

Klimawandel – Naturkatastrophen



Der Klimawandel verursacht, so die Wissenschaft, vermehrt Naturkatastrophen. Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, um dem entgegenzuwirken?

Vorüberlegungen

- 1 Sind in Ihrem Land in den letzten Jahren Naturkatastrophen aufgetreten und wenn ja, welche?
- 2 Welchen Einfluss hat Ihrer Meinung nach das menschliche Verhalten auf den Klimawandel?

Vorschlag zur Gliederung in Stichworten

Einleitung

Vorschläge zur Auswahl:

- Bezugnahme auf eine Naturkatastrophe, die vor Kurzem stattgefunden hat
- die Rolle des Menschen beim Klimawandel
- Klimawandel als globales Phänomen

Hauptteil

Naturkatastrophen und extreme Wetterphänomene, die mit der globalen Erderwärmung (vermutlich/ erwiesenermaßen) in Zusammenhang stehen:

- Dürreperioden
- Hitzewellen
- Schneekatastrophen
- Lawinen
- Überschwemmungen und Hochwasser
- Erdrutsche
- Erdbeben
- Tsunamis
- Wirbelstürme oder Hurrikans
- Vulkanausbrüche
- Waldbrände

Schritte, um den Klimawandel zu stoppen oder zu verringern:

- umweltbewusstes Verhalten
- strengere Gesetze, die die Industrie und jeden Einzelnen zu umweltfreundlichen Maßnahmen zwingen
- Überprüfung von Umweltverträglichkeit bei großen Bauprojekten
- Steuererleichterungen für umweltfreundliche, „grüne“ Investitionen (Wärmedämmung, ökologisches Bauen etc.)
- Subventionen für nachhaltige Produktions- und Anbaumethoden
- in die Berufsausbildung im Bereich Umwelt sowie in die Erforschung von Umweltproblemen und deren Lösungen investieren

Schritte, um die Auswirkungen bei Naturkatastrophen möglichst gering zu halten:

- Informationen für die Bevölkerung über richtige Verhaltenshinweise bei Katastrophen
- internationale Zusammenarbeit beim Bau von Großprojekten wie Staudämmen, Deichen, Bewässerungs- systemen usw., die die Umwelt beeinflussen
- Schaffung einer gut ausgebildeten Feuerwehr, Küstenwache und einer staatlichen Organisation für technisch- humanitäre Hilfeleistung
- ausreichend medizinische Versorgung für den Ernstfall
- Einrichtung von Kontroll- und Frühwarnsystemen z. B. für Tsunamis, Lawinen oder Waldbrände

Schluss

Vorschläge zur Auswahl:

- eine intakte Umwelt ist für das Überleben Voraussetzung
- Wunsch für die Zukunft: größtmögliche Verhinderung von Naturkatastrophen durch Umweltschutz
- Politik muss sich noch mehr mit diesen Themen befassen

zu diesem Thema siehe auch: Umweltschutz, Wissenschaft und Zukunft, Entwicklungszusammenarbeit

- 3 Formulieren Sie nun mithilfe der Stichworte einen Vortrag bzw. eine schriftliche Stellungnahme.**
Verwenden Sie dabei die Formulierungshilfen auf Seite 288-294.

Übungen zu Grammatik und Wortschatz

- 4 Ordnen Sie die Beschreibungen den Begriffen zu:**

- | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------|
| 1 | der Waldbrand | <input type="checkbox"/> |
| 2 | die Hitzewelle | <input type="checkbox"/> |
| 3 | das Erdbeben | <input type="checkbox"/> |
| 4 | der Vulkanausbruch | <input type="checkbox"/> |
| 5 | der Hurrikan / der Wirbelsturm | <input type="checkbox"/> |
| 6 | die Lawine | <input type="checkbox"/> |
| 7 | die Überschwemmung | <input type="checkbox"/> |
| 8 | der Tsunami | <input type="checkbox"/> |
| 9 | die Dürreperiode | <input type="checkbox"/> |

