







ExpertInnen Workshop "Die Wirkungen des Klimawandels auf die Tourismuswirtschaft in Deutschland"

Ergebnisse

Potsdam, am 21.06.2018





Inhaltsverzeichnis

1. Begri	ißung				3
2. Vorst	ellung der Tei	InehmerInnen			3
	_	=	_	=	Zielsetzungen des
4. Präse	entation der ei	rsten Ergebnisse			3
5. Work	shops				4
5.1. S	Session 1 – Klir	mafolgen, Klimapa	rameter, Risiken,	Folgen vor Ort	4
ı	Fragen Klimap	arameter			4
ı	Ergebnisse Arl	beitsgruppe Alpen	raum/Mittelgebirg	gsregionen	5
	_		<u> </u>		flussbegleitende 5
I	Fragen Beoba	chtungen in den D	estinationen		6
I	Ergebnisse Arl	beitsgruppe Alpen	raum/Mittelgebirg	gsregionen	6
	•	•	•		flussbegleitende 7
ı	Fragen Risiker	١			7
ı	Ergebnisse Arl	beitsgruppe Alpen	raum/Mittelgebirg	gsregionen	7
	•	•	•		flussbegleitende
				•	u entwickelnden
I	Fragen Handlı	ungsleitfaden			8
ĺ	Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen9				
	Ergebnisse Tourismusforr	•			flussbegleitende 9
ı	Frage Anpassu	ungsmaßnahmen .			9
I	Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen				
	Ergebnisse Tourismusforr	•			flussbegleitende 10
6. Anne	x 1 Agenda	•••••			11
7 / / / / /	v 2. Dräcontat	ionon			12

1. Begrüßung

Herr Hermann vom Umweltbundesamt begrüßt die TeilnehmerInnen, erläutert kurz den Rahmen der Veranstaltung und wünscht einen erfolgreichen Workshop.

1. Vorstellung der TeilnehmerInnen

Die TeilnehmerInnen stellen sich vor und erläutern ihre Erwartungshaltung bezüglich des Workshops, die da unter anderem wären:

- Interesse an den Themen Nachhaltigkeit, Klimawandel, Klimafolgen, Umwelt
- Man erwartet sich mehr Information zu den Folgen des Klimawandels
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Branche sind wichtig
- Vor Ort wird bereits auf Auswirkungen reagiert
- Informationen zu den Themen Biodiversität, Waldbrand, Weinanbau

2. Vorstellung des Projektes und Erläuterung des Arbeitsauftrages und der Zielsetzungen des Workshops

Vorstellung des Projektes: siehe Annex 2

Erläuterung des Arbeitsauftrages und Zielsetzungen des Workshops: siehe Annex 2

In den Arbeitsgruppen sollen folgende Fragen beantwortet werden:

- 1. Beschreiben die im Projekt untersuchten Klimaparameter (z. B. Hitzetage, Sturmtage, Tage mit Starkregen) die Auswirkungen des Klimawandels für den Tourismus ausreichend?
- 2. Welche Beobachtungen werden in den Destinationen gemacht?
- 3. Welche Risiken werden aus den Folgen des Klimawandels für die Tourismuswirtschaft vor Ort erwartet?
- 4. Sind die berücksichtigten Zeiträume der Analyse für die Tourismuswirtschaft relevant?
- 5. Welche Aspekte sollen die zu entwickelnden Handlungsleitfäden aufgreifen?
- 6. Welche Arten von Anpassungsmaßnahmen sollen im Vorhaben näher betrachtet werden?

7.

3. Präsentation der ersten Ergebnisse

Präsentationen siehe Annex 2

Diskussionspunkte

- Interessant wären Kurzzeitanalysen, in wieweit sich Wetterphänomene auf die Übernachtungszahlen auswirken. Auf Grundlage der Nachfragedaten des Statistischen Bundesamtes (Ankünfte, Übernachtungen, Bettenkapazitäten) ist eine solche Analyse nicht möglich, da die Daten nur auf Monatsebene vorliegen. Sollten Tagesdaten vorhanden sein, kann eine solche Analyse vom PIK durchgeführt werden, da Wetterdaten auch tagesgenau verfügbar sind
- Einige TeilnehmerInnen berichten, dass sie Nachfragedaten auch tagesscharf erfassen und sich vorstellen könnten, als Pilotregion zu fungieren. In ausgewählten Destinationen könnten so beispielhaft kurzfristige Reaktionen in der Nachfrage auf Wetterereignisse (oder/und Wettervorhersagen) untersucht werden. Dies wird als eine wertvolle Ergänzung zum Projekt gesehen.
- TeilnehmerInnen beschreiben, dass sie eine Reaktion auf Wetterveränderungen in den Destinationen nicht notwendigerweise direkt im Jahr des Auftretens, sondern im Folgejahr oder auch erst nach einem längeren Abstand vermuten. Es wurde beobachtet, dass Gäste bis zu dreimal hintereinander schlechtes Wetter verzeihen. Erst danach wandern sie ab. Das PIK führt aus, dass bestimmte Timelags als Reaktion auf Ereignisse in die Modelle eingebaut werden können; sie müssen nur entsprechend definiert werden.

