

Naturereignisse und Naturkatastrophen in Filmen – eine geografische Bewertung

Ein Beitrag von Tim Keiling, Berlin

Naturereignisse und ihre Auswirkungen auf das Leben des Menschen stehen mehr denn je im Fokus der Berichterstattung der Medien. Nicht selten sind Naturereignisse und Naturkatastrophen auch die Vorlage für mehr oder weniger realistische Filmproduktionen. Der Beitrag bindet Ihre Schüler als Experten in die Bewertung von vier fiktionalen Naturkatastrophenfilmen ein: Sind die beschriebenen Ereignisse der Filme unter geografischen Gesichtspunkten überhaupt realistisch? Als Einstieg in das Thema „Naturgefahren“ finden Ihre Schüler anhand von Filmplakaten, Atlas, Karte und Strukturdaten die Fehler in den Filmhandlungen und erstellen eigene, realistische Szenarien.



Collage: Tim Keiling

I/B6

Voransicht

Mit Weltkarte der Naturgefahren!

Themen:	Einblick in unterschiedliche Arten von Naturereignissen, Unterschied endogener und exogener Prozesse, Folgen von Naturereignissen für den Menschen, Naturkatastrophen
Ziele:	Die Schülerinnen und Schüler vertiefen ihr Wissen über geotektonische und klimaphysikalische Prozesse und deren Vorkommen. Sie überprüfen, ob fiktive Szenarien in Naturkatastrophenfilmen auf geografischen und geologischen Fakten basieren. Hierzu bedienen sie sich geeigneter Hilfsmittel (Atlas, Karten, Strukturdaten).
Klassenstufe:	Klassen 9/10
Zeitbedarf:	2 Unterrichtsstunden
CD-ROM:	Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format auf der beiliegenden CD-ROM 96.



Hintergrundinformationen

Naturereignisse als Folge endogener und exogener Prozesse

Kommt es zu einem Naturereignis, so kann dies entweder endogenen (geotektonischen) oder exogenen (klimaphysikalischen) Prozessen zugeschrieben werden. Vulkanismus und Erdbeben (mit dem Tsunami als Sonderform) werden in den meisten Lehrwerken als Beispiele endogener Prozesse aufgeführt, Stürme und Hochwasserereignisse beispielsweise sind den exogenen Prozessen zuzuordnen.

Entstehung und Verteilung von Naturereignissen

Erdbeben und Vulkanausbrüche treten naturgemäß entlang der Plattengrenzen und Grabenbrüche der Erde auf. Tropische Wirbelstürme (Hurrikane, Orkane, Taifune, Willy-Willies und Cordonazos) entstehen innerhalb der innertropischen Konvergenzzone, können jedoch Zugbahnen aufweisen, welche noch weit nördlich oder südlich der 23. Breitengrade reichen. Für das Auftreten von Tornados ist vor allem der Mittlere Westen bzw. die Great Plains der USA bekannt. Ebenso weitreichend können die Folgen von Tsunamis sein, deren meist durch Unterseebeben entstandene Flutwellen große Strecken zurücklegen.

Überschwemmungen können überall dort auftreten, wo sich die Landschaft nicht weit über den Meeresspiegel erhebt oder gar unter diesem liegt. Eine Gefährdung durch Springtiden oder generell durch einen ansteigenden Meeresspiegel ist die Folge. Außerdem sind die unteren Flussläufe und Mündungsgebiete stark wasserführender Flüsse durch Überschwemmungen bedroht. Als Beispiele dienen hier die sibirischen Flüsse mit Mündung in die Karasee bzw. das Nordpolarmeer, der Amazonas oder der Jangtse.

Vom Naturereignis zur Naturkatastrophe

Kommen bei einem Naturereignis Menschen zu Schaden, so spricht man von einer Naturkatastrophe. An der Westküste Nord- und Südamerikas besteht durch die Plattengrenze der nordamerikanischen und der pazifischen sowie der südamerikanischen und der Nazca-Platte ein hohes Erdbebenrisiko auch in den dicht besiedelten Regionen. Die Westküste Mexikos wird außerdem durch tropische Wirbelstürme, die „Cordonazos“, bedroht. In Asien ergibt sich eine besondere akute Gefährdungslage für die Bevölkerung Japans, welche vor allem durch Taifune und die Folgen von Erdbeben bedroht wird. Auch große Agglomerationen in der Türkei, dem Irak und dem Iran sind durch Erdbeben gefährdet. Der Tsunami von 2004, ausgelöst von einem Unterseebeben im Indischen Ozean, forderte vor allem in Indonesien unzählige Opfer.

Didaktisch-methodische Orientierung

Aufgrund der Materialien bietet es sich an, die Schüler für beide Stunden in ein Setting einzubinden, in welchem sie als Experten für Naturereignisse in ein Filmproduktionsstudio eingeladen werden. Hier sollte sich jede Lehrkraft fragen, ob und wie stark sie die Schüler in ein solches Szenario führen möchte. Aus eigener Erfahrung ist zu sagen, dass die Einbindung der Stunden in einen derartigen Kontext die Motivation der Schüler steigert.

In diesem Sinne kann **M 1** als Einstieg für die erste Stunde eingesetzt werden: Die Filmproduzenten haben zwar ein gewisses Grundvokabular zur Thematik, ihnen fehlt es allerdings an der richtigen Strukturierung dieser Begriffe. Das kleine Quiz können die Schüler (in ihrer Rolle als ausgebildete Geografen) in einer kurzen Gesprächsphase in Partnerarbeit mündlich bearbeiten, besprochen werden die Ergebnisse im Plenum.

