

# Mit Handy gegen Tsunamis gewappnet

## Flutwarnungen sind nun per SMS auf Mobilfunktelefonen zu empfangen

Eine 20 Meter hohe Tsunami-Welle wie im Dezember 2004 im Indischen Ozean halten Wissenschaftler auch am Mittelmeerstrand oder am Atlantik für möglich. Um ähnlich verheerende Folgen zu verhindern, hat ein Firmenkonsortium das weltweit erste mobile Tsunami-Warnsystem entwickelt.

VON STEFFEN ROMETSCH

Wenn seismische Sensoren Erdbeben aufzeichnen, die einen Tsunami auslösen können, werden registrierte Handy-Besitzer umgehend an den Urlaubsorten in aller Welt informiert. So komplex die technischen Abläufe des Rettungssystems sind, so einfach soll es für den Nutzer zu bedienen sein. Das Alarmsystem kann ganz einfach über das Internet unter Angabe der eigenen Mobilfunknummer abonniert werden. Über das Handy bekommen die Abonnenten dann an jedem Ort der Welt, wo ein Mobilfunknetz erreichbar ist, eine Nachricht, wenn ihnen Gefahr droht. Bei Alarm gibt das Telefon ein unüberhörbares Signal von sich.

Erfunden und konzipiert wurde das Tsunami-Alarmsystem von Eduard Heindl, Vorstand der Heindl Internet AG in Tübingen, und Wolfram Reiners, Direktor von 3M Future in Konstanz. Unter dem Eindruck der verheerenden Zerstörungen nach der Flut-



Ideengeber: Heindl und Reiners (v. li.)

katastrophe in Südostasien im Dezember 2004 haben sich die beiden Wissenschaftler und Unternehmer, die beide an der Fachhochschule Furtwangen lehren, zum Ziel gesetzt, ein Alarmsystem zu konzipieren, um Menschen vor einem ähnlichen Ereignis rechtzeitig warnen zu können. Nach neun Monaten Entwicklungszeit ist es am Freitag erstmals in Betrieb gegangen.

Für das Warnsystem vernetzen die Wissenschaftler die Daten der verschiedensten geologischen Forschungsanstalten weltweit, die mit seismischen Sensoren das Beben der Erde, mit Druck- und Geschwindigkeits-

soren in den Ozeanen schnelle Veränderungen von Wassermassen und mit Satelliten die Erde überwachen. „Auf Grund dieser Parameter entscheidet der Computer, wie groß die Gefährdung ist“, erläutert der Konstanz-Professor Wolfram Reiners. Aus dem Abgleich und der Vernetzung der Daten werden in Sekundenschnelle Warnmeldungen generiert, die die Abonnenten weltweit über das Mobiltelefon erreichen. Reisende können mit dem Alarmsystem in allen Gebieten, die über Mobilfunknetz erreichbar sind, gewarnt werden, sagt der Tübinger Professor Eduard Heindl. Fehlalarme könnten zwar nicht ausgeschlossen werden. In diesem Fall bekämen die Reisenden aber kurze Zeit später eine Entwarnung aufs Handy.

2008 erhofft man sich rund 100 000 Kunden, so Reiners. Zielgruppe sind in erster Linie Touristen und Küstenanwohner, aber auch Geschäftsreisende und Mitarbeiter von Unternehmen, die in diesen gefährdeten Regionen arbeiten. Entsprechend soll der Vertrieb der Abonnements nicht nur über die eigene Webseite im Internet, sondern auch über Reiseveranstalter, Reisebüros, Mobiltelefonbetreiber und Versicherungen laufen. Die Entwicklungskosten liegen im unteren sechsstelligen Bereich. Derzeit laufen noch Anträge auf Fördergelder für die Forschungsarbeit. Das Vier-Wochen-Abonnement für die Tsunami-Warnung kostet 9,99 Euro, eine Jahres-Abo 29,99 Euro.



So könnte im Ernstfall die Warnung aussehen

Fotos: Uli Kraufmann