4. Workshops

Es werden 2 Arbeitsgruppen gebildet:

- Gruppe 1: Tourismus im Alpenraum/Mittelgebirgsregionen, Moderation Thomas Bausch (AFI) mit Unterstützung von Thomas Nocke (PIK) und Daniela Hohenwallner-Ries (Fresh Thoughts)
- Gruppe 2: Tourismus in Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen, Moderation Wolfgang Günther (NIT) mit Unterstützung von Peter Hoffmann (PIK) und Thomas Dworak (Fresh Thoughts)

4.1. Session 1 – Klimafolgen, Klimaparameter, Risiken, Folgen vor Ort

Fragen Klimaparameter

- 1. Welche Klimaparameter sind für Ihre Arbeit am aussagekräftigsten bzw. am relevantesten?
- 2. Welche Klimaparameter würden Sie zusätzliche benötigen?
- 3. Sind die berücksichtigten Analysezeiträume für die Tourismuswirtschaft relevant?

Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen

Die vorgestellten Klimaparameter scheinen vollständig;

Zusätzlicher Parameter Regenwahrscheinlichkeit bei 3, 7, 14 Tagen;

Eine Betrachtung der Parameter auf Sommer- und Winterhalbjahre wäre gut;

Anpassungszeiträume 10-20 Jahre;

Unwetter im Zusammenhang mit Informationstechnologie;

Ergebnisse Arbeitsgruppe Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen

Als Ergebnis lässt sich festhalten, dass folgende Paramater weiter bzw. prioritär (fett) betrachtet werden sollen und manche gestrichen werden könnten [in Klammer]. Darüber hinaus ist anzumerken, dass in dieser Gruppe auch Indikatoren diskutiert wurden, die thematisch in die Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen gehören:

- Temperatur/Hitzetage
- Niederschlagsmengen pro Tag/Tage mit Starkregen
- Regentage in Folge/Regenperioden (!) 3 plus Tage
- Sonnenstunden und Niederschlag pro Tag
- Sonnentage in Folge (3 Tage)
- Tage ohne Niederschlag in Folge (Dürre, mit Vegetationsfolgen)
- Sturmtage (ab Stärke 10 Beaufort) zusätzlich: Starkwind ab 7 Beaufort
- Dampfdruck (Schwüle)
- Nebeltage
- Tropennächte und damit verbunden Mückenplagen
- Varianzänderung von kühlen und warmen Tagen an der Küste, Winter Berge
- [Tage mit Unwetterwarnung]

Spezielle Parameter für Tourismusarten

- Wassertemperatur/Badetemperatur (See und **Küste**, nicht Flüsse)
- Schneefallgrenze (nur Berge)
- Schiffbarkeitstage/Wasserstand (Hochwassertage) (Flüsse)
- (Eisbedeckung der Gewässer)
- Verschiebung der Tage 72H durchgängig unter 0 Grad /-4 Grad (Beschneiungspotential)
- Tage mit Unwetterwarnung (z.B. für Anbieter von Outdooraktivitäten)

Spezielle Parameter für bestimmte Reisegebiete/Typen

- Sturmfluten/Landunter (Küste)
- Niedrigwasser (Erreichbarkeit von Halligen/Inseln).

Es wird als erforderlich erachtet, nicht nur die Zeit bis 2035 (max. Planungshorizont für die meisten touristischen Planungen) zu betrachten, sondern auch darüber hinaus zu schauen. Der zu betrachtende Zeitraum soll einerseits bis 2035 (genauere Analyse und Beschreibung von Trends) und andererseits bis 2100 reichen (Ausblick auf Basis von Modellen). Für 2100 wird ein Ausblick vor allem in Bezug auf die touristisch genutzte Infrastruktur als sinnvoll gesehen. Außerdem wird der Blick in die weitere Zukunft und ihren wahrscheinlich sehr viel stärkeren klimatischen Veränderungen als wichtig angesehen, um die Gesamtbedeutung der Klimaveränderungen (und damit auch des Klimaschutzes) deutlich werden zu lassen.

