



WWF

BILDUNGS-
MATERIAL

D

Sekundarstufe I

Nachhaltiger Tourismus

Natur erleben und schützen

Impressum

Herausgeber:

WWF Deutschland, Berlin

www.wwf.de/bildung

Fachliche Beratung:

Martina Kohl/WWF Deutschland

Goethe-Universität Frankfurt am Main

Didaktik der Biowissenschaften

Redaktionelle Leitung:

Sven Köllner/WWF Deutschland

Redaktion:

Thomas Köberich/WWF Deutschland

Gestaltung:

Thomas Schlembach/WWF Deutschland

Produktion:

Maro Ballach/WWF Deutschland

Druck:

Druckhaus Kay GmbH, Kreuztal

Papier:

MundoPlus (100 % Recycling)

Kontakt:

bildung@wwf.de

Titel: © Cat Holloway/WWF-Canon

© 2013 | WWF Deutschland, Berlin

Für den unterrichtlichen Gebrauch; Nachdruck, auch
auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers.



Liebe Leserinnen und Leser,



Martina Kohl, Projektleiterin und
Tourismusexpertin

kaum ein anderer Wirtschaftssektor ist so sehr auf eine intakte Natur angewiesen wie der Tourismus. Ohne idyllische Bergregionen, unverbaute Küsten, lebendige Korallenriffe und artenreiche Naturlandschaften wären unsere Urlaube lange nicht so attraktiv. Ob in der Ferne oder auf Reise im eigenen Land: Für 80 Prozent der Deutschen ist das Erleben einer unversehrten Natur ein wichtiger Bestandteil ihres Urlaubs und als solcher eine elementare Attraktion der touristischen Wirtschaft. Insgesamt sind weltweit ca. 231 Millionen Menschen in der Tourismusbranche tätig. Die Branche boomt, doch mit ihr wächst der Druck auf die Naturoasen der Erde. Tourismus steht auch synonym für steigende Verkehrsemissionen und zunehmenden Flächen- und Ressourcenverbrauch. Wenn die Umweltbelastungen in den Tourismusregionen weiter zunehmen, natürliche Ressourcen verschwendet, Abwässer ungeklärt ins Meer geleitet und Hotelneubauten ohne Rücksicht auf die zubetonierte Natur genehmigt werden, entzieht sich der Tourismus nach und nach seine Grundlage.



Bettina Münch-Epple
Leitung Umweltbildung

Je nachdem wie Tourismus gemanagt wird, kann er aber auch positive Effekte entfalten. In einigen Teilen der Erde sichern Einnahmen aus dem Tourismus die Existenz lokaler Bevölkerungen. Vom touristischen Geschäft profitieren auch unzählige Dienstleister und Handwerksbetriebe. Denn selten kehren die Urlauber allein mit dem Gepäck zurück, mit dem sie ihre Reise begonnen haben. Mit dem Kauf von Souvenirs, Handwerks- oder Flechtarbeiten aus Glas, Steinen, Kokosnüssen oder Draht unterstützen sie die lokale Wirtschaft und bewahren die Natur ihres Gastlandes.

Letzteres aber nur dann, wenn sie die Finger von bestimmten Reisemitbringseln lassen. Versehentlich oder kalkuliert in die Heimat eingeführte geschützte und bedrohte Tier- und Pflanzenarten oder Produkte aus deren Bestandteilen bringen den globalisierten Tourismus immer wieder ins Zwielicht. Selbst die Einfuhr von Medikamenten aus der traditionellen Medizin kann dann illegal sein, wenn diese – wie so oft – aus Teilen bedrohter Wildtiere und Pflanzen hergestellt wurden. Daneben boomt der organisierte Schmuggel von Wildarten. Die Gewinnspannen, die daraus erzielt werden, stuft die internationale Polizeibehörde Interpol gleich hinter Drogen- und Waffenschmuggel an dritter Stelle ein.

Der WWF verfolgt die Idee eines umweltverträglichen und nachhaltigen Tourismus, um den immensen Druck auf die Tier- und Pflanzenwelt zu verringern. Gemeinsam mit Partnern der Tourismusbranche, die sich zu einem respektvollen Umgang mit ökologischen, sozialen und kulturellen Werten bekennen, entwickelt der WWF Reiseangebote mit unvergesslichen Naturerlebnissen. Von den Erlösen daraus sollen einerseits die Naturschutzgebiete profitieren, andererseits die Menschen in den Reisegebieten.

Liebe Grüße



Martina Kohl,
Projektleiterin und
Tourismusexpertin



Bettina Münch-Epple,
Leitung Umweltbildung

Inhalt

Vorwort	3
Inhalt	4
Zielsetzung	5
Lernziele und Methodenübersicht	6
Einführung	8
Beweggründe des Reisens	8
Für und Wider des Tourismus	9
Umweltverträglicher Tourismus	10
Natur erleben, Natur schützen	10
Urlaub am Schildkröten-Strand	11
CO₂-Fußabdruck	12
Der Fußabdruck deiner Reise	12
Eine Reise nach Mexiko	13
Eine Reise an die Ostsee	14
Eine Reise nach Mallorca	15
Illegaler Souvenirhandel	16
Unwissenheit schützt vor Strafe nicht	16
Souvenirs und ihre Alternativen	17
Massentourismus	18
Wintertourismus ohne Schnee	18
Regenwälder der Meere	19
Das Great Barrier Reef	20
Lösungsvorschläge	22
Anmerkungen	29

Zielsetzung

Ziel dieser Einheit ist es, den Schülerinnen und Schülern die Auswirkungen des Tourismus auf die Pflanzen- und Tierwelt, die verschiedenen Ökosysteme sowie die Einheimischen vor Ort begreiflich zu machen. Sie verstehen die Folgen des illegalen Souvenirhandels, erkennen die Wichtigkeit des Schutzes bedrohter Arten und lernen entsprechende Schutzmaßnahmen kennen. Darüber hinaus betrachten sie das Verhalten von Touristen allgemein und das eigene kritisch und reflektieren die Möglichkeiten eines umweltverträglicheren Tourismus.

ZIELGRUPPE

Sekundarstufe I

DAUER

Die Arbeitsblätter der Themenblöcke sind so konzipiert, dass sie sowohl als eigenständige als auch aufeinander aufbauende Arbeitsmaterialien verwendet werden können. Die Einzelbausteine sind in 45- bis 90-Minuten-Einheiten einsetzbar. Die Zeiteinteilung dient als Hilfestellung, kann jedoch individuell gehandhabt werden.

EMPFOHLENE FÄCHER

Biologie, Erdkunde, Religion/Ethik, Politik und Wirtschaft

Ergänzendes Informationsmaterial des WWF*

WWF-Information „Der touristische Klima-Fußabdruck“
WWF-Einkaufsführer „Bewusst reisen“
WWF-Souvenirführer

* Dieses Material steht kostenlos auf der Seite des WWF (wwf.de) zur Verfügung.

Lernziele und Methodenübersicht

Inhalt/Themen	Lernziele	Methoden
Einführung	die Bedeutung des Begriffs Tourismus erkennen, die eigenen Beweggründe des Reisens reflektieren, positive und negative Effekte des Tourismus analysieren	Einzel- und Gruppenarbeit
Umweltverträglicher Tourismus	den Begriff umweltverträglicher Tourismus erarbeiten, Label kennenlernen, Nachhaltigkeitsaspekte benennen, eigene Ergebnisse vortragen	Einzel- und Gruppenarbeit, eigene Recherche, Internet, Diskussion
CO ₂ -Fußabdruck	Reiseangebote beurteilen, das eigene Handeln bewerten, die Auswirkungen des Tourismus auf die Natur untersuchen	Einzel- und Gruppenarbeit, eigene Recherche, Internet, Diskussion
Illegaler Souvenirhandel	das Washingtoner Artenschutzübereinkommen kennenlernen, exemplarisch geschützte Tiere und Pflanzen tabellieren, Alternativen für Souvenirs bewerten, die Bedeutung des Tourismus für die lokale Bevölkerung erschließen	Einzelarbeit, eigene Recherche, Internet
Massentourismus in den Alpen	die Vor- und Nachteile des Tourismus in den Alpen bewerten, Position zu unterschiedlichen Perspektiven beziehen und diese analysieren, Alternativen einschätzen	Gruppenarbeit, Diskussion
Korallenriffe	eigenständig im Internet recherchieren, sich der Bedeutung von Korallenriffen bewusst werden, Schutzmaßnahmen kreativ planen und umsetzen	eigenständiges Arbeiten, haptische Erfahrung

