



## Eine thematische Karte auswerten: Naturgefahren

### So viele Naturkatastrophen wie nie zuvor

Das Jahr 2000 war das Rekordjahr der Naturkatastrophen. Geowissenschaftler der Münchener Rückversicherung warnen: Im vergangenen Jahr hat es weltweit mehr als 850 Naturkatastrophen gegeben, 100 mehr als im bisherigen Rekordjahr 1999 und 200 mehr als im Durchschnitt der 1990er-Jahre. Stürme und Überschwemmungen schlugen besonders zu Buche.

Im vergangenen Jahr wurden vor allem dünn besiedelte Regionen und kaum Großstädte von Katastrophen heimgesucht. Dieser Tatsache ist es zu verdanken, dass sich die Zahl der Todesopfer dabei in Grenzen hielt. Weltweit starben 10 000 Menschen – nach über 70 000 im Jahr zuvor. Die Schäden erreichten im Jahr 2000 mehr als 30 Milliarden Dollar nach rund 100 Milliarden im Jahr zuvor.

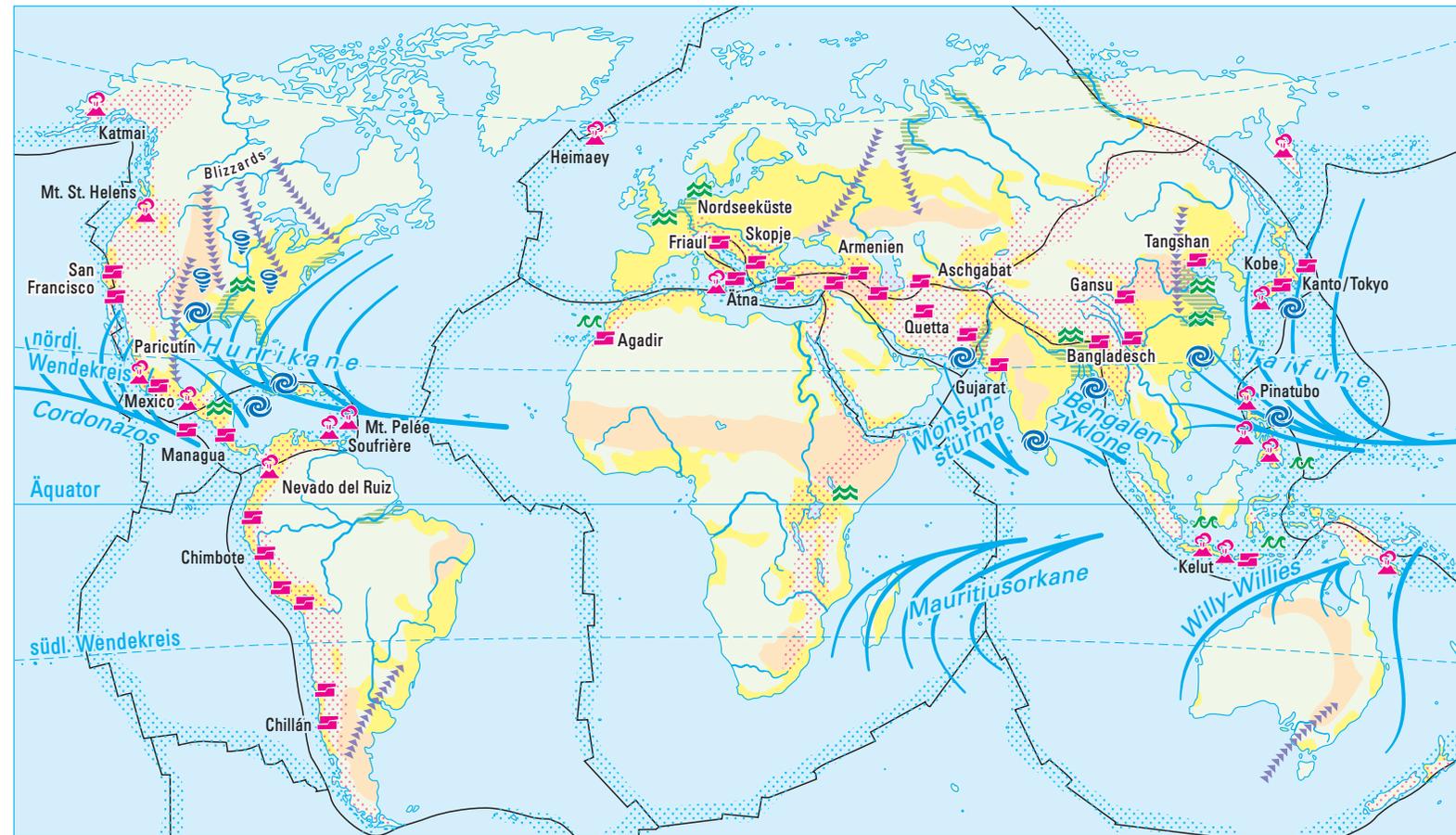
In einer thematischen Karte ist ein bestimmter Sachverhalt, also ein Thema dargestellt. Man erkennt dann gut die räumliche Verbreitung und Beziehung des Sachverhaltes. Thematische Karten lesen und auswerten können ist eine wichtige Fertigkeit.

