeinde dotiert und dient als Förderinstrument für nachhaltige Maßnahmen vor Ort und bei den teilnehmenden Betrieben (Stiftung myclimate, 2022). Abbildung 2 illustriert den Aufbau des Klimafonds Davos.



**Abb. 2:** Davos Klimafonds

Quelle: Destination Davos Klosters, n. d.

Integraler Bestandteil des Ansatzes ist die Bildung einer umfassenden Klimastrategie mit CO<sub>2</sub>e-Absenkpfad, damit die Destination anhand konkret umgesetzter Maßnahmen den eigenen Klimafußabdruck kontinuierlich verringern kann bis zu einem Netto-Null-Ziel.

Basis für die Klimastrategie mit Absenkpfad ist die Ist-Analyse des CO<sub>2</sub>e-Fußabdrucks der Destination. Durch die Berechnung des CO<sub>2</sub>e-Fußabdrucks der verschiedenen Kategorien von touristischen Leistungsträgern (Hotels, Bergbahnen usw.) bzw. der Leuchtturm-Betriebe lassen sich Hotspots identifizieren und hiermit die möglichen Bereiche mit Verbesserungspotenzialen. Ziel ist es, sowohl auf Einzelbetriebsebene, Destinationsebene und in der Wertschöpfungskette Maßnahmen zu eruieren und umzusetzen. Die wichtigsten Bereiche werden hierbei die Energie, die Gästemobilität und auch die Verpflegung bei den touristischen Leistungsträgern sein. Diese Bereiche bieten Möglichkeiten, um in der Destination erneuerbare Energiequellen für die touristischen Leistungsträger zu entwickeln. Weiters werden die Destinationen bei der Umstellung und beim effizienten Umgang mit Energie unterstützt. Um die Gäste für eine umweltverträgliche Mobilität motivieren zu können, müssen entsprechende Anreizsysteme sowie Infrastrukturen geschaffen werden. Auch im Bereich Verpflegung sind Produkte aus lokaler, nachhaltiger und klimaneutraler Landwirtschaft vorgesehen. Ein zusätzliches Potenzial besteht vor allem in der Verringerung des Food Waste (myclimate, 2022).<sup>3</sup>

Ein weiteres Ziel ist die Identifikation von Maßnahmen, die auf weitere Leistungsträger und in andere Destinationen transferiert werden können.

<sup>3</sup> Einen allgemein gut verständlichen Ansatz zu *Food Waste* und Reduzierungsmöglichkeiten liefert die EHL: Nachhaltigkeit und *Food Waste*: Die wahren Kosten von Lebensmitteln (<https://hospitalityinsights.ehl.edu/de/nachhaltigkeit-food-waste>).

### 3.3 Klimaschutzprojekte

Klimaschutzprojekte fördern den Einsatz erneuerbarer Energien, realisieren Energieeffizienzmaßnahmen oder reduzieren den Methanausstoß. Die Projekte reduzieren nachweislich CO<sub>2</sub>e-Emissionen, indem klimabelastende, fossile Energiequellen durch erneuerbare ersetzt oder energieeffizientere Technologien gefördert werden. Weiterhin sollen Methanemissionen reduziert oder CO<sub>2</sub>e-Emissionen in natürlichen Senken gespeichert werden. Bevor die entsprechenden Reduktionsmengen in Form von Zertifikaten auf dem freiwilligen Markt verfügbar sind, werden die Klimaschutzprojekte von unabhängigen Qualitätsstandards (Gold Standard, Plan Vivo, VSC usw.) geprüft (Stiftung myclimate, 2022).

Klimaschutzprojekte im freiwilligen Markt dienen als ein Instrument, um Klimagerechtigkeit zu fördern. Der Bezug von Zertifikaten durch Unternehmen oder Privatpersonen aus den Industrieländern (die für die meisten Emissionen verantwortlich sind) finanziert Klimaschutzprojekte in Ländern, die im Vergleich zum globalen Norden stärker von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sind. Die Finanzierungslücke ist hier enorm, staatliche Hilfen reichen bei Weitem nicht aus. So reduzieren internationale Projekte nicht nur Treibhausgasemissionen, sondern fördern durch die soziale, ökologische und wirtschaftliche Entwicklung in der Region auch die Umsetzung der SDGs (Stiftung myclimate, 2022).

