

Andrea Damm¹, Judith Köberl¹, Atte Harjanne², Peter Stegmaier³,
Patrizia Pawelek⁴

- ¹ Joanneum Research, Graz, Österreich
² Finnish Meteorological Institute, Helsinki, Finnland
³ Universität Twente, Enschede, Niederlande
⁴ Unternehmertum GmbH, München, Deutschland

September 2018



ZIELSETZUNG

Im Hinblick auf die Herausforderungen, die der Klimawandel für unsere Gesellschaft und Wirtschaft mit sich bringt, erlangt die Auseinandersetzung mit Klimarisiken und -chancen in der täglichen Entscheidungsfindung immer mehr an Bedeutung. In dieser Studie untersuchen wir Treiber und Barrieren, die die Entwicklung des Marktes für Klimadienstleistungen (Climate Services, CS) im Tourismussektor beeinflussen. Klimadienstleistungen unterstützen Organisationen und Unternehmen dabei, zum Klimaschutz beizutragen, sich an den Klimawandel anzupassen und die eigene Widerstandsfähigkeit zu stärken. Allerdings steckt der Markt für CS noch in den Kinderschuhen, mit Lücken zwischen Angebot und Nachfrage.

Mittels Interviews, Online-Umfragen und Workshops mit Tourismus-Stakeholdern aus Österreich und Finnland wurden die Nutzerbedürfnisse erhoben und die wesentlichen Hindernisse in der Nutzung oder Bereitstellung von CS identifiziert. Weiters wurden CS Optionen und Erfordernisse für die Marktentwicklung aufgezeigt, um die Nachfrage und das Angebot von CS künftig besser aufeinander abstimmen zu können.

ERGEBNISSE

NUTZUNG VON CS

Die Nutzung von CS hält sich derzeit im Tourismussektor noch in Grenzen. Maßgeschneiderte Services werden nur vereinzelt nachgefragt. Die Nutzung von Wetter-Services ist in der Branche hingegen bereits recht verbreitet (kundenspezifische Wettervorhersagen, -warnungen etc.). Abb. 1 gibt einen Überblick über mögliche Wetter- und Klimadienstleistungen im Tourismussektor.

Wetter- und Klimaschwankungen beeinflussen Tourismusbetriebe in ihrer Geschäftstätigkeit – sowohl heute als auch in Zukunft. Angesichts des Klimawandels könnten Services, die Tourismusakteure im Umgang mit derartigen Schwankungen unterstützen, in Zukunft deutlich an Relevanz gewinnen und auch dabei helfen, das Interesse an anpassungsorientierten CS zu steigern.

Maßgeschneiderte CS wurden bisher vor allem von Skigebieten (z.B. Untersuchungen zur aktuellen und zukünftigen Schneesicherheit und zu Beschneigungspotentialen, Bewertung von Investitionsentscheidungen unter Berücksichtigung des Klimawandels etc.) und regionalen Tourismusverbänden (z.B. regionale Studien über die Auswirkungen des Klimawandels) genutzt.