- a Die Feuerwehr konnte erst nach fünf Tagen das Feuer unter Kontrolle bringen.
- b Auf den Feldern wuchs nichts mehr, selbst die Wasserquellen für die Tiere waren völlig ausgetrocknet.
- c Als alles in der Wohnung anfing sich zu bewegen, versuchten die Leute, das Gebäude auf dem kürzesten Weg zu verlassen.
- d Die Stadtbewohner wurden aufgefordert, ihre Häuser möglichst nicht zu verlassen, solange die Temperaturen so außergewöhnlich hoch waren.
- e Der Wind war so stark, dass sogar Dächer von den Häusern gerissen wurden.
- f Die riesige Wasserwelle traf die Inselbewohner vollkommen unerwartet, ein Frühwarnsystem gab es damals noch nicht.
- g Bei den Anwohnern, die ihre Häuser direkt am Flussufer hatten, stieg das Wasser bis in die erste Etage an.
- h Die Stadt Pompeji wurde im Jahre 79 von der Asche des Vesuvs völlig begraben. Deshalb sind viele Dinge so erhalten, wie sie vor knapp 2000 Jahren waren.
- i Erst hatte es viel geschneit, dann wurde es warm. So löste sich der Schnee auf den hoch gelegenen Berghängen und sauste ins Tal hinab.

5 Welche Aufgaben erfüllen die genannten Ökosysteme? Ordnen Sie zu.

Weltmeere · Wälder · Gebirge · Flüsse und Seen · Polarregionen

- a Energiegewinnung durch Wind und Wellen, Wasservorrat, Kohlenstoffspeicher, Nahrung =
.....
- b Frischwasser für Haushalte und Industrie, Fischfang und Fischzucht, reguliert den Wasserkreislauf =
.....
- c Holz, Papier, Nahrung, Filterung von Wasser und Luft =
- d wichtigste Trinkwasserquelle, Nahrung im Hoch- und Tiefland, großräumige Schutzgebiete für Tiere und Pflanzen, Wasserkraft =
- e kommerziell nutzbare Fischbestände, weltweite Klimaanlage, denn Schnee und Eis reflektieren Wärme in die Atmosphäre =

6 Ergänzen Sie das Gegenteil des unterstrichenen Ausdrucks.

- a Gott sei Dank haben die letzten Regenfälle keine großen Schäden verursacht, doch das Erdbeben hat zwei Opfer gefordert.
.....
- b Die Zahl der Umweltschützer ist in den letzten Jahren gestiegen, dagegen ist die Zahl der Umweltsünder
- c Experten können zur Lösung des Problems beitragen, aber auch können einen Beitrag leisten.
- d Am Umweltschutz zu sparen, wäre ein Fehler, eigentlich müsste man sogar noch mehr Geld dafür
- e Es ist unerlässlich, die Bevölkerung aufzuklären. Man sollte aber darauf , die Leute unnötig in Panik zu versetzen.
- f Der große Chemiekonzern sollte endlich die Gesetze einhalten, anstatt sie ständig zu

7 Bilden Sie aus den Wörtern Sätze.

- a trotz – regelmäßig – international – Gipfeltreffen – können – kein – einheitlich – Regelung – Verminderung – Schadstoffausstoß – finden (*Passiv*)
.....
.....
- b Industriestaaten – am meisten – Umwelt – belasten (*Relativsatz*) – müssen – ärmere Länder – Thema „Klimaschutz“ – gutes Beispiel – sein
.....
.....
- c Aufklärung und Information – sein – wichtig – möglichst – viel – Menschen – Thema – sensibilisieren
.....
.....

- d Kommission – sollen – öffentliche Verkehrsmittel – attraktiver – machen – Umweltbelastung – privater Autoverkehr – verringern
-
-
-

- e Umweltschutzorganisationen – protestieren – lockere Sicherheitsvorkehrungen – Chemiefabrik
-
-
-

Übrigens ...

gegenüber

„Gegenüber“ kann auf unterschiedliche Art und Weise verwendet werden:

1. gegenüber + D: (a) lokal / (b) relational

a) *Direkt gegenüber der Fabrik liegt ein kleiner Park.*

b) *Gegenüber dem Vorjahr hat sich der Ölpreis fast verdoppelt.*

2. Bei einem Nomen kann „gegenüber“ vor- oder nachgestellt werden:

Gegenüber der Schule ist ein kleiner See.

Der Schule gegenüber ist ein kleiner See.

Die Ministerin war dem Amtskollegen gegenüber sehr misstrauisch.

Die Ministerin war gegenüber dem Amtskollegen sehr misstrauisch.

3. Bei Pronomen wird „gegenüber“ immer nachgestellt:

Mir gegenüber hat sich der Umweltminister nicht geäußert.

4. Bei nachgestellten Orts- oder Personennamen wird „von“ ergänzt, wenn „gegenüber“ eine lokale Bedeutung hat:

Gibraltar liegt gegenüber von Marokko. / Gibraltar liegt Marokko gegenüber.

