



Universität Hamburg

Abteilung Kommunikation und Marketing

Referat Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

Tel.: +49 40 2395-22968

E-Mail: medien@uni-hamburg.de

30. März 2026

7/26

**Erstes umfassendes Vorsorge-Handbuch
erschienen**

SIND ALLE KÜSTEN TSUNAMI- SICHER?

Die UNESCO will bis 2030 alle gefährdeten Küsten weltweit „Tsunami Ready“ machen. Dieses Ziel bleibt dringend, auch 15 Jahre nach dem Tsunami in Japan, der am 11. März 2011 über 18.000 Menschenleben forderte und zur Kernschmelze im Atomkraftwerk Fukushima führte. Zwölf Kriterien müssen dafür erfüllt sein. Doch woher wissen betroffene Gemeinden, wie sie sich an Frühwarnsysteme anschließen oder eine Evakuierungskarte erstellen? Ein Team um Prof. Dr. Jörn Behrens vom Earth and Society Research Hub (ESRAH) der Universität Hamburg hat dafür jetzt das erste umfassende Handbuch zur Tsunami-Vorsorge veröffentlicht.

Jährlich gibt es bis zu 30 Tsunamis, die bewohnte Gebiete treffen und größere Schäden anrichten. Doch die Küsten weltweit sind unterschiedlich gut auf einen Tsunami vorbereitet. Während sich die von großen Tsunami-Katastrophen betroffenen Länder Japan und Indonesien in den vergangenen 15 Jahren zu Vorreitern entwickelt haben, stehen andere Regionen noch am Anfang. Das gefährdet im Ernstfall Menschenleben.

„Bei einem Beben im Mittelmeer dauert es zum Beispiel nur maximal 30 Minuten, bis die Welle auf eine Küste trifft“, sagt Mathematiker Jörn Behrens. „Wie gut die betroffene Region vorbereitet ist, macht einen riesigen Unterschied. Wenn die Zeit optimal genutzt wird, können viele Verluste vermieden werden.“

Hier setzt das nun veröffentlichte Handbuch an. Es leistet praktische Hilfe, das Risiko für Menschen, Infrastruktur und wirtschaftliche Schäden zu verringern. „Solch ein Standardwerk hat bisher gefehlt“, sagt Behrens. „Verantwortliche aus Politik und Verwaltung sowie

weitere Fachleute finden hier die Infos, die sie individuell zur Vorbereitung brauchen.“

Das Buch ist online frei verfügbar und hilft, die Kriterien der UNESCO umzusetzen. Aufgebaut wie ein Kochbuch, enthält es die grundlegenden „Zutaten“ für eine Risikoabschätzung sowie 25 „Rezepte“, in denen anhand von Beispielen die Bausteine der Prävention durchgespielt werden. Modelle, Datensätze und Werkzeuge werden vorgestellt, sodass Verantwortliche sie an die Bedingungen vor Ort anpassen können.

Mit einem der Kapitel lässt sich zum Beispiel ermitteln, ob ein Risiko vorliegt. Wie hoch könnte im Ernstfall eine Welle auflaufen? Leben in dem Gebiet viele Menschen? Jede Region weltweit wird entsprechend bewertet. Wer für ein bestimmtes Gebiet verantwortlich ist, muss noch genauer hinschauen. Sind zum Beispiel die Gebäude in Küstennähe stabil? Ein weiteres Kapitel zeigt, wie sich die Anfälligkeit von Häusern und kritischer Infrastruktur ermitteln lässt. Ein Beben im Ozean? Dann kommt es oft auf Minuten an. Entscheidend ist, ob ein Frühwarnsystem etabliert ist, wie gut die Warnungen die Bevölkerung erreichen – oder wie im Ernstfall sinnvoll evakuiert wird.

„Wir haben die Forschungsergebnisse bedienfreundlich für die Praxis aufbereitet, damit sich alle bestmöglich vorbereiten können“, sagt Behrens. „Bleiben darüber hinaus noch Fragen, beraten wir auch individuell.“

Das Buch basiert auf den neuesten Methoden aus dem Bereich der Tsunami-Risikoforschung und stützt sich ausschließlich auf veröffentlichte Forschungsergebnisse. Es ist im Rahmen des von Behrens koordinierten internationalen Projekts AGITHAR (Accelerating Global science In Tsunami HAZard and Risk analysis) entwickelt worden und wird vom Verband „Global Tsunami Model Association“, dem Jörn Behrens vorsitzt und dem mehr als 40 Forschende aus allen Kontinenten angehören, weiter in die Praxis umgesetzt.

Mehr Infos

Publikation

Sørensen MB, Behrens J, Jalayer F, Løvholt F, Lorito S, Rafliana I, Salgado-Gálvez MA, Selva J (2026): Probabilistic Tsunami Hazard and Risk Analysis – a Cookbook; Springer, Mathematics of Planet Earth, Vol. 14

(Free download, pdf)

<https://doi.org/10.1007/978-3-031-98115-9>

Global Tsunami Model Association

<https://www.globaltsunamimodel.org/>



UNESCO Ziel “Tsunami Ready” im Rahmen der Ozeandekade
<https://tsunami.ioc.unesco.org/en/tsunami-ready>

Projekt AGITHAR – Accelerating Global Science in Tsunami Hazard
and Risk Analysis
<https://www.agithar.uni-hamburg.de/about.html>

Für Rückfragen:

Prof. Dr. Jörn Behrens
Universität Hamburg
Earth and Society Research Hub (ESRAH)
Exzellenzcluster Climate, Climatic Change, and Society (CLICCS)
Tel.: +49 40 2395-27734
E-Mail: joern.behrens@uni-hamburg.de

Stephanie Janssen
Universität Hamburg
Earth and Society Research Hub (ESRAH)
Exzellenzcluster „Climate, Climatic Change, and Society“ (CLICCS)
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel: +49 40 2395-27596
E-Mail: stephanie.janssen@uni-hamburg.de

*Sie brauchen Fotos für die Berichterstattung über die Universität
Hamburg? In unserer [Bilddatenbank](#) finden Sie hochauflösende
Pressefotos in Druckqualität zur honorarfreien Nutzung.*

*Sie suchen zu einem redaktionellen Thema eine Expertin oder einen
Experten? Der [UHH-Expertenservice](#) bietet eine Suche nach
Fachbereichen und Schlagwörtern und liefert direkt passende
Kontaktdaten.*