Ebenso wäre es gut zu erfahren, ob es in Zukunft öfter zu langen Regenperioden, Perioden mit niedrigen Temperaturen und erhöhtem Auftreten von Hochwasser in kurzen Abständen kommen kann.

Fragen Beobachtungen in den Destinationen

- 1. Sehen sie jetzt schon Auswirkungen des Klimawandels?
- 2. Welche Klimafolgen treffen gegenwärtig touristische Aktivitäten in Ihrer Region am stärksten
- 3. Welche Auswirkungen haben diese?
- 4. Bei welchen der vom PIK einleitend skizzierten zukünftigen Klimafolgen befürchten Sie welche Auswirkungen?

Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen

- Bergbahnen: Seilbahnen haben fast ganzjährig offen
- Hüttenöffnungszeiten verlängert
- Almwirtschaft: früherer Auftrieb
- Umbau des Waldes
- Rückkehr zum Ackerbau
- Abkoppelung der "Top Betriebe" von den Destinationen und vom Wetter durch den Ausbau der Wellnessbereiche; Gäste bleiben für die Dauer ihres Aufenthaltes im Haus; geringe Abhängigkeit dieser Betriebe von Schneelage bzw. Angeboten des Wintersports
- Wichtigkeit von Sommer/Spätsommer/Herbst nimmt zu
- Gesellschaftliches Phänomen: Freizeitdruck, kurzfristige Ausflüge (könnte durch Klimawandel verstärkt werden)

- Abgestorbenen Bäume durch Borkenkäfer verändern das Landschaftsbild
- Allergien: es wird befürchtet, dass in Gebieten, die bis jetzt schwach mit Pollen belastet waren, durch die Veränderungen der Vegetationsperiode es vermehrt zu Pollenbelastung kommt (wie verändern sich allergiefreie Zeiten?)
- Marktchance für Angebote für die "Mindesttemperaturen" wichtig sind (Stichwort Hausstaubmilbe)

Ergebnisse Arbeitsgruppe Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen

Es werden schon jetzt Auswirken wahrgenommen und zwar:

- Stärkste Beeinträchtigungen derzeit durch Extremwetterereignisse
- Vor allem Schäden an touristischer Infrastruktur (Wanderwege, Hochwasserschäden im Bereich von Flüssen, Gebäudeschäden nach Unwettern/Extremereignissen)
- Beeinträchtigung der Vegetation/erhöhte Waldbrandgefahr nach Dürre
- Erhöhte Genehmigungsanforderungen an Events und die Nutzung von Standbereichen wegen erhöhter Sturm(flut)wahrscheinlichkeit
- Verlagerung der Vegetations- und Erntezeiten (z.B. touristisch wichtige Weinlese früher und damit nicht mehr in den Herbstferien)
- Häufigere Extremwetter/Unwetter/Unwetterwarnungen führen zu vermehrten Betriebsunterbrechungen und Einkommensausfällen (z.B. Kanuvermieter müssen Gästen absagen, da sie das Befahren des Reviers nicht verantworten können)
- Extremereignisse in einer bestimmten Teilregion werden großräumiger wahrgenommen als es der tatsächlichen Betroffenheit entspricht. Damit treten Einbußen und Ausfälle in einem größeren Bereich auf.

Fragen Risiken

- 1. Welche klimawandelbedingten Risiken sehen Sie für Ihre Region (gegenwärtig)?
- 2. Welche klimawandelbedingten Risiken sehen Sie für Ihre Region (zukünftig)?

Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen

Siehe auch Frage "Beobachtungen in den Destinationen".

