

Küstennaturschutz versus Küstentourismus?

Stand: 19. November 2013

Zu den wichtigsten menschlichen (anthropogenen) Einflussgrößen auf die Entwicklung des Küstennaturschutzes zählt neben dem Küstenschutz, der Landwirtschaft, der Fischerei und dem Handel (v. a. Schifffahrt / Häfen) der Küstentourismus. Seine Bedeutung beruht im Wesentlichen auf der Inanspruchnahme von Flächen- und Ressourcen sowie indirekt auf den daraus resultierenden Küstenschutzaktivitäten und den Störungen von Flora und Fauna durch touristische Aktivitäten. Des Weiteren sind viele Küstenregionen ökonomisch von den Einnahmen aus dem Tourismusgeschäft abhängig. Insofern prägt der Tourismus auch die aktuelle Besiedlungsdynamik der Küsten von Nord- und Ostsee und damit auch die Möglichkeiten einer natürlichen Entwicklung der Küsten-Nationalparks. Entsprechend den Kriterien der Internationalen Naturschutzorganisation IUCN sollte Nationalparke zu 75 % aus ungestörten Naturflächen bestehen.

Durch die sich beschleunigende Klimaänderung wird der Küstentourismus selbst sowohl direkt wie indirekt betroffen sein. In Reaktion auf eine sich wandelnde Umwelt wird es aber auch zu Anpassungsentwicklungen kommen, welche Auswirkungen auf die Entwicklung des Küstennaturschutzes haben werden. Entscheidend wird neben der quantitativen auch die konzeptionelle Entwicklung des Küstentourismus sein: von einem auf Nachhaltigkeit und Naturverträglichkeit ausgerichteten Tourismus sind deutlich weniger Beeinträchtigungen zu erwarten als von einem Massentourismus, wie er z. B. für einige Regionen der Mittelmeerküste charakteristisch ist.

Im Folgenden sollen einige Aspekte stichwortartig angeführt werden.

Meeresspiegelanstieg:

a) Lebensraumverlust & zunehmende Störungsintensität von Sandstrand-Lebensgemeinschaften

Sandstrände haben eine große Bedeutung für den Küstentourismus und werden dem entsprechend intensiv genutzt. Durch einen rasch ansteigenden Meeresspiegel ist aber mit der Zunahme von Erosionsprozessen im Sandstrandbereich zu rechnen. Derzeit befinden sich nach groben Schätzungen bereits ca. 70 % der weltweiten Sandstrände aufgrund von Erosion auf dem Rückzug (ZHANG ET AL., 2004). Ob es aufgrund des raschen Meeresspiegelanstiegs und aufgrund von Sturmfluten regional zu Umlagerungen, Akkumulation oder zur Erosion kommt, ist je nach Küstenform und Strömungsverhältnissen sehr unterschiedlich. Ob der Charakter einer Sandküste erhalten bleibt, hängt im Einzelfall wesentlich von der Anstiegsrate des Meeresspiegels, der Stabilität des Sediments und der Sedimentzufuhr ab. Die Sedimentzufuhr wiederum wird oft durch Maßnahmen des Küstenschutzes beeinflusst. Infolge von verstärktem Flutgeschehen werden Erosionsschutzanlagen wie Wellenbrecher in gefährdeten Gebieten gebaut, welche infolge verringerter Erosion die Sedimentzufuhr anderer Gebiete reduzieren können (WORLD OCEAN REVIEW, 2010).