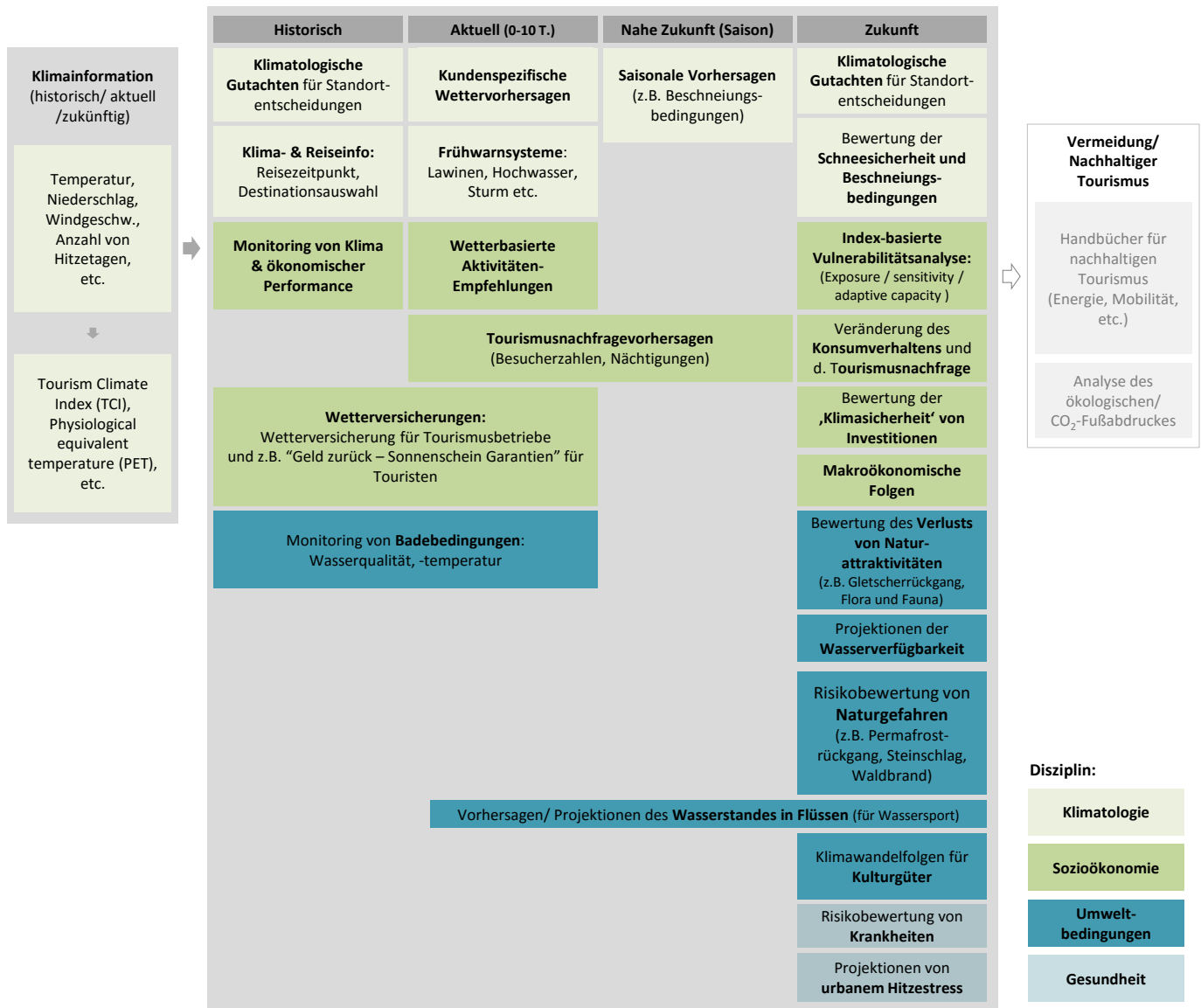


ABBILDUNG 1: THEMENBEREICHE FÜR WETTER- UND KLIMADIENSTLEISTUNGEN IM TOURISMUSSEKTOR

NUTZERBEDÜRFNISSE

Tourismusakteure betonen vor allem die Notwendigkeit einer hohen räumlichen Auflösung, d. h. Informationen zu Klimawandelfolgen und Anpassungsstrategien auf lokaler/regionaler Ebene. Die Ergebnisse müssen auf einfache und kompakte Weise präsentiert werden. Zudem werden Beratungsdienstleistungen als wichtig erachtet. Endnutzer benötigen Unterstützung und Beratung dahingehend, wie wissenschaftliche Ergebnisse zu interpretieren sind, was sie für eine bestimmte Tourismusregion bedeuten und wie

man sich auf den Klimawandel vorbereiten und anpassen kann.

Da das Klima nur ein Faktor von vielen ist, der die zukünftige Entwicklung beeinflusst, bedarf es zudem einer ganzheitlichen Bewertung unter Berücksichtigung allgemeiner Markttrends, demographischer Veränderungen, Veränderungen des Reiseverhaltens etc. Insgesamt zeigten die Tourismusakteure ein größeres Interesse an kurzfristigen und saisonalen Dienstleistungen als an langfristigen Projektionen.

Anwendbarkeit und Format	<p>Nutzerbedürfnisse</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hohe Auflösung: Informationen auf lokaler / regionaler Ebene – Einfach und kompakt – leicht verständlich – Beratungsleistungen
Kurzfristig	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserte Wettervorhersagen (und saisonale Prognosen) – Tourismusverbände/Hotellerie: Aktivitätsempfehlungen auf Grundlage von Wettervorhersagen
Strategische Planung	<ul style="list-style-type: none"> – Skigebiete: Modellierungsverbesserungen (z.B. Föhn-Ereignisse, Extrem-Niederschläge, Beschneigung) – Öffentliche Verwaltung: Beratung bei Anpassungsstrategien und Investitionsplanung (z.B. Rad-Infrastruktur)
Forschung	<ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Markttrends, Reiseverhalten in Bezug auf Klima (Veränderung) – Auswirkungen auf Sommertourismus und Nebensaisonen – Verbindungen zwischen Tourismus und anderen Bereichen wie Landwirtschaft, Verkehr, Umwelt

HINDERNISSE

Zu den Haupthindernissen für die Nutzung von CS im Tourismussektor zählen ein niedriges Risikobewusstsein, beschränkte (finanzielle und zeitliche) Ressourcen, mangelnder (finanzieller) Leistungsdruck und überwiegend kurze Planungszyklen, die zu einer niedrigen Priorisierung der Klimathematik führen. Auch die fehlende Kenntnis über bestehende CS und deren Nutzen, sowie mangelnde Anwendbarkeit und fehlendes Vertrauen in CS sind Hindernisse in der Nutzung.