Seit der Gründung im Jahr 2002 hat myclimate 174 Klimaschutzprojekte in 45 Ländern der Welt entwickelt und unterstützt. Die Projekte decken die Bereiche Abfallmanagement und Kompost, Biogas, Biomasse, effiziente Kocher, Energieeffizienz, Landnutzung und Wald, Solar, Wasser (Reinigung & Sparen), Wasserkraft und Wind ab. Die Stiftung arbeitet mit ausgewählten lokalen Projektpartner:innen zusammen und stärkt dadurch lokale Initiativen und den Technologietransfer.

Klimaschutzprojekte folgen einem international anerkannten Entwicklungsprozess. Über den gesamten Lebenszyklus des Projektes steht myclimate in intensivem Kontakt mit den Projekteigner:innen. Bis zur Projektregistrierung muss mit einem Zeitraum von mindestens einem und von zwei bis drei Jahren zur ersten Ausstellung von Emissionsreduktionszertifikaten gerechnet werden.

## 4 Klimakommunikation

### 4.1 Online-Befragung zur Kompensation

In einem ersten Schritt wurden im Jahr 2022 im Rahmen des Projekts Primärdaten mittels eines Online-Fragebogens erhoben, um Einflussfaktoren auf die Einstellung und Zahlungsbereitschaft (*willingness to pay*, WTP) von Tourist:innen gegenüber regionalen und internationalen Kompensationsprojekten zu erforschen. Dabei wurden Daten von Tourist:innen erhoben, die bereits in der Vergangenheit Gäste in Arosa waren. Dies ermöglichte es, Informationen über die bevorzugten Verkehrsmittel und die Zufriedenheit damit sowie über das Wissen,

die Einstellung und die Zahlungsbereitschaft in Bezug auf Kompensationsprojekte zu erheben. Anschließend wurden diese Erkenntnisse als Grundlage genutzt, um Empfehlungen für die Kommunikation von Kompensationsmaßnahmen zu formulieren und damit einen Beitrag zum Erreichen von Netto-Null-Emissionen zu leisten. Weitere Kommunikationskonzepte mit Fokus auf Verhaltensänderungen sollen im weiteren Verlauf des Projekts untersucht werden.

Für die Befragung wurden vier Szenarien formuliert, die sich in Lage und Preis der Kompensationsmaßnahme unterscheiden. Die Preisgestaltung der Szenarien basierte auf einer fiktiven Reisedistanz von 500km nach Arosa, was zu Emissionen von 160kg CO<sub>2</sub>e führte (Stiftung myclimate, 2021b). Ein Szenario beinhaltete eine Kompensation in Nicaragua (S2) und eines beinhaltete eine lokale Maßnahme in Graubünden (S3) (Stiftung myclimate, 2021a, 2021c). Das andere Szenario beinhaltete eine globale Kompensationsmaßnahme ohne Angabe des Projektstandorts als Vergleichswert (S1). Diese Szenarien konzentrierten sich auf forstwirtschaftliche Kompensationen und wurden durch ein viertes Szenario mit dem Fokus auf effiziente Kochherde in Ruanda ergänzt (S4). Die Preise von S2 (CHF 4) und S4 (CHF 5) basierten auf realen Kompensationsangeboten der Stiftung myclimate. Der Preis von S3 wurde auf der Basis eines realen Angebots berechnet, das die Hälfte der Emissionen in der Schweiz kompensiert und CHF 24 ergab. Der Preis für S1 wurde auf den Durchschnitt von S2 und S3 (CHF 14) festgelegt, um die Funktionalität als Vergleichswert zu gewährleisten.