Thomas sitzt gegenüber von Anna. / Thomas sitzt Anna gegenüber.

aber: *Seine Abneigung gegenüber Anna / Marokko war unüberwindlich.*

5. „gegenüber“ + Verb

„gegenüber“ kann als Präfix Teil eines Verbs sein. Dann schreibt man „gegenüber“ und das Verb zusammen:

Die Greenpeace-Aktivisten sind den Medien selbstsicher gegenübergetreten, weil sie Erfahrung mit der Presse haben.

Wenn man der zerstörten und verseuchten Landschaft Fukushimas gegenübersteht, ist man verzweifelt.

Man schreibt „gegenüber“ getrennt vom Verb, wenn es im Sinne von „auf der anderen Seite“ verwendet wird:

Gegenüber liegt das Umweltministerium.

Der Altbau hat dem Stadtpark gegenüber gestanden.

8 Bilden Sie aus den Wörtern Sätze.

a verseuchte See – gegenüber – Grundschule – liegen

.....
.....

b Feuerwehrmann – können – Reporter – mit Stolz – gegenüberstehen

.....
.....

c Bevölkerung – scheinen – Schutzmaßnahmen – skeptisch – gegenüberstehen

.....
.....

d Luca – sitzen – gegenüber – Anna

.....
.....

e Man – muss – gegenüber – Verhandlungspartner – höflich – sein

.....
.....

Wortschatz

Verben

ab/holzen – Bäume fällen → Abholzung (die, -en)

Oft werden Bäume abgeholt, um Platz zum Bauen zu schaffen.

.....
.....

auf/forsten (↔ roden) – einen Wald mit neuen Bäumen bepflanzen

→ Aufforstung (die, -en)

Nach dem großen Waldbrand wurde ein Teil der Fläche wieder aufgeforstet.

.....
.....

reflektieren – hier: spiegeln, Licht zurückwerfen

Auf dem Wasser werden die Sonnenstrahlen reflektiert.

.....
.....

roden (↔ aufforsten) – Bäume fällen und die Wurzeln entfernen, sodass andere

Pflanzen angebaut werden können → Rodung (die, -en)

Der Bauer ließ den ganzen Wald roden, um dort Mais anzubauen.

.....
.....

verschütten – durch eine Masse Erde, Sand, Gesteinsbrocken, Schnee o. Ä. begraben

→ Verschüttung (die, -en)

Der Erdrutsch verschüttete das Dorf. Alle Häuser wurden unter der Erde begraben.

.....
.....

verwüsten – vollständig zerstören → Verwüstung (die, -en)

Durch den Wirbelsturm wurden große Landflächen verwüstet.

.....
.....

Nomen

Ausnahmezustand (der) – staatliche Notsituation, in der wegen einer Gefahr

vorübergehend besondere Gesetze erlassen werden können → den Ausnahmezustand verhängen

.....
.....

In dem betroffenen Gebiet wurde nach der Hochwasserkatastrophe der Ausnahmezustand verhängt, da viele Menschen in Gefahr waren.

.....
.....