Ergebnisse Arbeitsgruppe Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen

Folgende Risiken wurden sowohl gegenwärtig wie zukünftig identifiziert:

• Steigende Schäden bei Infrastruktur; insbesondere bei Wegen

- Keine Versicherungsmöglichkeit von Elementarschäden, da die Versicherungen das Risiko nicht mehr tragen wollen
- Anbieter steigen aus dem Tourismus aus (z. B. durch häufige Hochwasser und der damit verbunden Belastung des Wiederaufbaus (Beispiel Elbe))
- Zeitliche Verschiebung von Extremereignissen in die Haupttourismuszeit (Model)
- Finanzielle Belastungen durch erhöhten Erhaltungsbedarf
- Fremdartige Insekten, die auch Krankheiten übertragen, verringern die Attraktivität der Destination
- Verlust der touristischen Hauptattraktionen (z. B. Weinbau, Seeadler, Obstblüte) und damit Einbußen im Tourismus
- Erwärmung der Ostsee und dadurch steigendes Algen-/Quallenwachstum und damit Verlust/Einschränkung der Bademöglichkeiten
- Eindringen von Salzwasser in Trinkwasserressourcen (Süßwasserlinsen unter Nordseeinseln) durch Meeresspiegelanstieg, die die Trinkwasserversorgung erschweren (muss Notfalls mit Pipeline von Land gestellt werden)
- Steigende Waldbrandgefahr
- Schwierige Anreise auf Grund von Infrastrukturschäden
- Mildere Temperaturen in der Nebensaison müssen nicht zwingend zu Saisonverlängerungen und mehr Touristen in Deutschland führen, weil sich deren Reiseverhalten verändert. Es könnte auch dazu führen, dass der Mittelmeerraum stärker in der Nebensaison gebucht wird, um der Sommerhitze auszuweichen und dafür mehr Gäste im ohnehin ausgelasteten Sommer an die deutschen Küsten drängen.
- Veränderungen der Wasserstände machen Wassersportarten vulnerabler
- Größere Gefahr von Ausfällen von Open Air Veranstaltungen wegen Wetterereignissen (was ggf. dazu führt, dass sie nicht mehr stattfinden, weil das wirtschaftliche Risiko zu hoch wird).

4.2. Session 2 – Anpassungsmaßnahmen und Aspekte der zu entwickelnden Handlungsleitfäden

Fragen Handlungsleitfaden

- 1. Ist die vorgeschlagene Strukturierung ausreichend, um einen Mehrwert für Ihre Arbeit zu erzielen?
- 2. Welche Informationen würden Sie sich wünschen, die in diesem Handlungsleitfaden aufgegriffen werden sollten?
- 3. Reicht ein Leitfaden für alle Regionen oder sollte es kleinere regionstypische Leitfäden geben?

Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen

Die Grundstruktur des Leitfadens passt; Zielgruppe sind Destinationen (Management, Landräte, Ersteller von Leitbildprozessen); wichtig ist die Darstellung des Prozesses; Förderinstrumente sind oftmals problematisch (Beispiel LEADER); Förderinstrumente sind überblicksartig darzustellen; Sprache an die Zielgruppe anpassen

Untergliederung in

- 1. Ansprechender Titel (klimafit)
- 2. Erläuterung Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel
- 3. Motivation: Tourismus im Inland ist ein Beitrag zum Klimaschutz (Reduktion des ökologischen Fußabdruckes, Urlaub im Inland soll positiv dargestellt werden)
- 4. Teil 2 des Leitfadens: Wie hole ich meine Tourismus-Akteure ab? Wie unterstütze ich diese bei Klimawandelanpassung?

Es reicht ein Leitfaden, wenn klar ist für wen dieser gemacht wird (Definition der Zielgruppe).

Ergebnisse Arbeitsgruppe Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen

Die Struktur wurde als gut befunden. Wichtig ist es in der Einleitung klar zu machen:

- dass es wichtig ist den Klimaschutz weiter voran zu treiben
- dass alle Szenarien von einer linearen sozio-ökonomischen Entwicklung ausgehen, die vermutlich so nicht eintreffen wird
- dass eine Verknüpfung zu Aussagen betreffend Risiko aus anderen Bereichen zu machen ist.

Zielgruppe des Leitfadens sollen alle im Tourismus Tätigen sein, wobei ein individueller Einstieg nach Zielgruppe möglich sein sollte. Es wird daher eine interaktive Version des Leitfadens empfohlen. Eine Kurzfassung sollte trotzdem erstellt werden, die in Sitzungen/Beratungen oder Veranstaltungen gezeigt und ausgelegt werden kann. Es kann auch darüber nachgedacht werden, dass jeder Nutzer/jede Nutzerin sich so eine Kurzfassung alternativ oder ergänzend online selber zusammenstellt und maßgeschneidert ausdrucken/herunterladen kann.

Das Thema Kommunikationsmaßnahmen muss in Teil 2 aufgenommen werden.