Eine Reduktion der Strandflächen infolge eines Meeresspiegelanstieges könnte:

- zu einem erhöhten Nutzungsdruck auf die verbleibenden „Restflächen“ führen: Verschärfung des bestehenden Nutzungskonfliktes (Störung und Verdrängung von brütenden oder rastenden Strandvögeln (insbesondere der aktuell bereits gefährdeten Seeregenpfeifer- und Zwergseeschwalben-Kolonien), Zerstörung der Strandvegetation und Lebensräume seltener und gefährdeter Wirbelloser durch Tritt, z.B. den gefährdeten Laufkäfern *Cicindela maritima* und *Bembidion pallidipenne*) Abb.1);
- oder aber die künstliche Anlage von Sandstränden in anderweitig wertvollen Naturschutzflächen zur Folge haben;
- eine verstärkte Sandentnahme im Vorstrandbereich kann bei zu hoher Intensität (Entnahmemenge & -frequenz) eine nachhaltige Schädigung der Lebensgemeinschaften selbst in diesen an Dynamik angepassten Zonen verursachen. Das Ausmaß der Schädigung wird aufgrund verschiedener Regenerationszeiten der Lebensgemeinschaften je nach Region und Lage unterschiedlich sein.

b) Küstenschutz:

Ein verstärkter Hochwasserschutz u. a. für die touristische Infrastruktur (v.a. höhere und deshalb auch breitere Deiche, Erosionsschutzanlagen, etc.) hat eine verstärkte Kleinentnahme für den Deichbau zur Folge. Eine Entnahme im Außendeichbereich muss als kritisch betrachtet werden, da aufgrund der zunehmenden Hydrodynamik infolge der Klimaänderung ohnehin mit einem Verlust schlickiger Zonen zugunsten sandiger Watten zu rechnen ist.

Langfristig: Verlust der Inseln und damit Verlust eines bedeutenden Anteils der für die Touristen so wichtigen Strände: möglicherweise erhöhter Druck auf die Restflächen!



Abbildung 1: Strandleben auf der Nordseeinsel Langeoog (Foto: W. Dormann, 2013)

Klimaänderung in den deutschen Küstenregionen

Eine deutliche Temperaturerhöhung an den deutschen Küsten könnte die **Badesaison verlängern** und damit auch die Hauptstörzeiten sowie die sonstigen Beeinträchtigungen durch den Tourismus.

In einem wärmeren Meer werden hohe Nährstoffeinträge zu verstärkten Algenblüten und verstärkten „Qualleninvasionen“ führen. Insbesondere giftige Algenarten (u.a. „red tides“) können andere Tierarten (v.a. Fische) schädigen. Da dies auch den Badetourismus betrifft, sollten sich hier Tourismusbranche und Naturschutz gemeinsam für eine Reduktion der Nährstoffe v. a. aus der Landwirtschaft einsetzen.

Verstärkte Extremwetterlagen auch im Sommer (Starkregen, Gewitter etc.) könnten zum verstärkten Ausbau von Indoor-Angeboten (vom Wetter unabhängiges Angebot mit einem Erholungs-, Sport-, Unterhaltungs-, Kultur- und Veranstaltungsprogramm) für Touristen führen und somit den Flächenverbrauch verstärken, was insbesondere auf den räumlich eng begrenzten Inseln problematisch einzuschätzen ist. Ein zu intensiver Inseltourismus ohne ausreichende Süßwasserversorgung vom Festland wird in Kombination mit zunehmend trockeneren Frühjahren aufgrund langanhaltender Dürre- und Hitzeperioden durch Übernutzung der Süßwasserlinsen¹ zu absinkenden Grundwasserspiegeln führen. Folgen: Versalzung durch dann eindringendes Meerwasser; Austrocknung der Dünenlandschafts und der Feuchtbiotope auf den Nordsee-Inseln, welche mit dem Verlust seltener und gefährdeter Arten einhergehen wird.

¹ Süßwasserlinsen: unter den sandigen Inseln befindliche Süßwasserreservoirs, welche von den Niederschlägen gespeist werden

Tourismuswachstum

Folgende Faktoren könnten zu einem verstärktem Wachstum des inländischen Küstentourismus führen:

- Verteuerung von Reisemobilität (z.B. durch staatlich auferlegte CO₂-Emissionsabgaben zur Reduktion von reisebedingten Treibhausgas-Emissionen),
- verstärktes Umweltbewusstsein (geringer Fahrwege durch Urlaub näher am Wohnort)“,
- Attraktivitätsverlust der von deutschen Touristen bisher intensiv genutzten Mittelmeerküsten aufgrund einer überdurchschnittlichen Erwärmung („Mittelmeerflüchtlinge“, Abb.2)
- „Hitze flüchtlinge“ aus den zukünftig von sommerlichen Hitzeperioden geprägten mittel- und süddeutschen Ballungszentren (Abb.3) (neben Berg- und Mittelgebirgsregionen v. a. Küstenregionen)

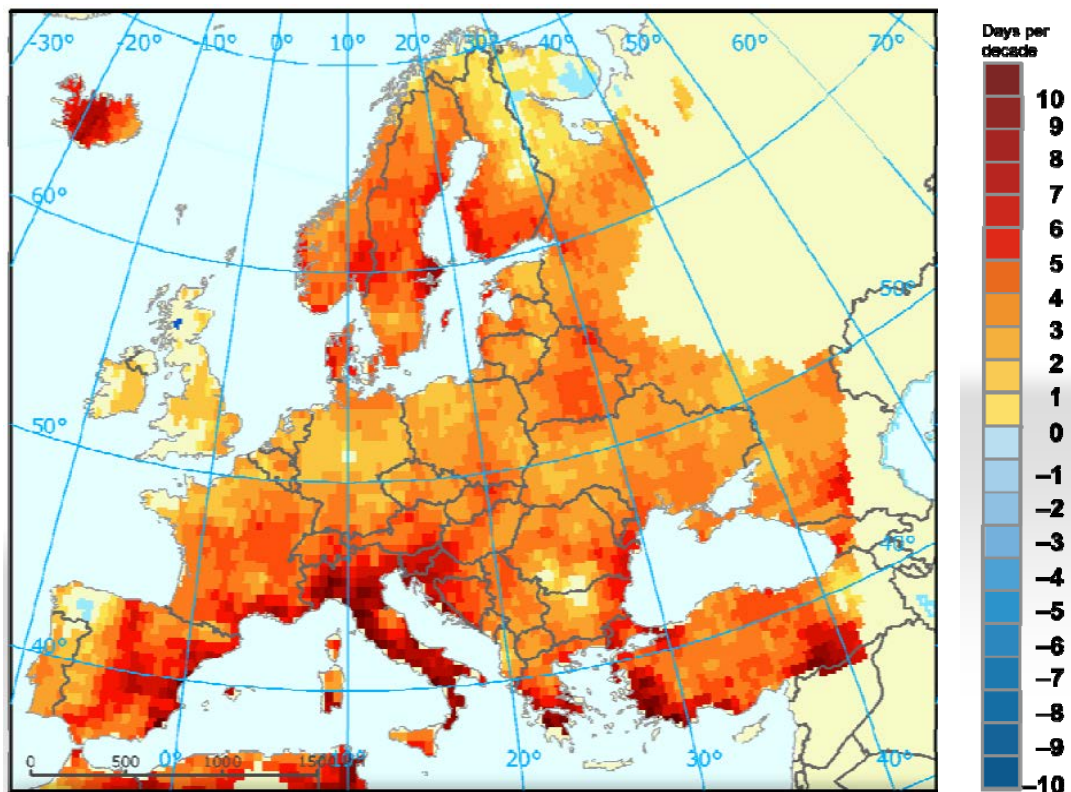


Abbildung 2: Beobachtete Änderungen in der Andauer von Hitzeperioden im Sommer, 1976-2006 im Vergleich zu 1961-1990 [Anzahl Tage per Dekade] (Quelle: EEH-JRC-WHO 2008 aus BECKER 2010)