Ozonschicht (die) – Gasschicht in der mittleren Erdatmosphäre, die die UV-Strahlung der Sonne filtert <i>Kohlenmonoxid zerstört die Ozonschicht.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Polarregion (die, -en) – Gebiet des Nord- bzw. Südpols <i>In den Polarregionen ist es immer kalt.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Reaktorunfall (der, -unfälle) – Störfall in einem Atomkraftwerk, wobei auch radioaktive Teilchen freigesetzt werden können <i>Erst Tage nach dem Reaktorunfall in Tschernobyl konnte man das Ausmaß der Katastrophe richtig einschätzen.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Treibhauseffekt (der) – Erwärmung der Erdatmosphäre, die nach Ansicht vieler Wissenschaftler durch die menschliche CO ₂ -Produktion beschleunigt wird <i>Wissenschaftler meinen, dass der globale Klimawandel auf den Treibhauseffekt zurückzuführen ist.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Trinkwasserquelle (die, -n) – Stelle, an der sich trinkbares Wasser ansammelt <i>In der Wüste sind Trinkwasserquellen sehr kostbar.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Tsunami (der, -s) – sehr große Meereswelle, die besonders in Häfen und Buchten große Verwüstungen anrichtet <i>Ein Tsunami hat große Teile der Insel verwüstet, Hotels und Häuser wurden von den Wassermassen mitgerissen.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Überschwemmung (die, -en) – Wassermassen, die über die Ufer eines Flusses, Meeres, Sees etc. getreten sind und dadurch umliegende Gebiete zerstören <i>Im Frühling kam es durch die Schneeschmelze und die starken Regenfälle in diesem Gebiet zu einer großen Überschwemmung.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Unwetter (das, -) – extrem schlechtes Wetter <i>Das Unwetter verursachte schwere Schäden an vielen Gebäuden.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Vulkanausbruch (der, -ausbrüche) – aktive Phase eines Vulkans, in der Magma, Gestein usw. aus dem Erdinneren ausgestoßen wird <i>Bei dem Vulkanausbruch starben keine Menschen, weil sie sich rechtzeitig in Sicherheit bringen konnten.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Verwüstung (die, -en) – 1. fortschreitende Wüstenbildung, Desertifikation, 2. allgemeine Zerstörung von Landschaften, Ortschaften oder einzelnen Bauwerken zu 1: <i>Infolge des Klimawandels sind auch die Länder Südeuropas, vor allem Spanien, vom Phänomen der Verwüstung bedroht.</i> zu 2: <i>Nach dem Tsunami war die Verwüstung der Insel so groß, dass die Bewohner sich auf dem Festland ein neues Zuhause suchten.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Wasservorrat (der, -vorräte) – Menge an Wasser, die einem zur Verfügung steht <i>Für die Wüstenstaaten sind die Wasservorräte das kostbarste Gut.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
Wirbelsturm (der, -stürme) (= Hurrikan/Taifun/Tornado) – sehr starker, kreisförmiger Wind, oft in Verbindung mit einem Gewitter <i>Auch in Europa gibt es immer häufiger katastrophale Wirbelstürme.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

Adjektive

anthropogen – vom Menschen verursacht oder beeinflusst <i>Die Zerstörung des Regenwaldes ist anthropogen.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
intakt – unzerstört <i>Das Ökosystem dieser Insel war intakt, bis die Menschen kamen.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
verheerend – katastrophal <i>Das Unwetter richtete verheerende Schäden an, viele Häuser standen bis zum zweiten Stock unter Wasser.</i>	..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....

Ausdrücke

unter sich begraben – mit einer Masse Erde, Schnee, Lava, Schutt o. Ä. zudecken

(und dadurch töten)

Die Lawine begrub zahlreiche Skifahrer unter sich.

-
-
-
-
-
-
-
-
-

Katastrophe biblischen Ausmaßes – unvorstellbar große Katastrophe

Wegen dem schweren Erdbeben 2011 in Japan, das einen gigantischen Tsunami und einen Reaktorunfall verursachte, sprachen viele Reporter von einer Katastrophe biblischen Ausmaßes.

Technisches Hilfswerk – staatliche Organisation der BRD, die in Katastrophenfällen in Deutschland oder im Ausland dabei hilft, zerstörte Bauwerke und technische Anlagen (wieder) aufzubauen

Das Technische Hilfswerk baute wenige Stunden nach dem Erdbeben eine Wasserreinigungsanlage auf, damit die Menschen Trinkwasser hatten.

Weitere Fragestellungen zum Thema

1 Sie haben im Fernsehen eine Diskussionsrunde zum Thema „Klimawandel – ein globales Problem“ verfolgt. Nach der Sendung wurde das Publikum aufgefordert, seine Meinung abzugeben. Sie schreiben eine ausführliche E-Mail (circa 350 Wörter) an die Redaktion, in der Sie sich auf die drei folgenden Diskussionsbeiträge beziehen und Ihre Meinung dazu äußern.

- Klimawandel ist kein globales Problem, weil sich das Klima durch die Industrie und deren Umweltbelastung verändert. Diese Art von Industrieanlagen gibt es nicht überall auf der Welt. Länder, die diese Anlagen betreiben, müssen handeln, dann ändert sich das Klima nicht mehr.
- Um den Klimawandel zu stoppen oder zu verzögern, müssen alle Länder zusammenarbeiten. Internationale Konferenzen sind dabei nur ein erster Schritt.
- Wenn man sich die Geschichte der Erde ansieht, stellt man fest, dass es immer wieder verschiedene Klimaphasen gegeben hat. Das ist ganz normal. Die Panik, die manche Aktivisten verbreiten, steht in keinem Verhältnis zur Realität.

