Zeitschrift: Berner Geographische Mitteilungen : Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Bern und Jahresbericht des Geographischen Institutes der Universität Bern

Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern

Band: - (1998-1999)

Artikel: Tourismus : Rettung für ferne Inseln?

Autor: Marr, Rudolf / Wastl-Walter, Doris

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-322488

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Tourismus – Rettung für ferne Inseln?

Prof. Dr. Rudolf Marr, Diplommittelschule Basel, 8. Dezember 1998

Die tropische Inselwelt ist uns als Ferienparadies wohlvertraut und die Namen klingen vielversprechend und paradiesisch. Dem widersprachen manche der hervorragenden Dias des Referenten nicht. Doch zeigte er uns auch die andere Seite: wie in diesen hochsensiblen Ökosystemen durch den zunehmenden Tourismus viele Bereiche zerstört werden bzw. vom Müll der Zivilisation zugedeckt werden. Diese andere Seite unserer Vergnügen und damit den ökologischen Preis verdrängen wir gerne. Daher war es gut, in diesem Vortrag immer wieder eindrücklich darauf hinzuweisen.

Doris Wastl-Walter

Küstenvegetation von der Arktis bis zu den Tropen

Prof. Dr. Dietbert Thannheiser, Geographisches Institut, Universität Hamburg, 12. Januar 1999

Küsten faszinieren, sei es die Form schroffer Kliffe, blendend weisser Sand, kilometerweite Schlickflächen im Watt oder schwer durchdringbare Stelzwurzeldickichte von Mangroven. Eine auf steten Wandel spezialisierte Flora und Fauna belebt den Übergangsbereich zwischen Meer und Land.

Nur in wenigen anderen Biomen sind Gefässpflanzen einem vergleichbaren physischen und physiologischen Stress ausgesetzt wie entlang der Küste. Limitierender Faktor Nummer eins ist das Salz. Die durchschnittliche Konzentration an Natriumchlorid im Meerwasser liegt bei 35 Promillen, variiert jedoch von Region zu Region erheblich. So ist beispielsweise die Ostsee in vielen Abschnitten gleich "süss" wie der Bodensee. Zweitwichtigster Faktor sind die im Rhythmus von 6.2 Stunden wechselnden Pegelstände. Die Gravitation von Sonne und Mond führt global gemittelt zu einem Tidenhub von 1 bis 2 Metern. Extremwerte treten in Trichtermündungen auf, wie beispielsweise in der Fundy Bay von Nova Scotia mit täglich 10 Metern oder in Binnenmeeren wie der Ostsee, wo der Tidenhub lediglich 40 Zentimeter beträgt.

Die Flut führt Feinmaterial heran, das an der Nordsee zu 90 Prozent aus Tonmineralen und zu 10 Prozent aus Kalk besteht. Bei Hochwasser kommt die horizontale Strömung zum Stillstand, das Wasser steht ruhig, und das Feinmaterial sedimentiert. Rund 700 mal pro Jahr kommt die Flut und lagert Marschland ab, das bei Ebbe hängen bleibt. Der fruchtbare Boden weist Ackerwertzahlen zwischen 70 und 80 auf und kommt damit nahe an die Lössböden bei Magdeburg heran, deren Ackerwertzahlen bei 100 liegen. Die heutige Geest Niedersachsens besteht aus 20 bis 30 Meter mächtigen Marsch-Paketen mit einem Alter von rund 8'000 Jahren. Im Gegensatz zu rezenten Marschen sind die Ackerwertzahlen der Geest mit 24 vergleichsweise tief. Marschland wird ähnlich wie Alpweiden mit Vieh bestossen. Einzelne Marschsiedlungen sind seit 3000, zum Teil sogar 4000 Jahren ununterbrochen bewohnt. Andere fielen Sturmfluten, bekannt als "Blanken Hans", zum Opfer.

Dietbert Thannheiser hob eingangs hervor, dass sich die Küstenvegetation durch eine vergleichsweise geringe Artenzahl in der Grössenordnung von etwa 100 Arten auszeichnet, die einzelnen Arten jedoch reich an Individuen sind, ähnlich wie dies beispielsweise im Moor der Fall ist.

Die Küstenvegetation der Arktis ist mit grosser Trockenheit konfrontiert. In der kanadischen Arktis fallen pro Jahr durchschnittlich 100-200 Millimeter Niederschlag. In Spitzbergen sind es wegen der Fernwirkung der nordatlantischen Drift (Golfstrom) 400 Millimeter (entsprechend 400 Liter Regen/Schnee pro Quadratmeter). Wasser ist ein limitierender Faktor, dessen Mangel sich im Küstenbereich noch verstärkt, wo verdunstende Gischt zusätzlich Salz in den Boden einträgt. Nur salzresistente Arten wie beispielsweise Andelgras *(Puccinellia maritima)* vermögen sich hier zu halten.

Im Gegensatz zu ihrem Namen lieben Halophyten das Salz nicht, sondern sind lediglich an hohe Chloridkonzentrationen angepasst. Die meisten Halophyten kämen auch in "süsser" Umgebung zurecht. Nur der Queller *(Salicornia europaea)* braucht in seinem Jugendstadium Salz. Der Queller ist eine einjährige Pflanze, die wegen fehlender Frostresistenz im Winter zugrunde geht. Im Sommer ist er jedoch eine Pionierpflanze im Watt. Sein Verbreitungsgebiet schliesst direkt an die Seegraswiesen an. Letztere haben eine höhere Biomassenproduktion als der tropische Regenwald und sind in gemässigten Breiten wichtig für die Kinderstube diverser Fischarten. An Seegraswiesen und Quellerwatt schliesst landwärts der Andelrasen an, gefolgt von der Strandnelkenwiese. Andelgras ist weltweit mit rund 30 Arten vertreten. Dietbert Thannheiser zeigte, dass die Küstenvegetation in den gemässigten Breiten am interessantesten, sprich artenreichsten ist. Boreale Pflanzensukzessionen überschneiden sich hier mit mediterranen.

Es erstaunt daher nicht, dass der Nord- und Ostseeküste besondere Beachtung geschenkt wurde, weil sich hier die Abfolge von Pflanzengesellschaften vom Spülsaum bis zum Schilf- und Binsengürtel im Hinterland besonders eindrücklich