



M1 Extreme Wetterereignisse und ihre Folgen

Aufgaben:

1. Beschrifte alle in der stummen Karte auf dem zweiten Arbeitsblatt eingezeichneten Länder Ostafrikas (1–12), indem du sie in deinem Heft notierst. Eine politische Karte von Afrika in deinem Atlas hilft dir dabei.
2. Male die Flächen aller auf dem Notizzettel unten genannten Staaten in der stummen Karte farbig aus.
3. Welche Folgen hat der Klimawandel für Ostafrika? Schreibe darüber einen Artikel für eine Zeitschrift. Nutze dafür die Stichpunkte auf dem Notizzettel.
4. Spielt in einem Rollenspiel nach, wie der Reporter Toni Tabas einen Bauern und einen Experten in Ostafrika interviewt. Teilt euch dazu in Gruppen ein und teilt die Rollen entsprechend auf.

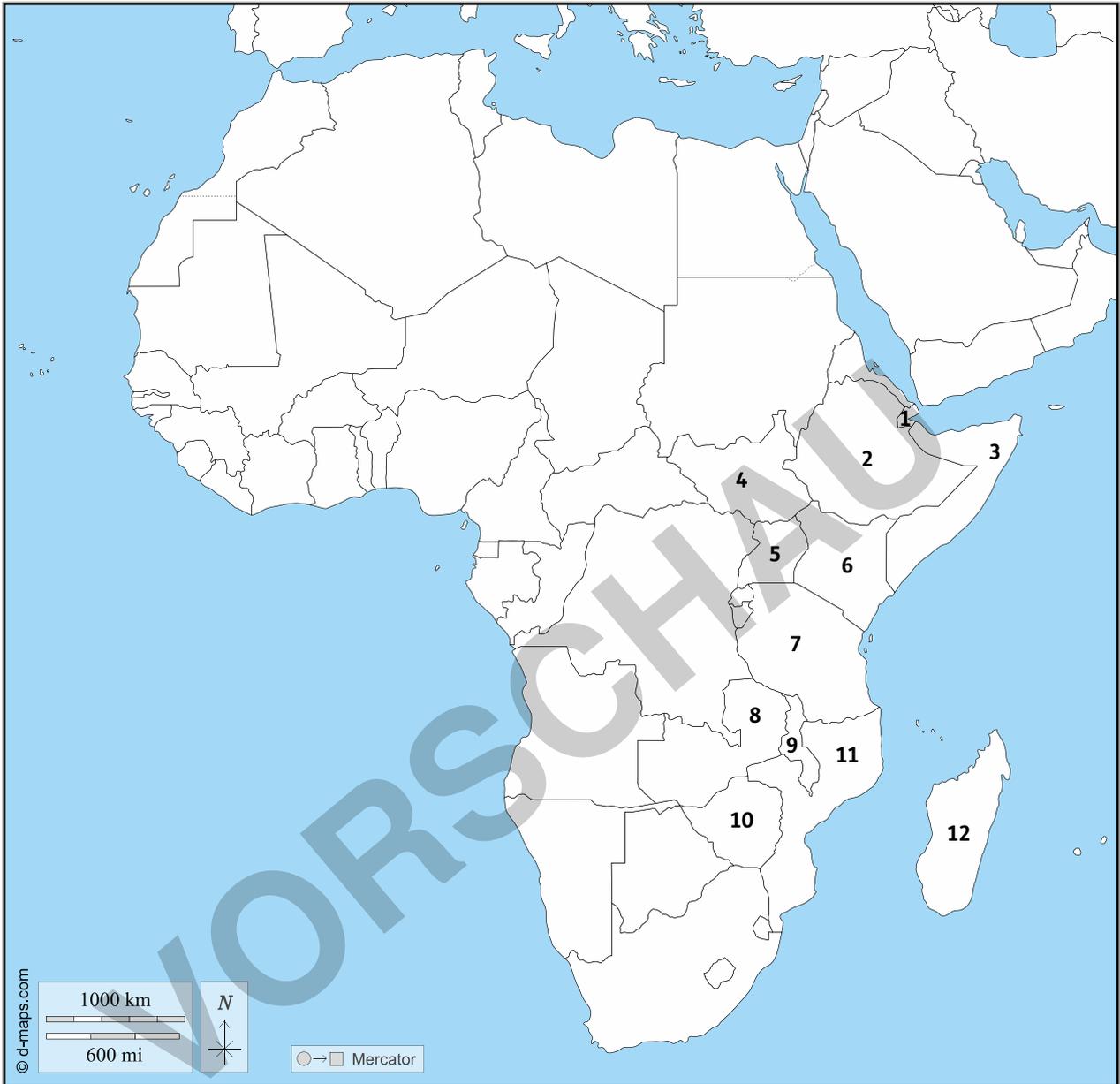
Der Reporter Toni Tabas war mit seinem Kamerateam mehrere Wochen in Ostafrika unterwegs. Er hat Politiker und Experten interviewt, mit Bauern gesprochen, Fotos gemacht, Filme gedreht usw. Nun sitzt er in der Redaktion, sichtet seine Unterlagen und bereitet einen Artikel für eine Zeitschrift vor. Hier findest du eine Auswahl seiner Stichpunkte:



- In Teilen von Kenia, Somalia und Äthiopien leiden Pflanzen, Tiere und Menschen unter der Hitze.
- In bestimmten Regionen Äthiopiens verdursten ganze Viehherden. Die Menschen hungern.
- Experten befürchten, dass extreme Wetterereignisse die Situation weiter verschärfen werden.
- Die lang anhaltenden Dürren, die ab und zu von kurzen, aber massiven Überflutungen unterbrochen werden, machen Millionen Menschen abhängig von Hilfe von außen.
- Immer mehr Migranten flüchten in die Nachbarländer oder nach Europa.
- In Dschibuti ist Ende November innerhalb eines Tags so viel Regen gefallen wie sonst in zwei Jahren. Dort gab es etwa 250 000 Flutopfer.
- Auch in Uganda haben lange, kräftige Regenfälle große Zerstörungen angerichtet.
- Im gesamten südlichen Afrika herrscht seit Monaten Dürre (z. B. in Südafrika, Lesotho und Swasiland).
- In Simbabwe und dem Nachbarland Sambia, aber auch in Malawi und Mosambik ist die Situation mittlerweile sehr kritisch. Arme Haushalte haben aufgrund von Ernteauffällen und steigenden Preisen große Schwierigkeiten, sich mit Lebensmitteln zu versorgen.
- Insgesamt sind 45 Millionen Menschen in der Region von einer Hungersnot bedroht und dringend auf humanitäre Hilfe angewiesen.



M1 Extreme Wetterereignisse und ihre Folgen



© https://d-maps.com/carte.php?num_car=736&lang=de

R. Helf / G. Vierbuchen: Klimawandel – geht mich an!
© Auer Verlag



M3 Auswirkungen auf die Wasservorkommen auf der Erde

Aufgaben:

1. Schau dir die beiden Tabellen unten zur Wasserverteilung auf der Erde an. Berechne den prozentualen Anteil der einzelnen Wasser- und Süßwasservorkommen und trage diesen auf zwei Nachkommastellen gerundet in die jeweilige Tabellenspalte ein.
2. Lies dir den Text in der Sprechblase durch. Was denkst du, inwiefern sich die Wasservorkommen auf der Erde infolge des Klimawandels verändern werden? Besprich dich darüber mit deinem Partner.

Als Folge des Klimawandels werden die Wetterextreme in Ostafrika weiter zunehmen. Wenn es durch den Klimawandel auf der Erde wärmer wird, wird sich – laut dem deutschen Klimakonsortium – durch die zusätzliche Energie auch der Wasserkreislauf verändern. Das Eis der Pole und der Gletscher wird in größerem Umfang schmelzen. Einige Flüsse führen dann mehr Wasser. Als Folge der steigenden Temperaturen wird auch mehr Wasser verdunsten. Dadurch ist in der Atmosphäre mehr Wasser vorhanden. Außerdem wird auch der Meeresspiegel ansteigen, da sich das Meerwasser beim Erwärmen ausdehnt und das schmelzende Landeis in den Ozean fließt.

© Save nature and wildlife – Shutterstock

Eine Ostafrika-Expertin am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung

Die Wasserverteilung auf der Erde:

Wasservorkommen	in Mio. km ³	Anteil in %
Wasservorkommen auf der Erde	1 386,00	100,00
Salzwasser (Ozeane, Meere, Salzseen)	1 351,00	
Süßwasser	35,00	

Süßwasservorkommen	in Mio. km ³	Anteil in %
Süßwasservorkommen auf der Erde	35,000	100,00
davon als Eis (von den Polen, den Gletschern und den Dauerfrostböden)	24,344	
davon Grundwasser	10,535	
davon Oberflächenwasser (der Seen und Feuchtgebiete)	0,119	
davon Flüsse	0,003	

R. Helf / G. Vierbuchen: Klimawandel – geht mich an!
© Auer Verlag



M5 Starkregen und Heuschreckenplagen

Aufgaben:

1. Lies dir den Artikel unten durch. Beschreibe den Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Heuschreckenplage.
2. Erkläre, welche Auswirkungen die Heuschrecken auf die Nahrungsmittelversorgung der betroffenen afrikanischen Staaten haben.

Der Journalist und Afrikaexperte Moritz Maciejewski, freier Mitarbeiter eines Nachrichtenmagazins, schickt den folgenden Beitrag an die Redaktion nach München:

Heuschrecken gefährden die Versorgung der Menschen

Nach starken Regenfällen sind seit Herbst letzten Jahres vor allem Äthiopien, Somalia und Kenia von einer Heuschreckenplage betroffen. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) berichtet, dass mittlerweile auch Dschibuti, Uganda, Kongo, Sudan und Eritrea große Probleme haben.

Die Heuschreckenschwärme können auf eine Größe von mehreren hundert km² anwachsen und pro km² zwischen 40 und 80 Millionen Insekten umfassen. Zudem können Wüstenheuschrecken im Verbund eine Strecke von bis zu 150 km am Tag zurücklegen.

Ein großer Heuschreckenschwarm frisst am Tag so viel, wie die Einwohner einer Millionenstadt zu sich nehmen. Die Heuschrecken fressen alles: Grünpflanzen, Hirse, Reis, Getreide etc. So können komplette Ernten und somit die Lebensgrundlage vieler Kleinbauern zerstört werden.

Die FAO warnt davor, dass durch die Heuschreckenplage die Nahrungsmittelsicherheit von etwa 25 Millionen Menschen stark gefährdet ist. In Ostafrika haben Hitzewellen und Dürren bereits in den letzten Jahren die Ernten zerstört.

Viele Wissenschaftler sehen einen Zusammenhang zwischen dem Klimawandel und der Zunahme an Wüstenheuschrecken. Durch die gestiegene Wassertemperatur im Indischen Ozean treten verstärkt tropische Wirbelstürme und starke Regenfälle auf, die den Heuschrecken ideale Brutbedingungen bieten.



© Stewart Innes – Shutterstock



© Protasov AN – Shutterstock