Materialien und Arbeitsblätter	Zeit	Bildungsstandards ²			BNE
		Bio	Rel./Ethik	PoWi	
Arbeitsblätter 1 und 2	45 Min.	F3.8, K7, B1	P1.2, F7.1	A3	G1, G2, G7, G9
Arbeitsblätter 3–4, WWF-Bericht „Der touristische Klima-Fußabdruck“, WWF-Hintergrundinformation „Urlaub am Schildkröten-Strand“	90 Min.	F3.8, K7, B1, B7	P3.2, P7.1, P7.2, F3.2, F7.1	U2, U4, U14, H8, M5	G1, G2, G7, G8
Arbeitsblätter 5–8, WWF-Bericht „Der touristische Klima-Fußabdruck“, Einkaufsführer „Bewusst reisen“	90 Min.	F3.8, K7, B1, B7	P3.2, P7.1, P7.2, F3.2, F7.1	U2, U4, U14, H8, M5	G1, G2, G7, G8
Arbeitsblätter 9–10, Souvenirführer des WWF	90 Min.	M5	G1, G2, G7, G8	A6, U2, H8, H11, M1	G1, G2, G7, G8
Arbeitsblatt 11	90 Min.	F2.5, F3.8, K1, K5, K7, B1, B5, B7	P3.2, P5.2, P5.3, P6.1, S7.2, S7.3, F4.2, F7.1	A3, A6, A12, U2, H8, H11	G1, G2, G4, G5, G6, G7, G10
Arbeitsblätter 12–13, WWF „Urlaub am Schildkröten-Strand“, Korallen	90 Min.	F2.5, F2.6, F3.8, E4, K5, K7, B1, B5, B7	P3.2, P7.1, P7.2, S7.3, F3.2, F4.2, F7.1	A3, A6, U2, H8, M1	G1, G2, G7, G8

² Erklärungen zu den Bildungsstandards finden Sie auf den Seiten 22–23.

Einführung **Beweggründe des Reisens**

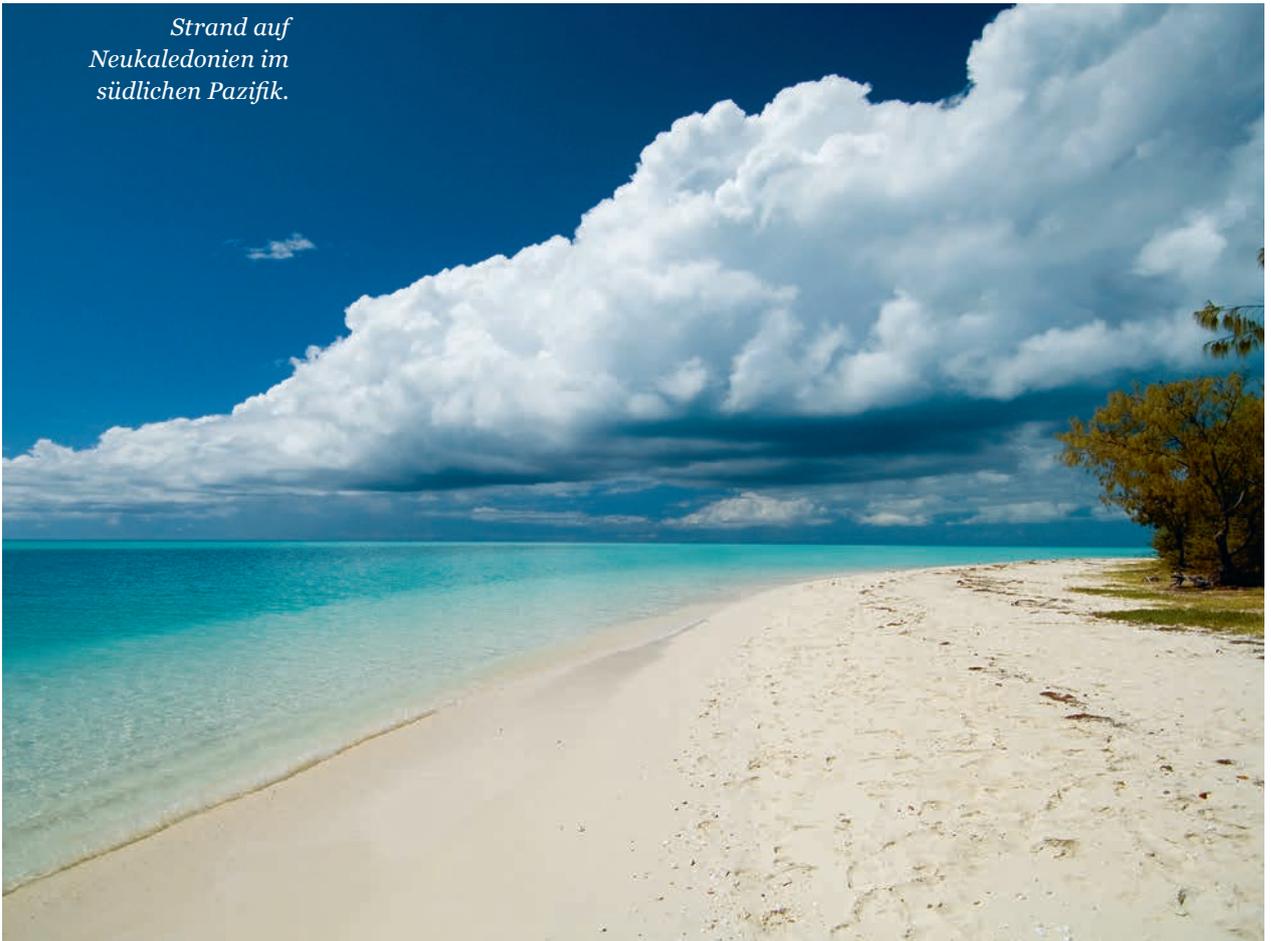
Sonne, Strand und viel Natur. Die Gründe zu verreisen, sind sehr vielfältig. Neben den Versprechen auf Erholung, Entspannung und ein ausgewogenes Preis-Leistungs-Verhältnis ist den deutschen Reisenden das Erleben einer intakten Natur im Urlaub besonders wichtig.

Die Deutschen sind reiselustig. Im Jahr 2012 verteilten sich 2/3 der Urlaubsreisen der Deutschen auf nur fünf Länder: Deutschland, Spanien, Italien, Türkei und Österreich. Der Großteil der Reisenden verreist mit dem Pkw oder Wohnmobil sowie dem Flugzeug (FUR Forschungsgemeinschaft Urlaub und Reisen e.V. 2013).

AUFGABEN

1. Was ist euch besonders wichtig, wenn ihr in den Urlaub fahrt?
2. Sammelt eure Vorlieben als Stichpunkte an der Tafel. Worin ähneln und worin unterscheiden sich eure Wünsche und Vorstellungen?

*Strand auf
Neukaledonien im
südlichen Pazifik.*



Einführung Für und Wider des Tourismus

Tourismus ist ein außerordentlich bedeutender Wirtschaftsfaktor. Im Durchschnitt lassen sich Touristen ihren Urlaub jedes Jahr mehrere Milliarden Euro kosten. In manchen Urlaubsländern stellt das touristische Geschäft eine bedeutende Einnahmequelle dar. Mit 231 Millionen Jobs ist die Tourismusbranche einer der wichtigsten Arbeitgeber weltweit (Stand 2013).

Nicht immer jedoch hat der Tourismus nur positive Seiten. Seine Schattenseiten überall auf der Welt: starker Verkehr und damit verbunden Abgase, Abfallberge, die Bebauung von Naturflächen mit touristischen Anlagen sowie ein hoher Verbrauch von Wasser, Energie und anderen Ressourcen. Gerade zur Zeit der globalen Klimaerwärmung werden die Fragen nach den Auswirkungen unserer Reiselust auf unser Klima, unsere Natur und die darin beheimateten Tiere und Pflanzen lauter. Aber auch soziale Aspekte, wie die der Arbeitsbedingungen in den touristischen Dienstleistungen, werden zunehmend zum Gegenstand der Kritik.

