

# Klimawandel und Tourismus an der deutschen Ostseeküste

Susanne Schumacher, Inga Haller & Nardine Stybel EUCC - Die Küsten Union Deutschland e.V

Die deutsche Ostseeküste wird von verschiedenen regionalen Klimawandelauswirkungen beeinflusst werden. Klimaschutzbemühungen allein können den Klimawandel nicht mehr abwenden, die Entwicklung konkreter Anpassungsstrategien ist daher unerlässlich. Der Tourismus an der deutschen Ostseeküste ist ein wesentlicher Wirtschaftsfaktor (Mecklenburg-Vorpommern: 24,4 Mio. Übernachtungen 2009, davon 19,3 Mio. in den Landkreisen und kreisfreien Städten der Küste) und wird von Chancen wie Risiken des Klimawandels direkt betroffen sein. Die beiden Projekte "BaltCICA – Climate Change: Impacts, Costs and Adaptation in the Baltic Sea Region" & "Radost – Regionale Anpassungsstrategien für die deutsche Ostseeküste" haben sich die Sensibilisierung des Tourismus für den Klimawandel sowie die gemeinsame Entwicklung geeigneter Anpassungsstrategien zum Ziel gesetzt, um mögliche negative ökonomische und ökologische Auswirkungen abzuschwächen bzw. positive Auswirkungen zu nutzen. Arbeiten der EUCC-D waren bisher Analysen zu für die deutsche Ostseeküste relevanten Anpassungsstrategien bzw. Maßnahmen sowie zum Stand der Wahrnehmung des Klimawandels bei den Stakeholdern, u.a. diskutiert in bisher veranstalteten Workshops.

Eine durch Recherche und Telefoninterviews durchgeführte Analyse der Tourismusstruktur zeigte, inwieweit wissenschaftliche Erkenntnisse sowie politische Vorgaben von Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel im Tourismus bereits kommuniziert und berücksichtigt werden. Zielgruppe der Analyse waren z.B. Tourismus- und Planungsverbände, politische Akteure sowie Forschungseinrichtungen und Universitäten. Workshops informierten die Akteure zunächst über den aktuellen Wissensstand zu relevanten regionalen Klimaauswirkungen an der deutschen Ostseeküste und zeigten erste Best Practice Beispiele wie die Branche bereits mit Risiken und Chancen umgeht. Diskussionen griffen dringende Fragen und Unsicherheiten der Akteure auf.

# Herausforderungen Klimawandel – Folgen für den Küstentourismus

Regionale Klimamodelle prognostizieren für die deutsche Ostseeküste:

- 1) Abnahme der Eis- und Frosttage, Zunahme der Sommertage und Tropennächte
- 2) Erhöhung der Temperatur bis zum Ende des Jahrhunderts im Frühling um 1,1°C, im Sommer um 2,2°C, im Herbst um 3,3°C und im Winter um 3,2°C.
- 3) Ausweitung der Badesaison von derzeit rund 100 auf 160 Tage
- Zunahme des thermischen Stresses sowie Allergien & Krankheiten
- 5) Abnahme der sommerlichen Niederschläge um bis zu 50%, Zunahme der winterlichen Niederschläge um bis zu 50%
- 6) Anstieg des Meeresspiegels bis zum Jahr 2100 um 20-30 cm
- 7) Häufigere Stürme und eine Verstärkung der Küstenerosion von derzeit 35 cm pro Jahr (Stra Salzwassereinströme in das Grundwasser) (Stranderosion, Anlandung,
- 8) Veränderung der Wasserqualität (Blaualgen, Quallen, Trübung)