Bewusstsein	<p>Hindernisse</p> <ul style="list-style-type: none"> – Mangelndes Risikobewusstsein und Verleugnung – Unkenntnis über bestehende CS und deren Nutzen
Prioritäten	<ul style="list-style-type: none"> – Klima ist nur ein Thema, mit dem sich Tourismusbetriebe (neben ihrem Tagesgeschäft) auseinandersetzen müssen, und das benötigt zusätzliche Ressourcen – Fehlender finanzieller Druck – Fehlendes langfristiges Risikomanagement / Kurze Planungszyklen – Größeres Interesse an Wetter-Services
Kapazität	<ul style="list-style-type: none"> – Begrenzte zeitliche Ressourcen (Aufbereitung geschäftsspezifischer Daten für das CS, aber auch für die spätere Nutzung des CS) – Fehlende finanzielle Ressourcen
Anwendbarkeit von CS	<ul style="list-style-type: none"> – Zu grobe räumliche Auflösung – Mangelnde Nutzerfreundlichkeit (zu komplizierte wissenschaftliche Sprache)
Mangelndes Vertrauen	<ul style="list-style-type: none"> – Widersprüchliche Aussagen in den Medien führen zu Skepsis – Unsicherheit der Klimaszenarien und fehlendes Wissen, wie Klimadaten zu interpretieren sind

TREIBER

Pariser Klimaabkommen: Das Klimaabkommen von Paris stellt eine Chance für die verstärkte Nutzung von CS dar, da ein "grünes Image" in Zukunft noch wichtiger (oder sogar rechtlich bindend) werden könnte. Dies fördert möglicherweise die Nachfrage nach Dienstleistungen z.B. zur Bestimmung des ökologischen Fußabdruckes,

zur Bewertung der Klimawandelfolgen für ein Tourismusunternehmen oder für eine effizientere Nutzung von Ressourcen (z. B. Prognoseprodukte für die Optimierung des Schneemanagements).

"Extreme" Saisonen: Die jüngste Häufung "extremer" Saisonen (in Österreich beispielsweise die warmen und schneearmen Wintersaisonen 2014/15 - 2016/17 oder die heiße Sommersaison 2017) hat dazu beigetragen, das Risikobewusstsein auch in der Tourismusbranche zu erhöhen.

Subventionsbedingungen: Gelegentlich wird von öffentlicher Seite beim Ansuchen um einen Investitionszuschuss ein Gutachten über die Auswirkungen des Klimawandels auf die geplanten Investitionen im Wintertourismus verlangt. Diese Praxis (oder auch rechtliche Verpflichtung) könnte demnach die Berücksichtigung von Klimainformation bei langfristigen Entscheidungen erhöhen und damit den Markt für CS fördern. Dies bedarf jedoch der Implementierung gewisser Mindeststandards für CS.

SCHLUSSFOLGERUNG & EMPFEHLUNGEN

Bewusstseinsbildung ist nach wie vor eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Nutzung von CS zu forcieren. Wenn potenzielle Endnutzer sich ihrer Klimarisiken nicht bewusst sind, sehen sie auch keinen Bedarf für CS. Das Risikobewusstsein hängt von der Vulnerabilität und dem aktuellen (finanziellen) Leidensdruck ab, aber auch von persönlichen Merkmalen wie Alter und Bildungsstand. Die jüngere Generation von Tourismusakteuren ist tendenziell risikobewusster.

Auch wenn ein Bewusstsein für Klimarisiken besteht, **verhindert ein fehlendes langfristiges Risikomanagement häufig die Nutzung von CS.** Viele interviewte Stakeholder gaben an, überwiegend kurze Planungszyklen zu haben. So zeigten sie, wenn überhaupt, ein höheres Interesse an Wetter-Services und saisonalen Produkten. Der Umgang mit Wettervariabilität und die Nut-

zung von Wetter-Services könnten jedoch auch das Interesse an Klimadienstleistungen in gewissem Maße steigern und daher als Hebel für die Nutzung von CS dienen. Eine breitere Anwendung von CS im Tourismussektor wird jedoch eher für Tourismusbetriebe mit hohen Infrastruktur-Investitionen und hoher Vulnerabilität gegenüber Klimarisiken relevant sein.

