



## Einleitung

Beinahe stündlich erreichen uns aktuell neue Meldungen aus Japan. Nach einem sehr starken Erdbeben und einem darauf folgenden Tsunami droht nun eine Atomkatastrophe, die die vorangegangenen Ereignisse beinahe in den Schatten zu stellen scheint. Trotz der Schnellebigkeit der Geschehnisse versucht dieses Material, einen Überblick über die Situation in Japan zu geben und die letzten Tage zusammenzufassen.

## 11. März 2011: Das Erdbeben

Am 11. März 2011 um 14.36 Uhr Ortszeit bebte in Japan die Erde: Das Tōhoku-Erdbeben, dessen Epizentrum 130 Kilometer östlich der Stadt Sendai und 370 Kilometer von Tokio entfernt lag, gilt als stärkstes Erdbeben in der Region seit Beginn der Messungen vor über 100 Jahren. Es hatte einen Wert von 8,9 auf der Richterskala.

Wie kam es zu diesem Erdbeben? Die Erde besteht aus verschiedenen Erdplatten, die ständig in Bewegung sind. Dort, wo das Erdbeben von Japan ausgelöst wurde, gibt es eine komplizierte Plattengrenze zwischen der Pazifischen Platte und der Nordamerikanischen Platte. Die Pazifische Platte bewegt sich dort jedes Jahr etwa 83 Millimeter auf die Nordamerikanische zu. Hinzu kommen weitere Platten, wie beispielsweise die Eurasische Platte, die in dieser Region aufeinander treffen und ständig in Bewegung sind. Dadurch baut sich eine Spannung auf, die beim Erdbeben am 11. März plötzlich freigegeben wurde. Bereits am 9. März hatte es ein Vorbeben gegeben, das einen Wert von 7,2 erreichte. Direkt nach dem starken Beben am 11. März um 14.36 Uhr gab es weitere Nachbeben. Auch in den kommenden Tagen muss mit weiteren Nachbeben gerechnet werden.



*Satellitenbild des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt zeigt die Küste Japans in einem Vorher-Nachher-Vergleich*

## Der Tsunami

Das Erdbeben in Japan löste eine große Flutwelle – einen Tsunami – aus. Tsunami ist ein japanisches Wort und bedeutet Hafenwelle. Die Flutwelle prallte mit einer Höhe von etwa 10 Metern auf die japanische Küste. Sie erstreckte sich über einen Küstenstreifen von über 100 Kilometern und das Wasser drang bis zu 10 Kilometer ins Landesinnere vor. Das Wasser verfügte über eine solche Kraft, dass Häuser, Autos und Straßen einfach weggespült wurden. In Sendai wurde der komplette Flughafen überflutet. Doch der Tsunami traf nicht nur auf die japanische Küste, sondern auch auf viele entfernte Länder ein. So erreichte die Welle mit einer Höhe von zwei Metern Hawaii. Auch auf die Westküste der USA und andere Länder wie Neuseeland und Mexiko raste der Tsunami zu, hatte dort allerdings nicht mehr solche eine Kraft und Höhe wie in Japan.

## Erdbeben- und Tsunamiopfer

Noch ist es viel zu früh, um exakte Opferzahlen nennen zu können! Während kurze Zeit nach dem Erdbeben von nur 40 Toten berichtet wurde, steigen die Zahlen seitdem an. Nicht zuletzt durch das Eintreffen des Tsunamis stiegen die Opferzahlen enorm an. Mit jeder Stunde, die