### 4.2 Präferierte Wahl des Kompensationsszenarios

Auf einer Skala von 1 (überhaupt nicht zufrieden) bis 5 (sehr zufrieden) waren die Befragten mit dem schweizerischen Szenario am zufriedensten (gewichteter Mittelwert  $\bar{x}_{ZS} = 3,7$ , gefolgt vom globalen Szenario  $\bar{x}_{ZG} = 3,3$ , Nicaragua  $\bar{x}_{ZN} = 2,9$  und Ruanda  $\bar{x}_{ZR} = 2,8$ ). Dementsprechend gaben die Befragten die Wahrscheinlichkeit, sich für das Projekt in Nicaragua oder Ruanda zu entscheiden, mit einer gewichteten durchschnittlichen Wahrscheinlichkeit von  $\bar{x}_{WN} = 2,7$  bzw.  $\bar{x}_{WR} = 2,6$  als eher unwahrscheinlich an. Für das globale Projekt wurde eine neutrale Wahrscheinlichkeit angegeben ( $\bar{x}_{WG} = 3,0$ ). Lediglich für das Projekt in der Schweiz wurde eine positive Wahrscheinlichkeit ( $\bar{x}_{WS} = 3,5$ ) angegeben. Dementsprechend wählten bei der folgenden Frage mehr als die Hälfte der Befragten (52,6 %) das schweizerische Projekt, 19,4 % das globale Projekt und jeweils 8,6 % das nicaraguanische oder ruandische Projekt. Nachdem alle Szenarien erläutert worden waren, wollten sich nur noch 10,9 % der Befragten für keine der vorgegebenen Kompensationsoptionen entscheiden.

In Tabelle 1 ist zu sehen, wie die Teilnehmenden verschiedene Faktoren der Projekte bewertet haben. Sie konnten dabei auswählen, ob der jeweilige Aspekt jeweils für oder gegen das Projekt spricht, oder keine Wahl treffen. Zusätzlich zu den Aspekten Klarheit, Transparenz und Preis stand sowohl für Pro als auch Kontra die Option „Kein Aspekt dafür“ bzw. „Kein Aspekt dagegen“ zur Auswahl. Teilnehmende, die bspw. „Kein Aspekt dafür“ wählten, waren der Meinung, dass es keinen Aspekt gibt, der für die Wahl des Projekts spricht.

**Tab. 1:** Befürwortung von Projektmerkmalen in Prozent aller Befragten (N = 175)

		<i>Klarheit</i>	<i>Transparenz</i>	<i>Preis</i>	<i>Kein Aspekt dafür / dagegen</i>	<i>Sonstige</i>
<i>S1 (Global, CHF 14)</i>	Pro	52,0	28,0	17,7	25,1	6,3
	Kontra	6,3	31,4	20,0	40,0	10,9
	Weder noch	41,7	40,6	62,3	34,9	82,8
<i>S2 (Nicaragua, CHF 4)</i>	Pro	41,2	32,0	32,0	25,7	6,3
	Kontra	9,7	30,3	12,6	37,7	16,6
	Weder noch	49,1	37,7	55,4	36,6	77,1
<i>S3 (Schweiz, CHF 24)</i>	Pro	58,9	51,4	12,0	15,4	14,3
	Kontra	4,6	9,7	38,9	43,3	12,6
	Weder noch	36,5	38,9	49,1	41,3	73,1
<i>S4 (Ruanda, CHF 5)</i>	Pro	33,7	25,7	30,3	33,1	6,9
	Kontra	19,4	28,0	11,4	38,9	18,9
	Weder noch	46,9	46,3	58,3	28,0	74,2

Quelle: Schenk, 2022

Als weitere Gründe gegen die Maßnahmen wurde, mit Ausnahme des Projekts in der Schweiz, bei allen Projekten der Standort kritisch angemerkt. Am häufigsten wurde dies für das nicaraguanische und das ruandische Projekt geäußert. Im Falle des globalen Projekts war der Standort weniger problematisch. Im Gegensatz dazu wurde der Standort des Schweizer Projekts in 24 von 25 Textbeiträgen positiv hervorgehoben.

### 4.3 Abgeleitete Empfehlungen zur Kommunikation von Kompensation

Aus den Untersuchungen lassen sich folgende neun Empfehlungen an Destinationen ableiten, die ihre Gäste zu Beiträgen zu Klimaschutzmaßnahmen bewegen wollen:

Nahezu 70 % der Befragten wiesen eine allgemeine Bereitschaft zur Kompensation für verkehrsbedingte Emissionen in der Zukunft aus. Nachdem die Szenarien erläutert worden waren, entschieden sich 89,1 %<sup>4</sup> der Befragten, die den Fragebogen weiter ausfüllten, für eine der angebotenen Optionen zur Kompensation. Dies zeigt, dass der Anteil der Personen, die keine Kompensation wünschen,

4 Im Allgemeinen erschwert der angewandte Ansatz der Nicht-Wahrscheinlichkeitsauswahl der Stichprobe die Verallgemeinerbarkeit der Ergebnisse. Teilnehmende konnten über den Umfragelink direkt an der Umfrage teilnehmen und somit selbst entscheiden, ob sie an der Teilnahme interessiert sind. Dies birgt das Risiko einer Überrepräsentation von interessierten Befragten mit starken Meinungen (Saunders & Lewis, 2019; Kalbfleisch, 2018).

deutlich zurückging, nachdem sie Informationen darüber erhalten hatten, wie und wo das Kompensationsprojekt stattfinden würde.