AUFGABEN

Auf einer Karibikinsel wurde eine neue Präsidentin gewählt. Umfragen vor der Wahl haben ergeben, dass der Bevölkerung die Förderung des Tourismus, aber auch die des Umweltschutzes besonders am Herzen liegen. Stelle dir vor, du bist eine Beraterin/ein Berater der neuen Präsidentin. Sie hat dich aufgefordert, ihre Rede zum Amtsantritt zu schreiben. Darin soll es auch um Vor- und Nachteile einer Förderung des einheimischen Tourismus gehen. Dazu könnten beispielsweise neue Hotels, ein neuer oder größerer Flughafen oder neue Freizeiteinrichtungen zählen.

1. Überlege dir, welche positiven und negativen Effekte der Tourismus in dieser Region nach sich ziehen wird. Es bleibt dir überlassen, ob du in der Rede die Förderung des Tourismus befürwortest oder ablehnst. Wichtig ist, dass du beide Positionen gegenüberstellst. Es geht schließlich darum, deine Minister, aber auch die Bevölkerung zu überzeugen.
2. Halte deine Rede vor deinen Mitschülerinnen und Mitschülern.

*Hotelkomplex in
Tabarka an der
Mittelmeerküste von
Tunesien.*



Umweltverträglicher Tourismus

Natur erleben, Natur schützen



Unsere Erde ist dabei, ihre biologische Vielfalt einzubüßen. Jährlich verschwinden mehrere tausend Tier- und Pflanzenarten für immer von der Erde. Etwa ein Drittel aller Arten gilt weltweit als gefährdet. Zu dieser negativen Entwicklung tragen auch alle am Tourismus Beteiligten auf ganz unterschiedliche Weise bei: die Reiseanbieter, die Touristen und die Verantwortlichen vor Ort. Durch Gewässerverunreinigung, hohen Treibhausgasausstoß bei der An- und Abreise, Lebensraumzerstörung oder illegalen Souvenirhandel gefährden und dezimieren sie die Artenvielfalt.

Andererseits kann Tourismus durchaus positive Effekte für die Menschen und Gemeinden entfalten. Tourismus kann naturnahe, wirtschaftliche Entwicklung beflügeln und für die Besonderheiten natürlicher Lebensräume begeistern – vorausgesetzt, er ist umweltverträglich und nachhaltig gestaltet. Doch nicht alle verstehen unter dem Begriff des umweltverträglichen Tourismus das Gleiche: Der WWF versteht unter einem umweltverträglichen oder nachhaltigen Tourismus solche Angebote, die langfristig ökologisch tragfähig, wirtschaftlich sowie ethisch und sozial gerecht sind. Damit ist der wirtschaftliche Nutzen für die Menschen vor Ort gegeben, dauerhaft und gerecht verteilt. Grundlage dafür ist aber der langfristige Schutz der Natur.

AUFGABEN

Stell dir vor, du bist eine Reiseveranstalterin/ein Reiseveranstalter. Eine Abiturklasse möchte von dir ein Angebot für eine spannende, aber umweltverträgliche Abschlussreise.

1. Erstelle ein Reiseangebot für eine zweiwöchige Reise mit Begründungen zugunsten von Nachhaltigkeit.
2. Präsentiere dein Angebot der Abiturklasse (deinen Mitschülerinnen und Mitschülern) und beantworte ggf. deren Fragen.

HINWEIS

Hilfreiche Informationen findest du in der Broschüre „Der touristische Klima-Fußabdruck“ vom WWF. Gib den Titel in eine Suchmaschine ein, um sie zu erhalten.

Wichtige Bereiche deiner Reiseplanung sollten sein:

- » Reiseziel und Aktivitäten vor Ort
- » An- und Abreise
- » Verpflegung
- » Unterkunft

TIPP

TourCert zertifiziert Reiseveranstalter, Reisebüros und Unterkünfte, die soziale und ökologische Anforderungen erfüllen.

Wenn du fliegst, solltest du darauf achten, die dabei entstehenden CO₂-Emissionen wieder auszugleichen. Z. B. auf der Seite www.atmosfair.de. Grundsätzlich ist aber zu beachten, dass Flüge den Hauptteil der bei Reisen freigesetzten Treibhausgase verursachen.

Mehr dazu auf den Arbeitsblättern 5–8.



Umweltverträglicher Tourismus

Urlaub am Schildkröten-Strand



Nicht nur wir Menschen bevölkern die warmen Strand-Reiseziele mit Handtüchern, Sonnenschirmen und Gummibooten. Während wir diese Orte zur Erholung und Entspannung in Anspruch nehmen, sind die Meeresschildkröten auf diese Lebensräume als Niststrände angewiesen.

Meeresschildkröten verbringen ihr ganzes Leben im Meer. Sie halten sich sowohl im offenen Meer als auch in Küstennähe auf. Zur Eiablage kommen die Weibchen an jenen Strand zurück, an dem sie selbst geschlüpft sind. Dafür legen sie oft Tausende Kilometer zurück. Am Strand graben sie Löcher, in die sie je nach Art bis zu über 100 Eier ablegen. Nach ungefähr zwei Monaten schlüpft der Schildkrötennachwuchs und krabbelt meist im Schutz der Nacht ins Meer. Dabei orientieren sich die Jungtiere am hellen Schimmer des sich auf der Wasseroberfläche spiegelnden Mondes. Bei künstlichen Lichtern, die die Dunkelheit erhellen (Taschenlampen, Beleuchtung von Hotels oder Bars in Strandnähe) besteht die Gefahr, dass die jungen Meeresschildkröten die Orientierung verlieren und den Weg zum Wasser nicht finden.

AUFGABEN

Oft fällt die Hauptreisezeit des internationalen Tourismus zusammen mit der Nistzeit der Meeresschildkröten. Daher sollten auf den bei Touristen beliebten Strandabschnitten, an dem besonders viele Schildkröten ihre Eier ablegen, entsprechende Hinweisschilder aufgestellt werden. Die würden davor warnen, die nistenden Weibchen und frisch geschlüpften Jungtiere zu stören und deren Nester zu zerstören.

1. Stellt zuerst Regeln für das Verhalten am Strand und für das Tauchen im Meer auf, die den Nachwuchs der Meeresschildkröten auf ihrer Reise ins Meer schützen helfen.
2. Entscheidet euch für die wichtigsten Verhaltensregeln und fertigt dazu verständliche Hinweisschilder an – möglichst ohne Worte.
3. Testet eure Hinweisschilder an euren Mitschülerinnen und Mitschülern. Verstehen die, um was es geht und wie sie sich verhalten sollen? Falls nicht, dann überlegt gemeinsam, wie ihr das Schild noch verbessern könnt.

HINWEIS

Informiert euch auf den Internetseiten des WWF. Ihr findet dort zahlreiche Informationen über Meeresschildkröten – beispielsweise den Beitrag „Urlaub am Schildkröten-Strand“ des WWF. Ihr findet den Titel über die Suchleiste auf der Internetseite des WWF.

CO₂-Fußabdruck Der Fußabdruck deiner Reise



Alles, was wir tun, hat Folgen – auch im Urlaub. Nur allzu oft sind die Spuren im Sand nicht die einzigen, die wir hinterlassen. Der Tourismus ist weltweit für fünf Prozent des globalen Treibhausgasausstoßes verantwortlich – verursacht vor allem vom Flugverkehr. Allerdings nehmen aktuell nur etwa 5 Prozent der Erdbevölkerung am Flugverkehr teil. Somit stellen Fernreisen per Flugzeug gegenwärtig zwar nur knapp drei Prozent aller Reisen dar, verursachen aber schon heute 17 Prozent der klimaschädlichen Emissionen im Tourismus. Besonders problematisch: Der Ausstoß von Treibhausgasen in großen Höhen heizt den Treibhauseffekt 3- bis 5-mal stärker an als der Ausstoß am Boden. Und mit steigendem Lebensstandard wird sich der Anteil der Flugreisen weltweit weiter erhöhen.