2 Sie sind Teilnehmer/in am Seminar „Klimawandel und Emission“ und halten dort einen fünfminütigen Vortrag zum Thema „Emissionshandel – ein Fortschritt?“. Im Anschluss beantworten Sie Fragen dazu.

Wägen Sie unterschiedliche Standpunkte ab. Sie können dabei auf folgende Zitate eingehen. Geben Sie auch Beispiele.

- Dass eine Firma per Gesetz das Recht hat, eine bestimmte Menge Abgase in die Luft abzugeben, ist eine grundsätzlich falsche Idee.
- Der Emissionsrechtehandel ist ein guter Schritt, um die Umwelt global zu retten.
- Die Industrie darf nicht durch Emissionsvorschriften eingeschränkt werden.

3 Für das Internetforum *Unsere Umwelt* verfassen Sie einen Diskussionsbeitrag zu diesem Thema:

Bekämpfung des Wassermangels – die große Herausforderung der Zukunft

- Erklären Sie, warum es immer weniger Wasser gibt.
- Argumentieren Sie anhand eines Beispiels, wie Wassermangel die Natur verändern kann.
- Nennen Sie Gründe, die dagegen sprechen, dass sich der Mensch in den Lauf der Natur einmischt.
- Erläutern Sie, wie jeder Einzelne helfen kann, Wasser zu sparen.

Schreiben Sie circa 230 Wörter.

- 4** Sie diskutieren mit einer Kollegin / einem Kollegen über das Thema „Rettung des Regenwalds“.

Ein gemeinsamer Freund überlegt, ob er eine Patenschaft für den Regenwald übernehmen soll. Sie haben dazu etwas im Internet gelesen.

Regenwald

Patenschaft für den Schutz des Regenwalds

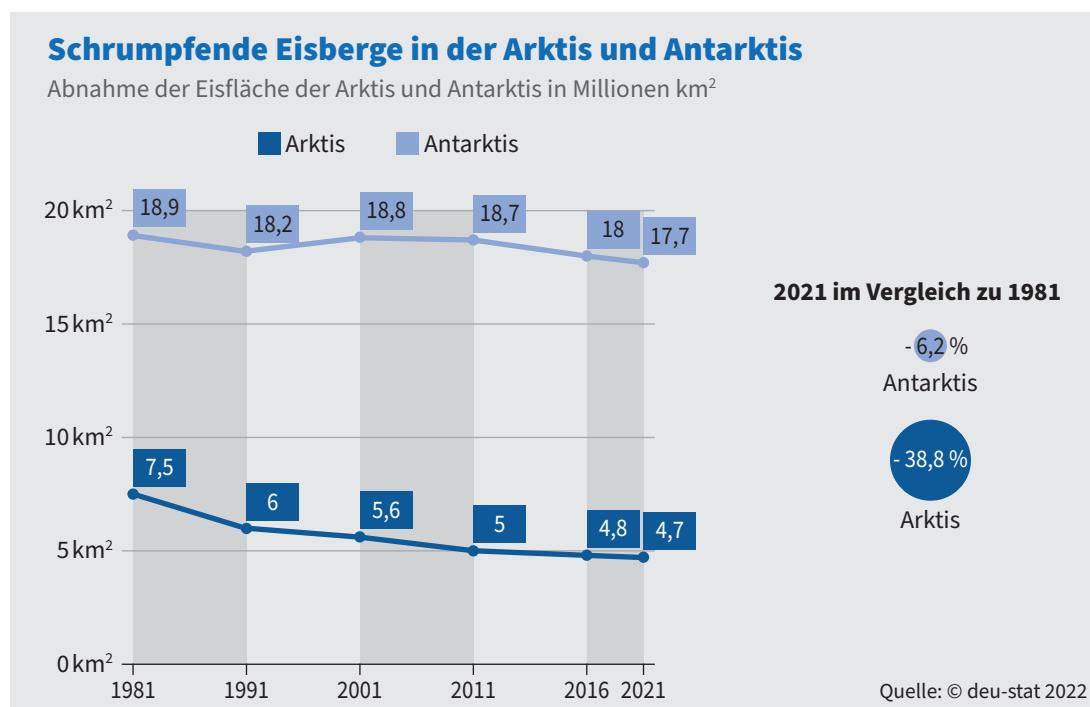
Wer sich für den Erhalt des Regenwalds engagieren möchte, kann auch durch eine Patenschaft aus der Ferne helfen. Das Geld der Paten wird dann für verschiedene Projekte vor Ort eingesetzt, um den Regenwald, die grüne Lunge der Erde, zu schützen.