Empfehlung 1: Dem Kunden eine Reihe umfassender Kompensationsprojekte zur Auswahl anbieten, anstatt zuerst nach der allgemeinen Bereitschaft zu fragen.

Darüber hinaus ist die Bereitstellung von Informationen nicht nur für die Akzeptanz des Kompensationskonzepts entscheidend, sondern auch für die WTP. Mehrere Studien haben Hinweise darauf gefunden, dass bei Personen, die Informationen über das Konzept erhalten haben, eine relativ hohe WTP beobachtet werden kann (Jou & Chen, 2015; Lu & Shon, 2012; MacKerron et al., 2009). Da Menschen dazu neigen, bei der Informationssuche dem Prinzip des geringsten Aufwands zu folgen, sind Zugänglichkeit und Benutzerfreundlichkeit von größter Bedeutung (Bates, 2010). Eine Integration der Kompensationsoption in den Buchungsprozess wurde von den Verbraucher:innen in mehreren Studien bevorzugt (Choi & Ritchie, 2014; Eslaminassab & Ehmer, 2021).

Empfehlung 2: Anwendung eines Nudge zur „Steigerung der Nutzung und Bequemlichkeit“ und Präsentation der Informationen auf eine ansprechende, leicht zugängliche Weise. Bei der Umsetzung ist es hilfreich, das Kompensationsangebot in den Buchungsprozess einzubinden, um die Zugänglichkeit zu erhöhen.

Obwohl sich vergangenes Kompensationsverhalten als ein starker Prädiktor für zukünftiges Kompensationsverhalten erwiesen hat, zeigen die Ergebnisse der vorliegenden Studie, dass es Ausnahmen davon gibt. Etwa 10 % der Befragten, die in der Vergangenheit bereits kompensiert haben, gaben an, in Zukunft nicht bereit zu sein, verkehrsbedingte Emissionen zu kompensieren, die nicht durch Flugreisen entstanden sind. Eine Beobachtung, die darauf hindeutet, dass Reisende die Auswirkungen der Emissionen anderer Verkehrsmittel anders wahrnehmen als die des Flugverkehrs.

Empfehlung 3: Auch das Bewusstsein für die Auswirkungen von Emissionen aus weniger emissionsintensiven Verkehrsmitteln (wie z. B. Bussen, Zügen usw.) sollte gestärkt werden.

Da im Zusammenhang mit den lokalen bzw. internationalen Projekten der vorliegenden Untersuchung ein unterschiedliches Maß an Vertrauen und Glaubwürdigkeit wahrgenommen wurde, könnte es für die Steigerung der Nutzung kosteneffizienter Maßnahmen von Vorteil sein, ausschließlich zertifizierte Projekte zu fördern (Conte & Kotchen, 2010; Pra & Brotto, 2018).

Empfehlung 4: Zertifizierte Projekte anbieten, um die Vertrauenswürdigkeit der Kompensation zu erhöhen. Die Projektbeschreibung sollte eine kurze Beschreibung der Zertifizierung oder zumindest einen Link enthalten, um einen schnellen und einfachen Zugang zu den Informationen zu ermöglichen.

Obwohl sich die Mehrheit der Befragten für das schweizerische Projekt entschieden hat, können zwei Gruppen gebildet werden, die sich in ihren Präferenzen ähneln. Erstens zeigten die Befragten, die sich für das globale oder das schweizerische Projekt entschieden, eine höhere Preissensibilität und eine höhere Prä-

ferenz für einseitige Kompensationsmaßnahmen als diejenigen, die sich für das nicaraguanische oder ruandische Projekt entschieden. Dies könnte darauf hindeuten, dass es für diese Befragten von großer Bedeutung ist, dass das Kompensationsprojekt in dem gewählten Land umgesetzt wird. Eine Vermutung, die durch die häufige Erwähnung von Co-Benefits dieser beiden Projekte gestützt wird. Co-Benefits können nicht nur die entscheidenden Faktoren im Entscheidungsprozess sein, sondern ihre Hervorhebung kann Verbraucher:innen auch dazu ermutigen, freiwillige Kompensationsmaßnahmen zu ergreifen (Balderas Torres et al., 2015; MacKerron et al., 2009).