Die Schüler analysieren anschließend die Filmplakate der fiktiven Katastrophenfilme (**M 2**) und beurteilen die Szenarien. Sie nutzen dafür die Weltkarte der Naturgefahren (**M 3**), die Strukturdaten ausgewählter Länder (**M 4**) und einen Atlas. **M 5** dient zur Sicherung der Ergebnisse in einem Raster. Methodisch bietet sich eine Gruppenarbeit mit einer Gruppenstärke von drei bis vier Schülern an, sodass bei acht Gruppen jedes Filmplakat doppelt vergeben wird.

Materialübersicht

Stunde 1 Naturkatastrophenfilme: Realistisches Szenario oder reine Fiktion?

- M 1 (Gd/Tx) Quiz: Zwei Arten von Naturereignissen
M 2 (Bd/Tx) Filmplakate
M 3 (Fo/Ka) Weltkarte der Naturgefahren
M 4 (Ta/Tx) Strukturdaten ausgewählter Länder
M 5 (Ta) Sicherungsraster zu den Filmszenarien

Stunde 2 Naturkatastrophen – alternative Szenarien

- M 6 (Bd) Filmplakate ohne Text

Abkürzungen:

Bd: Bildliche Darstellung – **Fo:** Farbfolie – **Gd:** Grafische Darstellung – **Ka:** Karte – **Ta:** Tabelle – **Tx:** Text

Für diese Einheit benötigen Sie ...

Atlanten.

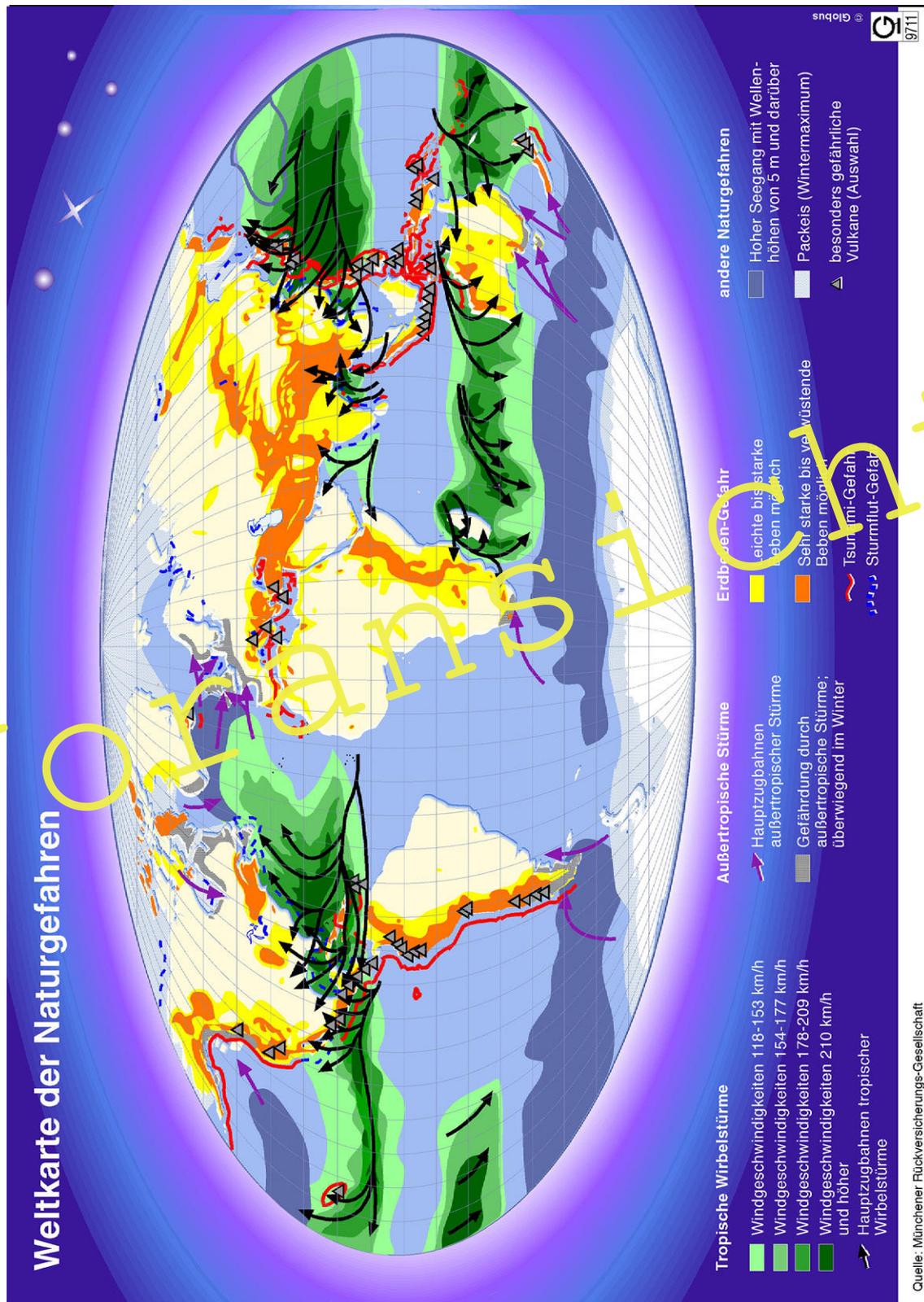
Sie finden alle Materialien im veränderbaren Word-Format sowie Zusatzmaterialien auf der beiliegenden **CD-ROM 96**



Voransicht

M 3 Weltkarte der Naturgefahren

I/B6



M 2 **Fimlplakat: Reykjavik brennt**

I/B6



Voransicht