Klimadienstleistungen und ihr Nutzen müssen besser demonstriert und kommuniziert werden. Die Kommunikationskanäle von Interessensgruppen (wie der Seilbahnverband und Landestourismusverbände) könnten genutzt werden, um neueste Erkenntnisse der tourismusbezogenen Klimaforschung zu präsentieren und den Mehrwert von CS zu demonstrieren. Darüber hinaus würde eine Informationsplattform über mögliche Anbieter und deren angebotenen CS die Sichtbarkeit verbessern. Das CCCA – das Klimaforschungsnetzwerk in Österreich – hat mit der ‚Kompetenzlandkarte‘ bereits eine Initiative, Klimaforscher und deren Expertise sichtbar zu machen. Diese könnte erweitert werden, sodass auch die Möglichkeit besteht, angebotene CS mit einer kurzen Beschreibung und Beispielen zu bewerben.

Das CCCA ist eine Anlaufstelle für Forscher, Politiker, Medien und die Öffentlichkeit in allen Fragen der Klimaforschung in Österreich. Unter privaten Endnutzern scheint die Institution bisher allerdings wenig bekannt zu sein. Die Sichtbarkeit des CCCA als allgemeine Kontakt- und Vermittlungsstelle sollte daher insbesondere bei privaten Unternehmen und Organisationen erhöht werden.

Im Allgemeinen scheint die Zahlungsbereitschaft für CS eher gering zu sein. Dies hängt jedoch auch mit dem aktuellen Leidensdruck zusammen. Jene Tourismusregionen und Unternehmen, die bereits unter Klimaschwankungen und -extremen leiden, sind stärker an Klimafragen interessiert und eher bereit, für maßgeschneiderte Klimadienstleistungen zu zahlen. Eine verbesserte Kommunikation und Demonstration des Nutzens könnte die Zahlungsbereitschaft für

maßgeschneiderte CS ebenfalls erhöhen.

Um die Kosten für den Einzelnen zu senken, wären auch Kooperationsmodelle im Sinne einer gemeinsamen Akquise von CS (oder einzelner CS-Module) durch mehrere interessierte Nutzer eine Option. Hier könnten Dachverbände als vermittelnde Stellen auftreten.

Hohe Kosten für meteorologische Daten, die oft als Input für CS benötigt werden, können die Bereitstellung von CS behindern. Dies stellt insbesondere in der Produktentwicklungsphase ein Hindernis dar, da die Datenanforderungen zu Testzwecken oft mehrere Parameter, verschiedene Standorte etc. umfassen. Die Forcierung einer **Politik des freien Datenzugangs würde die CS-Bereitstellung erleichtern. Auch neue Kooperationsmodelle zwischen CS-Anbietern in der Produktkette könnten helfen.**

Allgemein würde der Markt von einer stärker diversifizierten Anbieterseite profitieren, indem Intermediäre die Lücke zwischen Forschung und Anwendbarkeit schließen. Gegenwärtig werden CS hauptsächlich von Forschungseinrichtungen neben ihren primären Aufgaben der Forschung und Lehre bereitgestellt. Es wird daher zu wenig Wert auf Produktentwicklung und -design, Vertrieb und Marketing sowie auf Beratungsaktivitäten gelegt. Intermediäre können eine bessere Verbindung zwischen Wissenschaft und potenziellen Endnutzern schaffen. Diese vermittelnde Ebene ist insbesondere auch deshalb relevant, da die Verwendung und Interpretation von Klimadaten tendenziell zeitaufwändig ist und spezifisches Wissen erfordert. Auch allgemeine Tourismusberater könnten diese Rolle übernehmen und Klimadienstleistungen in ihr bestehendes Dienstleistungsangebot aufnehmen.

Generell gibt es noch Raum für innovative Klimadienstleistungen, die optimal auf die Bedürfnisse von Entscheidungsträgern zugeschnitten sind. **Förderprogramme**, die sich ausdrücklich mit Anpassung und Minderung sowie der Entwicklung von Prototypen im Tourismussektor befassen, könnten helfen, finanzielle Barrieren zu überwinden.

Für die strategische Planung sind Wetter- und Klimainformationen alleine nicht ausreichend, da viele Faktoren die Tourismuskonsumnachfrage beeinflussen. Tourismusakteure betonen die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Betrachtung zukünftiger Entwicklungen im Tourismus, d. h. Berücksichtigung des demographischen Wandels und allgemeiner Markttrends, auch in Verbindung mit dem Klimawandel.

Langfassung:

Damm A., Köberl J., Harjanne A., Stegmaier P., Pawelek P. (2018). Report on the results of explorations of CS market development options for the tourism sector, EU-MACS Deliverable 3.1.

Webseite:

<http://eu-macs.eu/tourism>



@EU-MACS_H2020

Weitere Informationen:

Köberl, J., Damm, A. and Jiménez Alonso, E. (2018). MARCO Deliverable D5.10 - Case Study 9 Report - Tourism.



EU-MACS – European Market for Climate Services

This project has received funding from the EU's Horizon 2020 research and innovation programme under Grant Agreement No 730500.