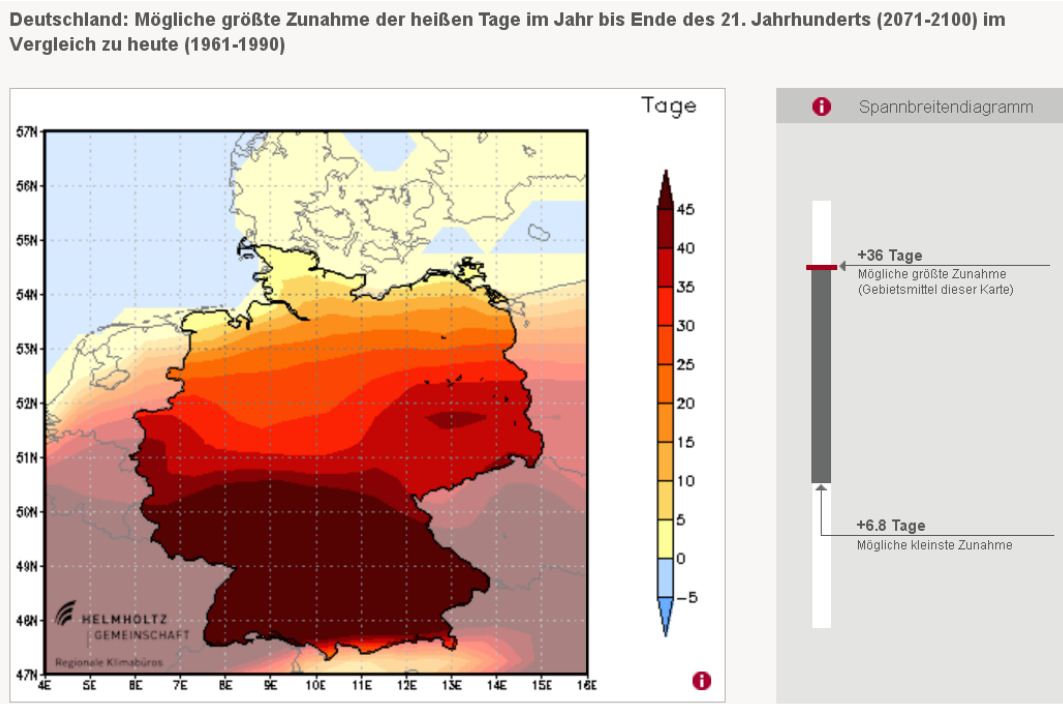


Abbildung 3: Mögliche größte Zunahme der „Heißen Tage“ im Jahr bis Ende des 21. Jahrhunderts (2071-2100) im Vergleich zu heute (Referenzzeitraum 1961-1990) für Deutschland (Quelle: Regionaler Klimaatlas Deutschland, <http://www.regionaler-klimaatlas.de>; Stand Mai 2012)

Dieses verstärkte Wachstum würde wiederum folgendes bewirken:

- zunehmender Flächenverbrauch;
- Zunahme der Störungsfrequenz und –intensität in sensiblen Watt-, Strand- Dünen- und Salzwiesen-Lebensgemeinschaften (u.a. Trendsportarten in küstennahen Gewässern, welche oft „aggressiv“ schnell und laut sind: Störung vor allem von Seevögeln und Seehunden);
- Übernutzung der Süßwasserlinse;

Für einen unverstellten Blick auf den Horizont wird es im Interesse vor allem des Naturtourismus an der Küste sein, küstennahe Offshore-Windparke zu verhindern, deren Windkraftanlagen von der Küste aus zu sehen sind.

Quellen

BECKER, P. (2010): Klimawandel – Wetterextreme – Frühwarnsysteme. Vortragspräsentation auf der UBA Anpassungskonferenz Dessau - Roßlau, 02.-03. September 2010.

<http://www.regionaler-klimaatlas.de>; Stand Mai 2012

WORLD OCEAN REVIEW (2010): Mit den Meeren leben. <http://worldoceanreview.com>

ZHANG, K., DOUGLAS, B.C. % S.P. LEATHERMAN (2004): 'Global Warming and Coastal Erosion', Climatic Change 64, 41-58.

Kontakt und weitere Informationen:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND)
AG Klimaänderung und Küstennaturschutz

AG-KliKueNa@bund.net

http://www.bund.net/ueber_uns/arbeitskreise/meer_und_kueste/