Empfehlung 5: Bei der Erläuterung der Projekte sollte ein Fokus auf den Zusatznutzen gelegt werden, insbesondere im Hinblick auf Projekte in Entwicklungsländern.

Viele der Befragten bevorzugten eine gemischte Kompensation, bei der die Mittel auf verschiedene Projekte verteilt werden, gegenüber einer einseitigen Kompensation. Die Befragten, die sich für das schweizerische oder das globale Projekt entschieden, bevorzugten hingegen eine einseitige Kompensation.

Empfehlung 6: Das Kompensationsangebot sollte den Verbraucher:innen die Möglichkeit geben, ihre Kompensation auf verschiedene Projekte aufzuteilen. Dadurch können beide Gruppen erreicht werden und eine insgesamt höhere Bereitschaft zur Teilnahme an der Kompensation erreicht werden.

Als die Teilnehmenden gebeten wurden, einen fiktiven Geldbetrag auf die vier Projekte zu verteilen, zeigte sich, dass die Befragten, die dem schweizerischen Projekt den höchsten Betrag zuwiesen, dem globalen Projekt den zweithöchsten Betrag zuwiesen und umgekehrt. Das gleiche Verhältnis wurde für das nicaraguanische und das ruandische Projekt festgestellt, was darauf schließen lässt, dass diese Projekte als Substitute wahrgenommen werden.

Empfehlung 7: Die Auswahl der Kompensationsmaßnahmen sollte eine schweizerische oder globale Maßnahme sowie eine Maßnahme im Ausland enthalten, die sich an beide identifizierten Gruppen richtet.

Schließlich zeigte sich, dass das einzige nicht forstwirtschaftliche Projekt in Ruanda am wenigsten bevorzugt wurde, was das gewählte Projekt und die Budgetzuweisung betrifft, und dass die meisten Befragten angaben, keine Gründe zu sehen, die für das Projekt sprechen. Dieses Ergebnis spiegelt wider, was andere Forscher:innen bereits festgestellt haben: eine hohe Präferenz für forstwirtschaftliche Projekte (Blasch & Farsi, 2014; Donofrio et al., 2021).

Empfehlung 8: Der Schwerpunkt der Projektauswahl sollte auf forstwirtschaftlichen Projekten liegen. Allerdings werden diese vielfach kritisiert (Der Standard, 2023; Zeit online, 2023). Ein Erfolg versprechender Ansatz wären hier also *nature-based solutions*, die keine Forstprojekte sind (vgl. Kapitel 3.4).

Die Zufriedenheit mit dem gewählten Verkehrsmittel hat nachweislich einen positiven Einfluss auf die Absicht, nachhaltige Verkehrsmittel zu nutzen (Borhan et al., 2014; Mugion et al., 2018). In den erhobenen Primärdaten konnte jedoch kein solcher Einfluss der Zufriedenheit der Befragten mit dem gewählten Verkehrsmittel auf die *willingness to compensate* (WTC) oder die *willingness to pay*

(WTP) festgestellt werden. Dies deutet darauf hin, dass die Befragten die Kompensation nicht als normales Gut ansehen, auf welches das Konzept der Gerechtigkeit anwendbar wäre (Homans, 1974; Oliver & Swan, 1989). Da jeder von den Vorteilen der Emissionsreduzierung profitieren kann, könnte das Verhältnis von In- und Output für den Einzelnen ungerecht erscheinen. Ein weiterer Effekt wird deutlich, wenn das Geschlecht berücksichtigt wird. Diverse Studien weisen darauf hin, dass Frauen ein höheres Umweltbewusstsein haben, das sich auch in umweltfreundlichem Verhalten niederschlägt (Choi & Ritchie, 2014; Hadler et al., 2022a; Pisano & Lubell, 2015). Auch in der durchgeführten Online-Befragung war die WTC der weiblichen Befragten höher als die der männlichen. Folglich kann erwartet werden, dass dies zu einem höheren Anteil an Frauen führt, die ihre Reiseemissionen von und nach Arosa kompensieren. Die Unterschiede könnten auf das Konstrukt der sozialen Geschlechterrollen zurückzuführen sein, wobei Frauen zu Fürsorge und Empathie erzogen werden, während Männer eher materialistisch und wettbewerbsorientiert sind (Hadler et al., 2022a; Zelezny et al., 2000). Diese Aspekte sind bei der Gestaltung von Marketing-Kommunikationsmaßnahmen zu berücksichtigen, da Empathie einen wesentlichen Einfluss auf umweltfreundliches Verhalten hat (Font et al., 2016).