- Kommentieren Sie: Was halten Sie von einer solchen Patenschaft?
- Begründen Sie Ihre Haltung zur Patenschaft für den Regenwald.
- Gehen Sie auf die Situation in Ihrem Heimatland oder einem anderen Land ein.
- Einigen Sie sich auf Argumente für ein Gespräch mit Ihrem Freund.

- 5** Sprechen Sie 2-3 Minuten über folgendes Thema:

Was halten Sie von Katastrophenfilmen über Naturkatastrophen?

- 6** Sie haben ein Referat über das Schmelzen der Eisberge gehalten und dafür folgende Statistik verwendet. Sie sollen nun für den Abschluss des Seminars eine schriftliche Ausarbeitung des Referats verfassen.



Verfassen Sie nun einen Text. Schreiben Sie mindestens 250 Wörter und gehen Sie dabei auf folgende Punkte ein:

- Fassen Sie die wichtigsten Punkte der Statistik zusammen.
- Interpretieren Sie die Informationen: Wie erklären Sie sich die Zahlen? Welche Faktoren führen dazu, dass die Eisberge schmelzen?

Erläutern Sie:

- Wie schätzen Sie die Auswirkung des schmelzenden Polareises auf das Klima ein?
- Wie sieht Ihre persönliche Meinung dazu aus, mit strengen Vorschriften für Unternehmen auf der ganzen Welt diese Entwicklung aufzuhalten?

- 7** Sie surfen im Internet und stoßen in einer deutschen Zeitschrift auf folgendes Diskussionsforum über das Thema „Earth Hour – am 23. März eine Stunde ohne Elektrizität“.

Antonia: Earth Hour ist eine super Idee, denn vielen Menschen wird ja gar nicht bewusst, wie viele Geräte sie jeden Abend anhaben und welche Energieverschwendungen das ist. Wenn man diese Geräte eine Stunde ausmacht, spart man damit nicht nur Strom. Man erreicht das Bewusstsein der Menschen und kann ihnen klar machen, wie sie sich verhalten.

Nick: Bei der Earth Hour machen doch sowieso nur die umweltbewussten Menschen mit, das bringt doch nichts. Eine radikalere Maßnahme wäre besser, zum Beispiel in jeder Stadt jeden Monat eine Stunde lang den Strom abzustellen.

Helen: Viele Leute versuchen doch schon, Strom zu sparen. Schon allein deshalb, weil die Stromrechnung sonst zu hoch wird. Ich finde es nicht richtig, die Menschen immer wieder mit diesem Thema zu belästigen. Es gibt Wichtigeres!

Nils: Seit es die Earth Hour gibt, machen wir als Familie dabei mit. Es ist eine gute Tradition geworden. Für mich funktioniert es wie ein Erinnerungstag, der mir sagt: „Mach mal wieder mehr für die Umwelt, sie ist kostbar.“

Da Sie sich auch für dieses Thema interessieren, schreiben Sie einen Leserbrief von 180 – 200 Wörtern an die Zeitschrift, in dem Sie auf folgende Punkte eingehen:

- Inwieweit finden Sie die Einrichtung der Earth Hour gut bzw. schlecht?
- Wie könnte man den Menschen noch bewusst machen, dass sie Strom sparen sollten?
- Für welche anderen Ressourcen sollte Ihrer Meinung nach eine ähnliche Aktion ins Leben gerufen werden?

Unterschreiben Sie mit Konstantinos/Konstantina.

- 8** Auf einer Lernplattform diskutieren Sie mit Ihrem Dozenten / Ihrer Dozentin und anderen Seminarteilnehmenden über das Thema „Freiwilliges Engagement beim Technischen Hilfswerk“. Schreiben Sie einen kurzen Beitrag.

Erläutern und begründen Sie, welche positiven und negativen Aspekte es haben kann, wenn sich junge Leute freiwillig beim Technischen Hilfswerk engagieren. Beachten Sie dabei auch, inwieweit diese Arbeit mit dem Klimawandel und dessen Folgen zu tun hat.

Schreiben Sie mindestens 200 Wörter.

- 9** Welche Probleme können entstehen, wenn der Meeresspiegel infolge des Klimawandels ansteigt? Erklären Sie anhand von Beispielen.
- 10** Welche Maßnahme halten Sie für die effektivste, um den Klimawandel zu stoppen? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