Auf einer Weltkarte haben die Gebiete besonderer Gefährdung durch Naturgefahren ein ganz bestimmtes Verbreitungsmuster. Einige der möglichen Gefahren und ihre Ursachen hast du schon kennen gelernt. Nicht immer können oder wollen die Menschen allen Risiken der Natur ausweichen.

### Thematische Karten auswerten

#### 1. Schritt: Orientieren

Erfasse das Thema der Karte. Lies die Legende und ermittle, was die Farben und Signaturen darstellen.



- Dicht besiedelte Gebiete > 20 Einwohner pro km<sup>2</sup>
- Plattengrenzen
- Risikogebiete
  - Gefahr von Dürren
  - Gefahr von Erdbeben und Vulkanismus
  - Gefahr von Seebeben und Vulkanismus
  - Gefahr von Überschwemmungen
  - Zugbahnen tropischer Wirbelstürme
  - Kälteeinbrüche
- Katastrophen nach 1900 (Auswahl)
  - Erdbeben
  - Vulkanausbruch
  - Überschwemmung
  - Tsunamikatastrophe
  - Tornado
  - tropischer Wirbelsturm



**Blizzard** bezeichnet einen starken Schneesturm

### 1 Von Naturgefahren betroffene Gebiete

#### 2. Schritt: Beschreiben

Beschreibe in Sätzen, was die Karte darstellt. Achte auf die räumliche Verteilung und Häufigkeit der Signaturen. Wo ist was? Prüfe, inwieweit einzelne Erscheinungen in bestimmten Teilräumen vermehrt vorkommen oder dort fehlen.

#### 3. Schritt: Erklären

Finde Ursachen für die in der Karte dargestellten Erscheinungen und deren räumliche Verteilung. In der Regel musst du dazu dein Vorwissen anwenden oder Informationen aus anderen Quellen entnehmen.

#### 4. Schritt: Bewerten

Bewerte Informationsgehalt und Aussagewert der Karte. Achte auf angegebene Datenquellen, die Aktualität, die verwendeten Farben, Symbole und Signaturen. Überprüfe dein eigenes Vorgehen. War die Auswertung systematisch angelegt und die Beschreibung ausführlich?

#### 1 Arbeite mit Karte 1:

- Beschreibe die Verbreitung einzelner Erscheinungen (z. B. Vulkanausbrüche) und benenne Länder oder Landschaften.
- Kennzeichne Gebiete, in denen sich die Gefährdungen durch unterschiedliche Naturgefahren überlagern.
- Fasse die Kartenaussagen in einem kurzen Bericht zusammen.

#### Zur Weiterarbeit

- Zeichne eine Weltkarte (Umrisse).
  - Trage dort (z. B. in Orange) mithilfe des Atlases schematisch die Gebiete ein, die mehr als 100 Ew/km<sup>2</sup> haben.
  - Zeichne in deine Karte die mehrfach durch Naturrisiken gefährdeten Gebiete (Karte 1) ein. Überlege dir sinnvolle Signaturen.
  - Fasse die Ergebnisse, die in deiner Karte sichtbar werden, in einem kurzen Bericht zusammen.

#### Surftipp

Statistiken, Karten, Grafiken und weitere Informationen findest du auf den Internetseiten der Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft unter: [www.munichre.com](http://www.munichre.com)