Tab.: Analyse möglicher Risiken und Chancen sowie möglicher Anpassungsstrategien

		mognorio / inpassarigostratogisti
	Hitzestress, Infektionskrankheiten, Kosten für Kühlung, Verkehrsprobleme	Frühwarnsystem, Beschattungssysteme, Ausbau von Waldwanderwegen/ Grün- anlagen/ Parkflächen, künstliche
		Überdachungen, kostenlose Trink- stationen/ Fußbecken/ Rieselduschen, Gebäudeanpassung, Öffnungszeiten
	Wasserknappheit, Überflutungsgefahr im Winter, Schäden an touristischer Infrastruktur/Kulturstätten	Nutzung & Sammlung von Regenwasser/Ostseewasser, Aufklärung, wetterunabhängige Angebote
	Überflutungsgefahr, Schäden, steigende Versicherungskosten, Verlust der Versicherungsfähigkeit, Kosten bei Unterbrechung des laufenden Betriebes	Warnsystem, Evakuierungspläne, "sanfte" Küstenschutzmaßnahmen, sturmsichere Gebäude/ Infrastruktur, Alternativen bei Open-Air-VA

Küstenerosion/Stranderosion Baustopp auf Überflutungsflächen, Stelzenbebauung, Rückzug auf höher liegende Flächen, Aktivitäten ins Hinterland verlagern

technische Absperrungen, Strand-säuberung, Alternativen (Bootsfahrten, Quallen, Blaualgen, Strandanwurf, Salmonellen Shopping, Indoor Swimming) Verschmälerung der Strandbereiche, Sandflug Sandaufspülungen, Bauvorhaben ins Hinterland, Erlebnispfade "Klimawandel"

Quallen, Algen, Neozoen, Verlust Frühwarnsysteme, Ausbau der heimischer Arten Schutzgebiete, Lehrpfade, Monitoring Zerstörung des Landschaftsbildes, Verwendung feuerfester Baustoffe,

Schäden an tourist. Infrastruktur, Überflutungsgefahr durch beeinträchtige Wiederaufforstung, Klimainformationen für Touristen Küstenschutzwälder

Verschiebung/Verlängerung der Saison Prüfung der Kapazitäten/Infrastrukturen bzw. mehr Touristen weniger Niederschläge im Sommer Prüfung bzw. Ausweitung von Freizeitangeboten Prüfung der Ferienzeiträume bundesweit, Prüfung der Infrastrukturen Verlängerung der Badesaison

- 1) Der Küstentourismus an der deutschen Ostseeküste nimmt den Klimawandel durchaus wahr, sieht sich durch dessen Auswirkungen jedoch nicht oder ausschließlich positiv betroffen
- 2) Unsicherheiten bei den Aussagen zu Klimawandelauswirkungen wecken Skepsis bei den Stakeholdern. Werden Klimaschutzmaßnahmen bereits umgesetzt, ist der Unterschied zur Anpassung bei den Touristikern noch nicht angekommen.
- 3) Die eher kurzfristige Tourismusplanung steht einem langfristigem Anpassungsprozess gegenüber. Probleme des touristischen Tagesgeschäftes (wirtschaftliche Entwicklung, Konkurrenz) stehen absolut im Vordergrund.

Eine Analyse regionaler Tourismusformen soll mögliche Klimawandelauswirkungen konkretisieren und die gemeinsame Entwicklung adäquater Anpassungsmaßnahmen in Gesprächen mit den Stakeholdern vertiefen. Von der BaltCICA Methodological Group erarbeitete Handlungsansätze im Umgang mit den Stakeholdern sollen dabei Anwendung finden.

- eiten: MIMAT M Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Mecklenburg-Vorpommern (2007): Studie aufgrund des Landtagsbeschlusses vom 29 03 2007, Klimaschutz und Folgen des Klimawandels in Mecklenburg-Vorpommern. Schwerin, 59 S. Schumacher, S. & Stybel, N. (2009): Auswirkungen des Klimawandels auf den Ostseetourismus Beispiele internationaler und nationaler Anpassungsstrategien. In: EUCC Die Küsten Union Deutschland e.V.: International approaches of coastal research in theory and practice, Coastiline Reports 13 (2009); S. 2346
  Schumacher, S., Wever, L., Stybel, N. & Haller, I. (2010): Klimawandel an der deutschen Ostseeküste Wie kann sich der Tourismussektor den künftigen Herausforderungen stellen, Kommunikationswege im deutschen Tourismussektor im Hinblick auf den Klimawandel, in prep.











