Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 7,

ich wünsche euch ein frohes neues Jahr!

Vor den Weihnachtsferien haben wir uns mit dem Thema Naturkatastrophen beschäftigt. An dieses Thema wollen wir nun anknüpfen und uns speziell mit Hochwasser und Überschwemmungen befassen.

Dazu hinterlege ich euch die Seiten 34/35 aus unserem Lehrbuch. Zunächst lest ihr die beiden Seiten sorgfältig durch, um im Anschluss die Aufgaben 2 und 3 lösen zu können.

Abgabetermin ist der 08.01.2021. Ich werde die Aufgaben auch auf der Schulcloud zur Verfügung stellen, sodass ihr die Ergebnisse (vorzugsweise) dort hochladen könnt.

Viele Grüße Zimmermann





2 Oderhochwasser 2010: Deichsicherung bei Ratzdorf

# Land unter an der Oder und am Ganges

Wasser ist lebensnotwendig – kann aber auch zerstörerisch sein. Überschwemmungen zwingen Menschen dazu, sich auf Dächern in Sicherheit zu bringen. Erst wenn das Wasser abfließt, ist das ganze Ausmaß der Katastrophe sichtbar.

## Oderhochwasser in Brandenburg 2010

(...) Das Schlimmste scheint überstanden zu sein. Am Freitag hatte der höchste Punkt des Oderhochwassers die Gemeinde Ratzdorf bereits nach wenigen Stunden durchlaufen. Laut der Wasserund Schifffahrtsdirektion in Berlin sank der Pegel am Abend auf 6,26 Meter – drei Zentimeter weniger als der Maximalpegel vom Freitagmorgen. Aber es war knapp gewesen. Die Meldung des Deichläufers um 5 Uhr früh an das Hochwassermeldezentrum klang dramatisch: "Riss des Dammes am Kilometer 4 auf schätzungsweise 75 Metern. Wasser drückt durch." Den Fachleuten genügte ein Blick auf die Landkarte, um sofort Alarm auszulösen. Der gemeldete Schadensort befand sich in der Neuzeller Niederung, kurz hinter Ratzdorf am Zusammenfluss von Oder und Neiße, und betraf einen noch nicht sanierten Deichabschnitt. Nun musste es schnell gehen, um eine Überflutung der Region zu verhindern. "Rund 150 Angehörige des Technischen Hilfswerks machten sich sofort ans Werk", schilderte der Landrat des Kreises Oder-Spree, Manfred Zalenga, die Situation. "Mit Reisigbündeln und Hunderten Sandsäcken dichteten sie in fünf Stunden die Stelle ab. Nun dürfte nichts Schlimmes mehr passieren."

Dieter Steyer: Flutwelle erreicht Frankfurt - der Pegel sinkt; www. tagesspiegel.de/berlin/oderhochwasser-flutwelle-erreicht-frankfurtder-pegel-sinkt/1847404.html; vom 29.05.2010



Früher stellten Wiesen und Auen natürliche Überschwemmungsgebiete dar. Das Wasser konnte stehen, langsam abfließen oder versickern.



Heute sind viele Flüsse begradigt und eingedämmt. Nur wenig Wasser versickert. Es fließt ab und wird für flussabwärts liegende Orte zum Hochwasser.



Bangladesch O

Himalaya
Brahmaputra

Dhaka

Goif von
Bengalen

250 km

6 Überschwemmtes Dorf nach einem Monsunregen in Bangladesch

### Hochwasser weltweit

Auch auf anderen Kontinenten bedroht Hochwasser immer öfter die Menschen, zum Beispiel in Bangladesch: Das Land ist eines der ärmsten Länder der Welt. Fast jedes Jahr überschwemmen die Flüsse dort bis zu 50 Prozent des Landes. Dabei verlieren viele Menschen ihr Leben, die Schäden sind riesig. Zeiten mit heftigen Regenfällen gab es schon immer. Doch warum nimmt die Zahl der schweren Hochwasser immer mehr zu?

#### Wer ist schuld am Hochwasser?

Eine Ursache für die Hochwasser befindet sich im Quellgebiet der großen Flüsse. In Bangladesch kommen die großen Flüsse Ganges und Brahmaputra aus dem Himalaya. Dort liegen die Gebiete mit den weltweit höchsten Niederschlagsmengen. Die Menschen rodeten hier Wälder, um Brennholz zu bekommen oder Felder und Weiden anzulegen. Ackerland kann jedoch kaum Wasser speichern: Von 100 Litern Regen fließen im Wald nur 0,5 Liter sofort ab. Von einer Wiese sind es dagegen 12, von einem Maisfeld sogar 21 Liter.

Da es nun kaum noch Wald gibt, strömt nach heftigen Regenfällen das Wasser in Sturzbächen talwärts. Am Oberlauf der Flüsse leiten Dämme das Wasser ab. Die Flussbetten im Unterlauf sind jedoch zu klein für so große Wassermengen.

#### Zu viele Menschen brauchen Platz

Bangladesch ist eines der am dichtesten besiedelten Länder der Erde. Darum müssen auch tief liegende Gebiete bewohnt werden. Das arme Land hat jedoch kein Geld, um kilometerlange Dämme zu bauen.

→ Hydrosphäre Seiten 7, 88

Passatzirkulation
Seiten 96/97

- Lokalisiere auf einer geeigneten Karte den Fluss Oder. Benenne die Gradnetzangaben für Quelle und Mündung.
- 2) Stelle in einer Liste mögliche Folgen für die von einer Hochwasserkatastrophe betroffenen Gebiete zusammen (Texte, Grafik 5, Foto 6).
- Brläutere die Ursachen für die Entstehung von Hochwasserkatastrophen weltweit (Text, Grafiken 4 und 5). ○
- "Der Mensch macht das Hochwasser selbst." Beurteile diese Aussage mithilfe der Grafiken 4 und 5. ⊖

S Lokalisiere mithilfe einer geeigneten Atlaskarte jeweils drei vom Hochwasser gefährdete Gebiete der Kontinente Europa und Asien. →