Frage Anpassungsmaßnahmen

- 1. Gibt es gegenwärtig bereits Anpassungsmaßnahmen in Ihrer Region/Destination?
- 2. Wenn ja wie sehen solche Anpassungsmaßnahmen aus?
- 3. Wer sind die Akteure?

- 4. Sind zukünftig Anpassungsmaßnahmen geplant?
- 5. Welche Arten von Anpassungsmaßnahmen sollen im Vorhaben näher betrachtet werden?
- 6. Welche Unterstützung soll der Handlungsleitfaden bieten um ggf. einen Anpassungsprozess in der Region zu starten?

Ergebnisse Arbeitsgruppe Alpenraum/Mittelgebirgsregionen

Anpassungsmaßnahmen können unterteilt werden in:

- Anpassung des Managements: Änderung von Abläufen, Umstellung von Schwerpunkten
- Anpassung durch Innovationen:
 - zur Nutzung von veränderten Bedingungen (z. B. Gesundheit- und Klimawald) zur Kompensation nicht mehr möglicher Tourismusformen
- Anpassung durch technische Maßnahmen/Investitionen in Technik (Aspekte der von Pro und Kontra miteinfließen lassen – Stichwort technische Beschneiung)

Trennung zwischen öffentlich und privat – Zusammenspiel/Zuständigkeit

Ergebnisse Arbeitsgruppe Küstenregionen/Badetourismus, flussbegleitende Tourismusformen

Es gibt nur wenige Beispiele für Anpassung im Tourismus:

- Gute Beispiele finden sich im Wettbewerb "Blauer Kompass" des UBA;
- Neue Technologien, z.B. den Tiefgang von Schiffen betreffend, um auch bei Niedrigwasser fahren zu können oder den Einsatz auch bei viel Seegang zu erlauben (Stabilisatoren);
- Bepflanzung klimaresistent gestalten. Dies ist vor allem in historischen G\u00e4rten, die unter UNESCO-Schutz stehen, ein Problem, weil die Artenzusammensetzung explizit Teil des Kulturerbes ist.
- Änderung/Verschärfung der Stornobedingungen;
- Verlegung von Trinkwasserbrunnen, oder Zufuhr vom Land;
- Ausbau von Schutzräumen gegen Stürme;
- Risikostreuung durch Wiederholung von Veranstaltungen
- Auflagen an Infrastrukturbauten (Standhütten müssen innerhalb von 36 h abgebaut sein, wenn eine Sturmwarnung besteht);

Generell sind bis auf das Thema Storno, alle Akteure für Anpassungsmaßnahmen in der öffentlichen Hand zu suchen.

5. Annex 1 Agenda

Zeit	Tagesordnungspunkt	Durchführende				
10:00 - 10:15	Begrüßung	Hans Joachim Hermann, Umweltbundesamtes				
10:15 - 10:30	Vorstellung der TeilnehmerInnen	Alle				
10:30 - 10:45	Vorstellung des Projektes	Thomas Dworak, Fresh Thoughts				
10:45 - 10:50	Erläuterung des Arbeitsauftrages und der Zielsetzungen des Workshops	Daniela Hohenwallner-Ries, Fresh Thoughts				
10:50 - 11:35	Präsentation der ersten Ergebnisse: Auswirkungen des Klimawandels auf die deutsche Tourismuswirtschaft	Peter Hoffmann, PIK Thomas Bausch, Alpenforschungsinstitut				
11:35 – 11:55 Kaffeepause						
11:55 - 13:00	1. Session: 2 Arbeitsgruppen (Alpenraum, Küstenregionen) Thema: Klimafolgen, Klimaparameter, Risiken vor Ort	TeilnehmerInnen ModeratorInnen				
13:00 – 14:00 Mittagspause						
14:00 - 14:20	Präsentation Ergebnisse Session 1	SprecherInnen der Untergruppen				
14:40 - 16:00	 Session: 2 Arbeitsgruppen (Alpenraum, Küstenregionen) Thema: Anpassungsmaßnahmen und Aspekte der zu entwickelnden Handlungsleitfäden 	TeilnehmerInnen ModeratorInnen				
16:00 - 16:20	Präsentation Ergebnisse Session 2	SprecherInnen der Untergruppen				
16:20 - 16:30	Ausblick und Verabschiedung	Thomas Dwork, Fresh Thoughts				
16:60 – 17:00 Optional: Führung PIK						

6. Annex 2: Präsentationen

Die Präsentationen finden sich unter https://www.fresh-thoughts.eu/FreshEvents-90-Material