Der touristische CO₂-Fußabdruck in Kilogramm CO₂ pro Person zeigt uns, wie umweltverträglich eine bestimmte Reise ist und an welcher Stelle noch Verbesserungsbedarf besteht. Jede Urlaubsreise hat ihren eigenen CO₂-Fußabdruck. Er berücksichtigt die wichtigsten klimarelevanten Bereiche:

- » An- und Abreise (Entfernung, gewählte Verkehrsmittel)
- » Unterkunft (Art der Beherbergung, Reisezeitpunkt, Reisedauer)
- » Verpflegung (Anzahl der warmen Mahlzeiten, gehobene oder normale Gastronomie)
- » Aktivitäten (Entfernung, gewählte Verkehrsmittel, Zahl der Ausflüge)

AUFGABEN

1. Interpretiert die folgenden drei touristischen Klima-Fußabdrücke auf den Arbeitsblättern 5–7. Wie kommen die CO₂-Mengen zustande und wie setzen die sich in den verschiedenen Bereichen zusammen? Teilt euch dazu in drei Gruppen auf.
2. Stellt euch eure Reisen und die dazugehörigen Fußabdrücke gegenseitig mit eurer Interpretation vor und vergleicht die Reisen untereinander.
3. Erstellt ein Merkblatt mit euren „10 goldenen Regeln für umweltverträgliches Reisen“. Berücksichtigt dabei alle vier Bereiche

HINWEIS

Nutzt als Ergänzung zu den Arbeitsblättern auch die Broschüre des WWF „Der touristische Klima-Fußabdruck“, die ihr auf der Internetseite des WWF findet.

CO₂-Fußabdruck Eine Reise nach Mexiko



7.218 kg

Diese zweiwöchige Reise wird von einem Pärchen gebucht. Los geht es von München aus. Nach dem gut zehnstündigen Flug kommen sie in Cancún an und fahren in einem klimatisierten Bus zu ihrem All-Inclusive-Hotel. Die Fünf-Sterne-Anlage einer bekannten internationalen Kette liegt direkt am Strand und hat trotz der Hitze eine große Gartenanlage mit grünen Rasenflächen. Von den für Mexiko typischen Mangrovenwäldern ist jedoch nichts zu sehen.

Die beiden haben schon zu Hause geplant, was sie im Urlaub alles unternehmen möchten: Ein ganztägiger Tauchausflug und ein Tag auf dem Golfplatz gehören unter anderem zu ihrem Programm. Aber auch die Mehrkosten für einen Flug zu den 200 Kilometer entfernten Ruinen von Chichén Itzá haben die beiden nicht geschreckt. So liegt nach dem kurzen Inlandsflug nur noch eine kleine Strecke mit dem Kleinbus vor ihnen, bevor sie in die Welt der Maya eintauchen können.

Zurück im Hotel hält es das unternehmungslustige Paar nicht lange am Hotelpool aus und fährt mit der Fähre auf eine vorgelagerte Insel. Nach einer erfrischenden Stunde auf einem Jetski erkunden sie die Insel mit einem gemieteten Motorrad. Bei den hohen Temperaturen ist es gut, dass man hier an jeder Ecke Einwegflaschen mit kalten Getränken und frisches Obst in Plastikbechern kaufen kann.



CO₂-Fußabdruck Eine Reise an die Ostsee



258 kg

- An- und Abreise 80 kg
- Unterkunft 52 kg
- Verpflegung 56 kg
- Aktivitäten vor Ort 70 kg



HINWEIS

Im Hintergrund ist der CO₂-Fußabdruck der Reise nach Mexiko. Er ist **fast 28-mal größer** als bei der Reise an die Ostsee. Und immer noch fast 6-mal größer als bei der Reise nach Mallorca.

Die vierköpfige Familie Ruge geht auf Reisen. Um das gesamte Gepäck im Auto unterbringen zu können, wurden eine Skibox auf dem Dach und ein Fahrradträger auf der Anhängerkupplung montiert. Nach einer knapp achtstündigen Fahrt erreicht die Familie ihre 3-Sterne-Ferienwohnung. Besonders die voll ausgestattete Küche mit Spül- und Waschmaschine ist der Familie wichtig.

14 Tage Urlaub auf Rügen liegen jetzt vor der vierköpfigen Familie. Zwei Wochen, in denen die Familie neben dem Strand auch die zahlreichen Attraktionen der Insel nutzen möchte. Besonders die kleine Tochter erinnert sich aus dem letzten Jahr noch lebhaft an die Sommerrodelbahn und den Freizeitpark, die sie auch dieses Mal unbedingt wieder besuchen will. Für den Sohn sind die zweistündige Fahrt mit dem „Rasenden Roland“ sowie das Spaßbad die absoluten Highlights. Ihre Ausflugsziele erreichen die Ruges mit dem Pkw. Als Überraschung für die Kinder haben die Eltern außerdem von zu Hause aus einen Rundflug über die Insel gebucht. Um Frühstück und Abendbrot kümmern sie sich selbst. Die meisten Lebensmittel haben sie schon zu Hause beim Discounter eingekauft, sodass nur noch wenig in den Supermärkten im Ort eingekauft werden muss. Tagsüber versorgen sie sich in Imbissbuden und Schnellrestaurants mit Pommes, Würstchen, Fischbrötchen und ähnlichen Leckereien.

CO₂-Fußabdruck Eine Reise nach Mallorca



1.221 kg

Unter lautem Lachen quetschen Ulrike, Bettina und Anja ihre Koffer in das Auto und machen sich auf den Weg zum Airportbus, der sie zum Hamburger Flughafen bringen soll. Die 30 Kilometer lange Busfahrt und auch der Flug von Hamburg nach Palma de Mallorca gehen schnell vorbei. Viel länger, so scheint es den frischgebackenen Abiturientinnen, sitzen sie jetzt schon im Bus, der sie zu ihrem Hotel im 70 Kilometer entfernten Alcúdia bringen soll. Und dann noch die ganzen Abgase, die bei den unzähligen Stopps an den anderen Hotels in den Bus ziehen, der immer mit laufendem Motor vor dem Hotel steht, wenn die anderen Gäste ihre Koffer nicht finden. Die drei sind froh, als sie endlich in ihrem Hotel angekommen sind. Das Vier-Sterne-Hotel mit den riesigen Pools und der Wellness-Landschaft sieht fast so aus wie im Prospekt. Das Zimmer erscheint den Mädchen riesig und der Blick vom Balkon direkt auf das Meer ist einfach umwerfend.

Nach dem Essen machen sie sich auf in den Ort, um ihren Mietwagen abzuholen, den sie für die ganze Zeit ihres Urlaubes auf der Insel gebucht haben. Denn schließlich wollen sie nicht nur am Strand liegen, sondern haben auch ein straffes Ausflugsprogramm geplant, das sie unter anderem in das Tramuntana-Gebirge, nach Palma und an verschiedenste andere Strände der Insel bringen soll. Und 500 Kilometer in zwei Wochen sind nicht viel, darin sind sie sich einig. Außerdem hat das Auto eine Klimaanlage, sodass man auch die Mittagshitze im Auto gut aushalten kann.

Ulrike hat auch einen Schnuppertauchkurs gebucht. Mit Sauerstoffflaschen und allem, was dazugehört, will sie sich drei Tage lang der Unterwasserwelt nähern, während die anderen beiden lieber über dem Wasser bleiben und sich auf einem ganztägigen Motorbootausflug amüsieren, bei dem sie sich u. a. auch mit dem Fallschirm in die Luft ziehen lassen. Spontan lassen sich die drei auch noch zu einer Tagestour mit dem Quad überreden.

An- und Abreise 925 kg

Unterkunft 148 kg

Verpflegung 91 kg

Aktivitäten vor Ort 58 kg

Illegaler Souvenirhandel

Unwissenheit schützt vor Strafe nicht



Zehntausende Elefanten werden jährlich wegen ihrer Stoßzähne grausam getötet, die Wilderei grassiert wie nie zuvor. Schnitzereien oder Ohrschmuck aus Elfenbein werden leider immer noch von Touristen mit nach Hause gebracht.