Empfehlung 9: Es sollte ein Nudge „Aktivierung sozialer Identitäten“ angewendet werden. So sollte die allgemeine Kommunikation und insbesondere die Formulierung von Projektbeschreibungen sowohl soziale als auch eigennützige Aspekte hervorheben, um alle Kund:innen gleichermaßen anzusprechen.

Die Umsetzung der Empfehlungen könnte durch die Kombination verschiedener Interventionstypen zu einer erheblichen Steigerung der Kompensation verkehrsbedingter Emissionen im Tourismus führen. Dies wäre nicht nur ein wichtiger Schritt für die Destination Arosa, um ihr Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, sondern auch für die Verringerung der globalen atmosphärischen Emissionen.

Einmal mehr hat sich gezeigt, dass das Konzept der Kompensation ein großes Potenzial birgt und Wege gefunden werden können, es zu nutzen, indem Tourist:innen als Verbündete im Kampf gegen den Klimawandel gewonnen werden. Es gibt keine Einzellösung, um die Klimakrise zu lösen, aber ein Zusammenspiel ausgeklügelter, vielseitiger und sich ergänzender Maßnahmen kann einen entscheidenden Unterschied machen.

## Literaturverzeichnis

- 42hacks (2023). CO<sub>2</sub> Analyse für Arosa. Unveröffentlichte Auswertung.  
Allianz für Entwicklung und Klima c/o Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH (2021). Artikel 6 des Pariser Abkommens und der freiwillige Markt für Treibhausgas-Kompensation. Bonn und Eschborn.  
Arosa Tourismus (2022). Arosa 2030 – nachhaltigste Destination in Graubünden.  
ANU (Amt für Natur und Umwelt) (2021). Aktionsplan Green Deal für Graubünden. Maßnahmen zu Klimaschutz und Klimaanpassung. Situationsanalyse und Maßnahmenplanung. [https://klimawandel.gr.ch/de/KW\\_Dokumente/ANU-418-50d\\_AGD\\_Massnahmen\\_Klimaschutz\\_Klimaanpassung.pdf](https://klimawandel.gr.ch/de/KW_Dokumente/ANU-418-50d_AGD_Massnahmen_Klimaschutz_Klimaanpassung.pdf).