Das Washingtoner Artenschutzübereinkommen CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna) ist gleichermaßen ein Abkommen und eine internationale Organisation. Das 1973 geschlossene Abkommen hat zum Ziel, den internationalen Handel so weit zu kontrollieren, dass das Überleben von wildlebenden Tier- und Pflanzenarten nicht gefährdet wird. In CITES werden die bedrohten oder gefährdeten Arten in drei verschiedenen Schutzkategorien, sogenannten Listen oder Anhängen, aufgeführt. Für die drei Schutzkategorien gelten unterschiedliche Rechtsvorschriften. Das Übereinkommen verbietet unter anderem den Handel mit geschützten Tier- und Pflanzenarten. Die Ein- und Ausfuhr wird unter eine scharfe Kontrolle gestellt. Auch die Produkte und Teile aus und von gefährdeten Tier- und Pflanzenarten, wie etwa Kaviar, Schildkrötenpanzer und Elfenbein oder Ginsengwurzel, stehen unter dem Schutz des Abkommens. Derzeit sind rund 5.000 Tier- und 29.000 Pflanzenarten geschützt und dürfen nur kontrolliert gehandelt werden (Stand 2013).

Touristen stoßen häufig unbewusst gegen die Ein- und Ausfuhrverbote bedrohter Tier- und Pflanzenarten. Schließlich ist es unmöglich, alle geschützten Tier- und Pflanzenarten zu (er)kennen. Das Einführen illegaler Souvenirs aus dem Urlaub ist jedoch strafbar und kann hohe Geldbußen zur Folge haben. In manchen Fällen drohen sogar Haftstrafen.

Die Internetseite www.artenschutz-online.de ermöglicht es dir, vor deiner Reise in Erfahrung zu bringen, welche geschützten Tiere und Pflanzen sowie Erzeugnisse daraus dir in den verschiedenen Urlaubsländern zum Kauf angeboten werden könnten. Es handelt sich dabei nicht zwangsläufig um Tiere und Pflanzen, die in den entsprechenden Ländern vorkommen und leben. Vielmehr spiegeln die Angaben wider, was die Zollbehörden beschlagnahmt haben. Das erlaubt Rückschlüsse auf das Kaufverhalten und die Angebotssituation im weltweiten Handel mit geschützten Arten und Erzeugnissen.

AUFGABEN

1. Informiere dich auf der Website des Zolls (www.zoll.de) darüber, welche geschützten Tiere und Pflanzen sowie Erzeugnisse daraus dir in Spanien, Italien und Thailand zum Kauf angeboten werden könnten.
2. Nicht alle Souvenirs aus fernen Urlaubsländern sind illegal oder gefährden Arten. Der Kauf mancher Andenken kann sogar die Menschen in den Urlaubsländern unterstützen. Welche Beispiele fallen dir dazu ein?

HINWEIS

Gib in eine Suchmaschine die Begriffe „Zoll“ und „Artenschutz im Urlaub“ ein. Auch auf der Website des WWF findest du im „Souvenirführer“ hilfreiche Informationen.

Illegaler Souvenirhandel

Souvenirs und ihre Alternativen

Schon gewusst?

Auf Initiative des WWF sind seit 2007 Artenschutzspürhunde unter anderem an deutschen Flughäfen im Einsatz.

Weitere Artenschutzspürhunde gibt es inzwischen auch an Flughäfen in Italien, den Niederlanden, in Österreich, der Tschechischen Republik und in Großbritannien.

So faszinierend exotische Souvenirs auch sein mögen, nicht selten verbergen sich hinter ihrer Herstellung grausame Geschichten, die vom Tod einzelner Tiere bis hin zum Aussterben ganzer Arten erzählen. Dessen sind sich viele Touristen gar nicht bewusst und bringen noch immer Souvenirs aus bedrohten und geschützten Arten mit nach Hause. Aber auch der organisierte Schmuggel gilt nach wie vor als großes Problem, wie die Sicherstellungen des Zolls beweisen. So wurden nach Angaben des Zollkriminalamtes im Jahr 2011 allein in Deutschland über 109.000 geschützte Tiere, Pflanzen und Erzeugnisse beschlagnahmt.

Unterstützt werden die Zöllner bei ihrer Suche durch speziell ausgebildete Artenschutzspürhunde. Diese haben gelernt, illegale Souvenirs aufgrund bestimmter Geruchsbilder zu erschnüffeln. Sie können nicht nur in Koffern und Taschen versteckte, lebende Reptilien und Vögel aufspüren, sondern auch Elfenbein, Kaviar sowie Tierhäute und -felle.

AUFGABEN

1. Erstelle eine Tabelle mit mindestens fünf verbotenen Souvenirs. Trage daneben zu jedem verbotenen Souvenir ein alternatives, ähnliches Mitbringsel ein, das die Tiere und Pflanzen dieser Urlaubsregion nicht gefährdet und vielleicht sogar die Menschen vor Ort unterstützt.
2. Wie stehst du zu der Aussage: „Man kann Souvenirs geschützter Tier- und Pflanzenarten ruhigen Gewissens kaufen. Die sind ja jetzt eh schon tot!“? Diskutiere darüber mit deinen Mitschülerinnen und Mitschülern.

HINWEIS

Gib auf der Website des WWF den Suchbegriff „Souvenirführer“ ein.

TIPP

Solltest du tatsächlich mal Teile eines natürlichen Todes verstorbener, geschützten Tieres finden (z. B. eine Muschel), dann darfst du die trotzdem nicht mitnehmen. Der Zoll nämlich kann nicht unterscheiden, welches Tier nun auf natürliche oder unnatürliche Weise gestorben ist.



Massentourismus Wintertourismus ohne Schnee



Die Alpen sind eine der größten Tourismusregionen weltweit. Obwohl ein Sommerurlaub in den Bergen ständig beliebter wird, macht der Wintertourismus immer noch den Hauptteil des Geschäfts aus. Doch der globale Klimawandel hinterlässt auch in der Berglandschaft seine Spuren. Wegen des veränderten Klimas bleibt immer häufiger der Schnee aus. So sieht sich die Tourismusbranche vor große Herausforderungen gestellt, um den Wintertourismus in den Alpen auch zukünftig sicherzustellen. Eine Möglichkeit, den Wintertourismus aufrechtzuerhalten, ist der Einsatz von Schneekanonen, um sich vom natürlichen Schneefall unabhängig zu machen.

AUFGABEN

Ihr lebt in einem Skiort in den Alpen und nehmt an einer Bürgerversammlung teil. Die Diskussionsrunde dreht sich um die Frage, ob der Wintertourismus in eurem Ort weiter ausgebaut werden soll. Ebenfalls diskutiert wird der mögliche Einsatz von Schneekanonen.

Teilt euch in Zweiergruppen auf. Eine Person von euch nimmt die Rolle einer Vertreterin/eines Vertreters einer Umweltschutzorganisation ein (gegen den Ausbau Wintertourismus und Schneekanonen). Die andere Rolle, die zu besetzen ist, ist die einer Hotelmanagerin/eines Hotelmanagers (für den Ausbau des Wintertourismus und den Einsatz von Schneekanonen).

1. Überlegt euch Argumente für eure jeweilige Position. Diskutiert sie mit eurer Gruppenpartnerin/eurem Gruppenpartner.
2. Führt jetzt die Bürgerversammlung durch (im Klassenverband). Legt einen Moderator fest und tauscht eure Argumente aus. Zu welchen Schlüssen kommt ihr?

HINWEIS

Für die Gegner von Schneekanonen: Bezieht alternative Angebote zur Freizeitgestaltung bei Schneemangel in eure Argumentation mit ein.

TIPP

Das Positionspapier „Skigebiete in der Schweiz“ des WWF Schweiz hilft euch bei der Beantwortung der Fragen. Gebt den Titel mit dem Zusatz „WWF Schweiz“ in eine Suchmaschine ein, um das Dokument zu finden.

Massentourismus Regenwälder der Meere

Korallenriffe gehören zu den faszinierendsten und artenreichsten Ökosystemen unserer Erde. Hier tummelt sich Leben in sämtlichen Formen und Farben. Das Riff-„Labyrinth“ aus Spalten, Höhlen, Gängen und Grotten bietet Nahrung, Wohnung, Deckung, Laichplatz und Kindergarten für eine Fülle von Organismen. Dazu zählen Algen, Moostierchen, Seescheiden, Schnecken, Würmer, Muscheln, Tintenfische, Seeesterne, Seeigel, Krebse und Fische. Forscher haben bislang rund 60.000 verschiedene Arten in Korallenriffen entdeckt. Das ist ein Viertel aller bekannten tierischen und pflanzlichen Meeresbewohner. Es wird weiterhin davon ausgegangen, dass bislang noch mehr als fünfmal so viele Arten in den Riffen unentdeckt geblieben sind.

Auch wir Menschen brauchen Korallenriffe, denn sie schützen unsere Küsten vor Stürmen und Erosionen, bieten reichlich Fische als Nahrungsquelle und sind obendrein ein spannendes Urlaubsziel und somit Einkommensquelle für die Einheimischen. Zudem leben in Korallenriffen einige bedrohte Arten, deren Überleben also von der Gesundheit der Riffe abhängt.

AUFGABEN

1. Erstaunlich aber wahr: Korallen sind Tiere! Informiere dich mit Hilfe einer Suchmaschine über diese Tiere und darüber, wie Korallenriffe entstehen.
2. Bei den Korallen werden Warmwasser- und Kaltwasserkorallen unterschieden. Beschreibe ihre Lebensweise und Unterschiede.
3. Wie kannst du im Urlaub beim Schnorcheln und Tauchen die Faszination eines Riffs erleben, ohne zu stören oder Schaden zu verursachen? Gib die Begriffe „Coral Reef Alliance“ zusammen mit „tauchen“ in eine Suchmaschine ein und finde so heraus, was korallenfreundliche Taucher und Schnorchler beachten müssen.



Massentourismus Das Great Barrier Reef



Das Weltnaturerbe Great Barrier Reef erstreckt sich über 2.300 Kilometer vor der Nordostküste Australiens. Es umfasst ein Drittel der weltweiten Weichkorallen und 411 Typen von Hartkorallen. Das Riff ist Heimat für 1.500 Fischarten, für 134 Arten von Haien und Rochen und 30 Säugetierarten.

Dieser Artenreichtum ist für den Tourismus und die Fischerei in Australien von großer Bedeutung.

Durch den Tourismus und die Fischerei trägt das Riff jährlich rund 4,2 Mrd. Euro zur australischen Wirtschaftsleistung bei. Zudem bieten diese beiden mit dem Riff verbundenen Bereiche 63.000 Menschen einen Arbeitsplatz.

Doch dieses süd-pazifische Paradies ist gefährdet. Klimawandel, Tourismus und Wasserverschmutzung sind nur einige der Gefahren, die das Great Barrier Reef bedrohen.

AUFGABEN

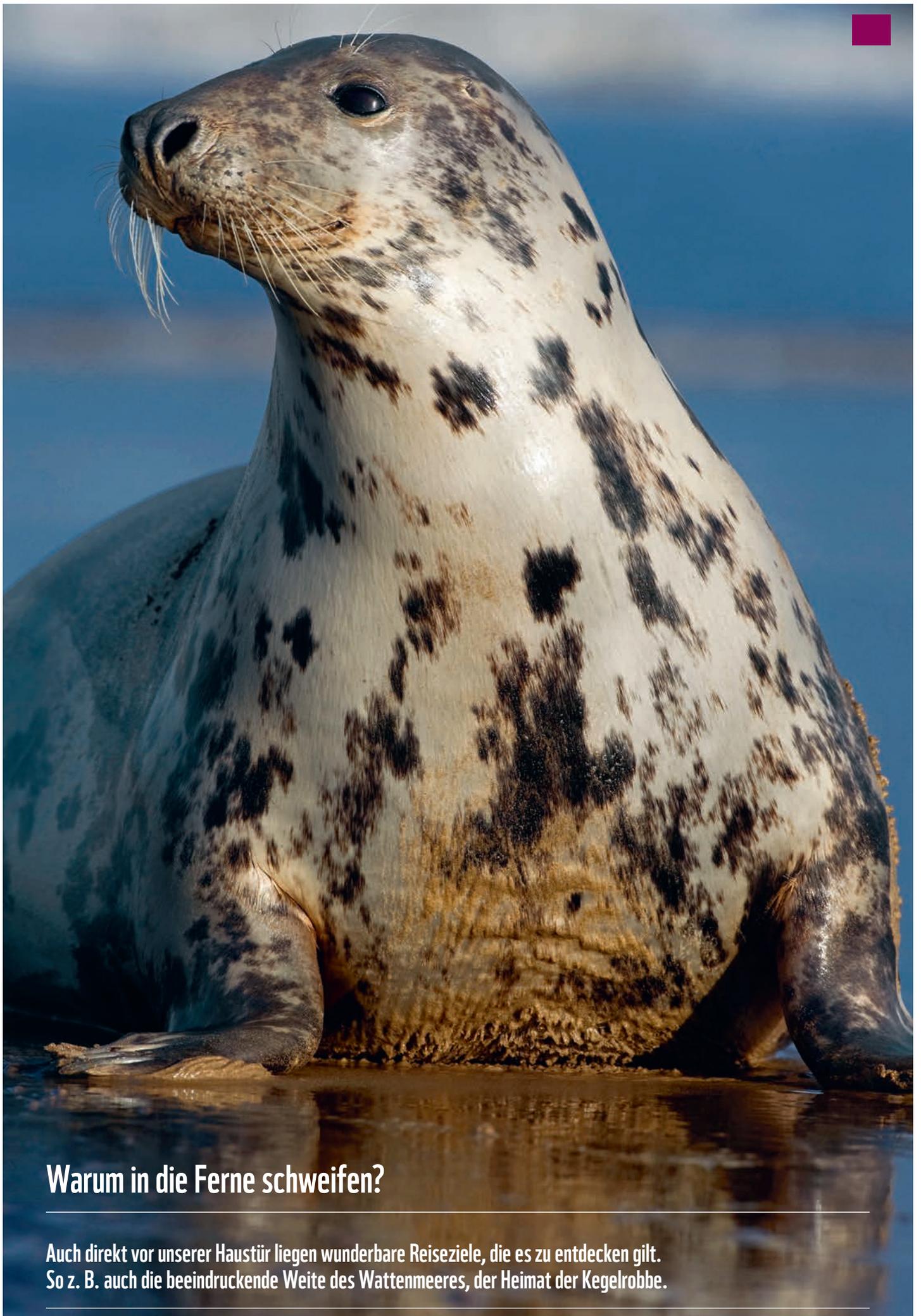
Du besitzt eine Tauchschule. Da dich das Great Barrier Reef seit deiner Jugend fasziniert und es Geschäftsgrundlage deiner Tauchschule ist, möchtest du es erhalten und schützen. Um deine Kunden ebenfalls für das schützenswerte Riff zu sensibilisieren, planst du ein Merkblatt, das du deinen Kunden vor Beginn des Tauchkurses aushändigen möchtest.

1. Recherchiere, welchen Bedrohungen das Riff heute ausgesetzt ist.
2. Was wären die Folgen, würde man das Riff zerstören? Welche Auswirkungen hätte das für
 - » die Natur
 - » die Menschen
 - » die Wirtschaft
3. Wähle die wichtigsten Informationen für dein Merkblatt aus und gestalte einen Vorschlag!

HINWEIS

Berücksichtige bei deiner Internet-Recherche folgende Schlagworte:

- » Korallenbleiche
- » Fischerei (Schleppnetz)
- » Nährstoffe
- » Wasserqualität
- » Dornenkronenseestern
- » Klimawandel
- » Biologische Vielfalt



Warum in die Ferne schweifen?

Auch direkt vor unserer Haustür liegen wunderbare Reiseziele, die es zu entdecken gilt.
So z. B. auch die beeindruckende Weite des Wattenmeeres, der Heimat der Kegelrobbe.

Arbeitsblatt 1

1. und 2.

Antworten individuell verschieden.

Mögliche Assoziationen:

schulfrei, keine Hausaufgaben, Zeit für Familie und Freunde, Ausflüge an schöne Orte, Urlaub, Sonne, Meer, Abenteuer, Flughafen, lange Autofahrten, Entspannung, Koffer packen, neue und fremde Orte erkunden, dem Alltagsstress entfliehen, interessante Menschen kennenlernen, fremden Tieren und Pflanzen begegnen, andersartige Küche und Kultur, Party etc.