- Balderas Torres, A., MacMillan, D. C., Skutsch, M. & Lovett, J. C. (2015). 'Yes-in-my-backyard': Spatial differences in the valuation of forest services and local co-benefits for carbon markets in México. In *Ecological Economics*, 109, 130–141. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.11.008>.
- Baranzini, A., Borzykowski, N. & Carattini, S. (2018). Carbon offsets out of the woods? Acceptability of domestic vs. international reforestation programmes in the lab. In *Journal of Forest Economics*, 32, 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfe.2018.02.004>.
- Bates, M. J. (2010). Information behavior. In *Encyclopedia of Library and Information Sciences*, 3, 2381–2391.
- BFS – Bundesamt für Statistik (2023). Parahotelleriestatistik 2022. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/tourismus/beherbergung/parahotellerie.html>.
- Blasch, J. & Farsi, M. (2014). Context effects and heterogeneity in voluntary carbon offsetting – a choice experiment in Switzerland. In *Journal of Environmental Economics and Policy*, 3 (1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/21606544.2013.842938>.
- Borhan, M. N., Syamsunur, D., Mohd Akhir, N., Mat Yazid, M. R., Ismail, A. & Rahmat, R. A. (2014). Predicting the Use of Public Transportation: A Case Study from Putrajaya, Malaysia. In *The Scientific World Journal*, 2014, 784145. <https://doi.org/10.1155/2014/784145>.
- Bundesrat (2021). Langfristige Klimastrategie der Schweiz. Bern. <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/langfristige-klimastrategie-der-schweiz.pdf.download.pdf/Langfristige%20Klimastrategie%20der%20Schweiz.pdf>.
- Bundesrat (2021a). Schweizerische Tourismusstrategie. Bern. [https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Standortfoerderung/Tourismus/Doks\\_neue\\_Internetseite/tourismusstrategie\\_des\\_bundes.pdf.download.pdf/Tourismusstrategie\\_des\\_Bundes.pdf](https://www.seco.admin.ch/dam/seco/de/dokumente/Standortfoerderung/Tourismus/Doks_neue_Internetseite/tourismusstrategie_des_bundes.pdf.download.pdf/Tourismusstrategie_des_Bundes.pdf).
- Choi, A. S. & Ritchie, B. W. (2014). Willingness to pay for flying carbon neutral in Australia: an exploratory study of offsetter profiles. In *Journal of Sustainable Tourism*, 22 (8), S. 1236–1256. <https://doi.org/10.1080/09669582.2014.89451.8>
- Conte, M. N. & Kotchen, M. J. (2010). Explaining the price of voluntary carbon offsets. In *Climate Change Economics*. <https://doi.org/10.1142/S2010007810000091>.
- Der Standard (2023). Geschoente Klimabilanzen: Forderungen nach Regulierung werden lauter. 27.1.2023. <https://www.derstandard.at/story/2000142960428/geschoente-klimabilanzen-forderungen-nach-regulierung-werden-lauter>.
- Destination Davos Klosters (n. d.). Klimaprojekt «Davos 2030» ist auf Kurs. <https://www.davos.ch/informieren/portrait-image/nachhaltigkeit-klimaschutz>
- Donofrio, S., Maguire, P., Myers, K., Daley, C. & Lin, K. (2021). *Markets in Motion: State of the Voluntary Carbon Markets 2021*.
- Eslaminassab, A. & Ehmer, H. (2021). Nudging Air Travellers towards Carbon Offsetting: The Impact of an Opt-Out Default on the Offsetting Rate. In *Transportation Research Procedia*, 59, S. 271–280. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trpro.2021.11.119>
- Font, X., Garay, L. & Jones, S. (2016). A Social Cognitive Theory of sustainability empathy. In *Annals of Tourism Research*, 58, 65–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.annals.2016.02.004>.

- Hadler, M., Klösch, B., Schwarzingler, S., Schweighart, M., Wardana, R. & Bird, D. N. (2022). Measuring Environmental Attitudes and Behaviors. In M. Hadler, B. Klösch, S. Schwarzingler, M. Schweighart, R. Wardana & D. N. Bird (Hrsg.), *Surveying Climate-Relevant Behavior: Measurements, Obstacles, and Implications* (S. 15–35). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-85796-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-85796-7_2).
- Homans, G. C. (1974). *Social behavior: Its elementary forms*. Harcourt Brace Jovanovich.
- IPCC (2018a). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Annex I: Glossary. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/SROCC\\_FD\\_AnnexI-Glossary\\_Final.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/3/2019/11/SROCC_FD_AnnexI-Glossary_Final.pdf).
- IPCC (2018b). Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15\\_Full\\_Report\\_High\\_Res.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf).
- Jou, R.-C. & Chen, T.-Y. (2015). Willingness to Pay of Air Passengers for Carbon-Offset. In *Sustainability* (Vol. 7, Issue 3). <https://doi.org/10.3390/su7033071>
- Lu, J.-L. & Shon, Z. Y. (2012). Exploring airline passengers' willingness to pay for carbon offsets. In *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 17 (2), S. 124–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trd.2011.10.002>.
- MacKerron, G. J., Egerton, C., Gaskell, C., Parpia, A. & Mourato, S. (2009). Willingness to pay for carbon offset certification and co-benefits among (high-)flying young adults in the UK. In *Energy Policy*, 37 (4), 1372–1381. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.11.023>
- Mugion, R. G., Toni, M., Raharjo, H., Di Pietro, L. & Sebatu, S. P. (2018). Does the service quality of urban public transport enhance sustainable mobility? In *Journal of Cleaner Production*, 174, 1566–1587. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.052>.
- Oliver, R. L. & Swan, J. E. (1989). Consumer Perceptions of Interpersonal Equity and Satisfaction in Transactions: A Field Survey Approach. In *Journal of Marketing*, 53 (2), 21–35. <https://doi.org/10.1177/002224298905300202>.
- Österreichisches Umweltzeichen (2023). Richtlinie ZU 82. Tourismusdestinationen. Version 1.1 vom 1. Jänner 2022, geändert mit 1. Jänner 2023. Wien.
- Pisano, I. & Lubell, M. (2015). Environmental Behavior in Cross-National Perspective: A Multilevel Analysis of 30 Countries. In *Environment and Behavior*, 49 (1), 31–58. <https://doi.org/10.1177/0013916515600494>.
- Pra, A. & Brotto, L. (2018). Forest carbon offsetting and standards. In L. Brotto & D. Pettenella (Hrsg.), *Forest Management Auditing* (S. 113–137). Routledge.
- Schenk, B. (2022). *Striving for the Reduction of Transport-Related Tourism Emissions. The impact of regionality on tourists' willingness to pay for carbon offsets*. Masterarbeit an der Fachhochschule Graubünden.