Arbeitsblatt 2

1.

Beispielantworten

Positive Effekte des Tourismus:

- » Kultur, Landschaft, Tiere und Pflanzen locken Touristen aus aller Welt in die Region. Natur und Kultur sind somit eine wichtige Einnahmequelle und daher für das Reise-land wertvoll und schützenswert.
- » Die regionale Bevölkerung profitiert vom Erhalt der Natur und Landschaft (z. B. durch eine höhere Lebensqualität).
- » Der Tourismus schafft Arbeitsplätze, Einkommensmöglichkeiten und stärkt die regionale Wirtschaft.
- » Von der touristischen Infrastruktur (gute Straßen, Restaurants, Schwimmbäder u. Ä.) profitiert auch die Bevölkerung.

Negative Effekte des Tourismus:

- » Schädigung der ursprünglichen Naturlandschaften durch Massentourismus und Bebauung (z. B. durch Hotellerie)
- » Hotellerie beansprucht die natürlichen Ressourcen (z. B. Wasser) und erzeugt Abfall
- » Angebot und Ausfuhr illegaler Souvenirs gefährden bedrohte Tier- und Pflanzenarten und tragen mit zu deren Aussterben bei.
- » Enorme Klimabelastungen entstehen durch Flugreisen, Freizeitaktivitäten etc.
- » Verstopfte Straßen, überfüllte Geschäfte und Gaststätten usw.

Arbeitsblatt 3

1.

Beispiele für Begründungen zur Nachhaltigkeit der vorgeschlagenen Reise

Reiseziel & Aktivitäten vor Ort

- » Nicht nur im Ausland, auch im eigenen Land gibt es attraktive Reiseziele. Die sind umweltfreundlicher zu erreichen und interessant. Möchte man Urlaub in einer umweltsensiblen Region machen, helfen speziell ausgebildete Reiseleiter dabei, die Naturlandschaft zu entdecken, ohne Schäden zu verursachen.
- » Wer sich natursensibel verhalten möchte, sollte auf Sportarten verzichten, die viel Energie oder Wasser verbrauchen – insbesondere dort, wo Wasser ohnehin schon knapp ist. Dem Motorboot sollte man das Paddeln vorziehen, dem Quad das Fahrrad.
- » Für Ausflüge möglichst umweltschonende Transportmittel nutzen und Inlandsflüge vermeiden.
- » Fernreisen mit nur kurzer Aufenthaltsdauer stehen in keinem Verhältnis zum verursachten CO₂-Ausstoß. Daher lieber seltener fliegen und länger vor Ort bleiben.

An- und Abreise

- » Nach Möglichkeit ein Reiseziel auswählen, das nicht so fern und nicht nur mit dem Flieger erreichbar ist. Muss es doch das Flugzeug sein, dann gibt es die Möglichkeit von Ausgleichszahlungen. Die Seite www.amtmosfair.de bietet die Möglichkeit dazu.
- » Für die An- und Abreise können Bus und Bahn abhängig vom Reiseziel allemal eine Alternative zum eigenen Pkw sein. Wer gerne, aber nur selten in den Skiurlaub fährt, für den lohnt die Anmietung/Miete der benötigten Ausrüstung. Das spart Gepäck und Kraftstoff und vereinfacht die An- und Abreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. Hinweis: Mit Fahrradträger und Skibox verbraucht ein Auto deutlich mehr Treibstoff.

Unterkunft

Bevorzugt sollten solche Unterkünfte in Anspruch genommen werden, in denen auf faire Arbeitsbedingungen und gerechte Löhne entschieden Wert gelegt wird. Besonderes Augenmerk verdienen außerdem eine umweltbewusste Betriebsführung z. B. durch Abfallvermeidung und -trennung, Energie- und Wassereinsparungen.

Verpflegung

Regional erzeugte Lebensmittel sind zu bevorzugen. Geachtet werden sollte zusätzlich auf Produkte aus ökologischer Landwirtschaft und fairem Handel. Das unterstützt die Wirtschaft der Urlaubsregion und schont die Umwelt z. B. durch kurze Transporte und geringeren Einsatz von Chemikalien.

Arbeitsblatt 4

1.

Wünschenswertes Verhalten am Niststrand/beim Tauchen:

- » Niststrände möglichst meiden
- » nicht im Sand wühlen und keine Sandburgen bauen
- » keine Sonnenschirme oder andere spitze Gegenstände in den Sand stechen
- » Abfälle sachgemäß entsorgen
- » Schildkrötenjunge nicht anfassen und nicht durch künstliches Licht (von Kraftfahrzeugen, Fahrrädern, Taschenlampen) irritieren
- » keine nächtlichen Spaziergänge während der Zeit der Eiablage und des Schlüpfens
- » beim Tauchen Meeresschildkröten nicht anfassen oder bedrängen

2. und 3.

Antworten individuell verschieden.

Arbeitsblatt 5-8

1. und 2.

Mexiko

Der Flug nach Cancún setzt Treibhausgase in Höhe von 6,356 Kilogramm frei. Da fallen die Fahrt zum Flughafen und der Transfer zum Hotel kaum noch ins Gewicht (insgesamt sechs Kilogramm). Hingegen die 13 Übernachtungen in der Fünf-Sterne-All-Inclusive-Anlage umso mehr: Der extrem hohe Stromverbrauch führt zu 487 Kilogramm CO₂-Äquivalenten. 25 warme Mahlzeiten (davon 13 in der gehobenen Gastronomie) haben 205 Kilogramm CO₂-Äquivalente zur Folge. Auch bei den Aktivitäten stellt diese Reise einen Negativ-Rekord auf: Hier werden 165 Kilogramm CO₂-Äquivalente emittiert, wobei der Inlandsflug für 107 Kilogramm verantwortlich ist. Hinzu kommen jeweils 24 Kilogramm für den Tauchkurs und die Jetskifahrt (Motorboot!) und 7 Kilogramm für die Fährfahrt auf die vorgelagerte Insel.

Ostsee

Da der Pkw mit vier Personen besetzt ist, entstehen bei der An- und Abreise nach Rügen „nur“ 80 Kilogramm CO₂-Äquivalente. An zweiter Stelle folgen die Emissionen als Folge der zahlreichen Aktivitäten (70 Kilogramm, wobei der Rundflug für 52 Kilogramm verantwortlich ist). Weil in Ferienwohnungen deutlich weniger Energie verbraucht wird als in Hotels, entstehen bei 13 Übernachtungen pro Person nur 52 Kilogramm CO₂-Äquivalente. Hierin eingerechnet ist auch die Energie, die für die Zubereitung des Frühstücks und des Abendessens genutzt wird. Die täglichen Besuche in Schnellrestaurants, Imbissen und Würstchenbuden schlagen mit insgesamt 56 Kilogramm zu Buche.

Mallorca

Bei der An- und Abreise werden pro Person 925 Kilogramm CO₂-Äquivalente freigesetzt, 916 Kilogramm davon entfallen auf den Flug. 13 Übernachtungen im Vier-Sterne-Hotel schlagen mit 148 Kilogramm CO₂-Äquivalenten zu Buche, Vollpension = 25 warme Mahlzeiten) mit 91 Kilogramm. Die aktivitätsbezogenen Emissionen verursachen 58 Kilogramm (Mietwagenfahrten 36 Kilogramm, Motorbootfahrt 16 Kilogramm, Quad-Fahrt 6 Kilogramm).

3.