- SECO – Staatssekretariat für Wirtschaft (n.d.). Cause we care – Freiwilliger Klimaschutz im Alpin- und Outdoor Tourismus. [https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Standortfoerderung/Tourismuspolitik/Innotour/Gefoerderte\\_Projekte/2016-bis-2019/cause-we-care\\_freiwilliger-klimaschutz-im-alpin\\_outdoor.html](https://www.seco.admin.ch/seco/de/home/Standortfoerderung/Tourismuspolitik/Innotour/Gefoerderte_Projekte/2016-bis-2019/cause-we-care_freiwilliger-klimaschutz-im-alpin_outdoor.html).
- Stiftung myclimate (2021). Davos Destinationsfonds. <https://www.myclimate.org/de/informieren/news-presse/news/newsdetail/davos-pionierin-als-nachhaltige-destination/>
- Stiftung myclimate (2021a). Climate-Optimised Forest management in the Canton of Graubünden, Switzerland. <https://www.myclimate.org/de-ch/aktivwerden/klimaschutzprojekte/detail-klimaschutzprojekte/schweiz-wald-7832/>.
- Stiftung myclimate (2021b). CO<sub>2</sub> emissions calculator for your car. [https://co2.myclimate.org/en/car\\_calculators/new](https://co2.myclimate.org/en/car_calculators/new).
- Stiftung myclimate. (2021c). Community Reforestation in Nicaragua. <https://www.myclimate.org/information/carbon-offset-projects/detail-carbon-offset-projects/nicaragua-forestry-7186/>.
- Stiftung myclimate (2022). Klimaschutzprojekte. <https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/was-sind-klimaschutzprojekte/>.
- Stiftung myclimate (2023). Impact Label. <https://www.myclimate.org/de/informieren/faq/faq-detail/was-ist-das-myclimate-impact-label/>.
- TourCert Austria (2023). Kriterienkatalog für Destinationen. Unveröffentlichtes Dokument.
- Umweltbundesamt (2020). Touristische Mobilität im ländlichen Raum. Themenpapier. Texte 78/2020. ISSN 1862-4804. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte\\_78-2020\\_themenpapier\\_mobilitaet.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_78-2020_themenpapier_mobilitaet.pdf).
- UNWTO & ITF (2019). Transport-related CO<sub>2</sub> emissions of the tourism sector – modelling results. Madrid. <https://doi.org/https://doi.org/10.18111/9789284416660>
- Valposchiavo Turismo (n.d.). 100 % Valposchiavo. <https://www.valposchiavo.ch/de/?id=238>.
- Zeiß, H. (2022). KlimaLink Standard. Methodenbeschreibung. Arbeitsstand: 30. September 2022. Unveröffentlichtes Projektpapier.
- Zeit online (2023). CO<sub>2</sub> Zertifikate. Grün getarnt. Ausgabe 20.1.2023. [https://www.zeit.de/2023/04/co2-zertifikate-betrug-emissionshandel-klimaschutz/komplettansicht?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://www.zeit.de/2023/04/co2-zertifikate-betrug-emissionshandel-klimaschutz/komplettansicht?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F).
- Zelezny, L. C., Chua, P.-P. & Aldrich, C. (2000). Elaborating on gender differences in environmentalism. In *Journal of Social Issues*, 56 (3), S. 443–458.