Beispielantworten für die

„10 goldenen Regeln umweltverträglichen Reisens“:

1. Reiseziele in der Nähe suchen, sodass die Anreise im Zug, im Reisebus oder auf dem Schiff möglich ist.
2. Wenn das Flugzeug gewählt wird, dann die Möglichkeit des CO₂-Ausgleichs nutzen (z. B. www.atmosfair.de).
3. Öffentliche Verkehrsmittel vor Ort nutzen.
4. Angebote nutzen, bei denen man Natur wirklich erleben kann, ohne sie dabei zu zerstören.
5. Verzicht auf Sportarten, die den örtlichen Verhältnissen nicht angemessen sind und viel Wasser oder Energie verbrauchen (z. B. Golfplätze in Trockengebieten oder Tennisanlagen mit Flutlichtbetrieb, Skianlagen mit Kunstschnee).
6. Reduzierung des eigenen Wasserverbrauchs vor allem im Sommer und in heißen Regionen (in Hotels z. B. Handtücher über mehrere Tage nutzen).
7. Unterkünfte mit einer Bauweise wählen, die der sommerlichen Hitze natürlich trotzt. Auf diese Weise verringert man den immensen Stromverbrauch durch Klimaanlage.
8. Reiseunternehmen bevorzugen, die sich umweltfreundlich präsentieren.
9. Frischware aus der Region bevorzugen statt importierte, abgepackte Lebensmittel. Essen in landestypischen Restaurants ist nicht nur gesünder als in Filialen der Fast-Food-Ketten, sondern unterstützt auch die Menschen vor Ort. Verzicht auf den Verzehr exotischer Speisen, für die gefährdete Arten sterben mussten – wie etwa Schildkröten- oder Haifischflossensuppe.
10. Souvenirs: Bedrohte Arten gehören nicht ins Gepäck. Ohne spezielle Genehmigung dürfen keine Produkte aus Krokodil-, Kaiman-, Schlangen- oder Eidechsenhaut in die EU eingeführt werden. Ebenso sollte auf den Erwerb von Elfenbein, Walross- oder Flusspferdzähnen sowie Walknochen verzichtet werden. Auch viele Muscheln und Schnecken sind geschützt, ebenso viele Holzarten. Der WWF-Souvenirführer zeigt, welche Mitbringsel erlaubt sind bzw. empfohlen werden.

Arbeitsblatt 9

1. In den letzten Jahren wurden in den ausgewählten Ländern folgende Tier- und Pflanzenarten bzw. Teile davon beschlagnahmt:

Aus Spanien

- » Tiere: Eidechsen, Korallen, Papageien, Riesenmuscheln, Schnecken, Singvögel
- » Pflanzen: Kakteen

Aus Italien

- » Tiere: Elefanten, Korallen, Papageien, Raubkatzen, Riesenschlangen, Singvögel

Aus Thailand

- » Tiere (unter anderen): Affen, Echsen, Elefanten, Kobras, Korallen, Krokodile, Landschildkröten, Meeresschildkröten, Raubkatzen, Papageien, Riesenmuscheln, Riesenschlangen, Schnecken, Seepferdchen, Skorpione
- » Pflanzen (unter anderen): Wolfsmilchgewächse (Euphorbien), Ginseng, Orchideen, Palmfarne

2. Ergebnisse können variieren.

Generell gelten Souvenirs, die den lokalen Markt unterstützen, als empfehlenswert. Dazu zählen beispielsweise:

Töpferwaren, Steinskulpturen, Schmuck aus Glas/Stein, Schmuck/Schalen aus Kokosnuss, Stoffe aus Wildseide/Pflanzenfasern, Handwerk aus Draht/Blech, Flechtarbeiten (Körbe, Hüte etc.), Souvenirs aus FSC®-Holz

Arbeitsblatt 10

1. Ergebnisse individuell verschieden.

Die Herstellung und der Verkauf handwerklicher Produkte sind in vielen weniger entwickelten Ländern eine wichtige Einkommensquelle. Daher unterstützt man mit dem Kauf von Malereien, Fotos, Nachbildungen aus Gips, Textilien oder Keramik nicht nur den lokalen Markt und damit die Bevölkerung, sondern schützt auch die Natur.

Beispielhafte Tabelle:

	Illegales Souvenir	Alternative
1	Kleidung/Accessoires aus Häuten und Fellen geschützter Tiere wie bspw. von Katzen, Krokodilen usw. (Mäntel, Taschen, Schuhe)	Stoffe aus Wildseide oder Pflanzenfasern
2	Schmuck und Schnitzereien aus Elfenbein, Zähnen oder Hörnern	Töpferware, Steinskulpturen, Schnitzereien aus zertifiziertem FSC®-Holz
3	Schmuck aus Korallen, Muscheln oder Schnecken	Schmuck aus Glas, Stein oder Kokosnuss Wohnaccessoires aus Kokosnuss
4	Andenken und Musikinstrumente aus tropischen Hölzern	Instrumente und andere Souvenirs aus zertifiziertem FSC®-Holz
5	Produkte aus Schildkrötenpanzer wie Kämmen, Brillen und Ähnliches aus Schildpatt	ähnliche handwerkliche Produkte aus Draht, Blech oder Flechtarbeiten
6

2. Die Entschuldigung, dass die angebotenen Tiere und Pflanzen ja schon tot seien und man sie deshalb zum Kauf anbieten dürfe, gilt nicht. Denn jedes verkaufte Souvenir wird durch neue, meist illegal entnommene Tiere und Pflanzen ersetzt. Die Nachfrage regelt das Angebot und den Preis; somit haben wir als Käufer einen großen Einfluss.

Arbeitsblatt 11

1. Beispielantworten

Für Wintertourismus und Schneekanonen

- » Der Wintersport hat eine große touristische und wirtschaftliche Bedeutung und bietet vielen Menschen einen Arbeitsplatz.
- » Schneekanonen machen unabhängig vom Wettergeschehen.
- » Schneekanonen ermöglichen höhere Einnahmen, da man gegenüber Skigebieten ohne Beschneiungsanlagen einen Wettbewerbsvorteil hat.

Gegen Wintertourismus und Schneekanonen

- » Die Beschneuerung setzt das Planieren der Skipisten voraus. Das hat negative Auswirkungen auf die Vegetation und Bodenqualität vor Ort.
- » Schneekanonen verbrauchen Unmengen von Wasser. Etwa 100 Liter Trinkwasser sind nötig, um einen Quadratmeter Piste zu beschneien. Das Wasser wird vor allem kleinen Bächen entnommen, was das ökologische Gleichgewicht empfindlich stört.
- » Schneekanonen brauchen neben Wasser auch viel Strom, um Schnee zu produzieren.
- » Lieber auf ein „grünes“ Image setzen, um Touristen für die Region zu begeistern.
- » Skigebiete beanspruchen große Flächen. Boden, Tiere und Pflanzen werden langfristig in Mitleidenschaft gezogen und die Landschaft wird stark beeinträchtigt.
- » Der Massentourismus führt zu hohem Verkehrsaufkommen.
- » Der Boden- und Energieverbrauch für touristische Unterkünfte ist groß.
- » In den Alpen finden sich nur noch wenige unerschlossene Wildnisgebiete. Diese sind jedoch wichtig für die biologische Vielfalt, aber auch für die Menschen, da sie einen hohen ideellen Wert besitzen.

Mögliche alternative Freizeitangebote:

- » Wellness
- » Winterbergtouren
- » Lehrpfade
- » Erholung und Meditation in der Natur
- » Lagerfeuer
- » Trekking auf Pferden
- » Sauna
- » Schlittschuhbahn
- » Kino

Arbeitsblatt 12

1. Korallen sehen zwar eher aus wie Pflanzen, gehören aber zu den Nesseltieren und dort zu den sogenannten Blumentieren. Ganz untypisch für Tiere haben Korallen einen festen Standort. Der Körper einer einzelnen Koralle wird Polyp genannt. Mit ihrer Fußscheibe sitzen die Polypen auf dem Meeresboden oder dem Riff. Sie besitzen einen großen Magen, eine Mundöffnung und Tentakeln, mit denen sie tierisches und

pflanzliches Plankton als Nahrung aus dem Meerwasser fangen. Manche Korallenarten leben einzeln, andere bilden Stöcke, sogenannte Kolonien. Zu den typischen, riffbildenden Korallen gehören die Steinkorallen. Zur Ausbildung eines kalkhaltigen Außenskeletts nehmen sie Ionen aus dem Meerwasser auf. Über tote Skelettteile wuchern neue Korallen, sodass sich über lange Zeiten große Kolonien in den verschiedenen Wuchsformen, wie z. B. busch- oder pilzförmige Korallenkolonien, bilden. Ergebnisse individuell verschieden.

2.

Warmwasserkorallen benötigen Wassertemperaturen von über 18 °C (optimales Wachstum bei 25–30 °C). Daher sind sie ausschließlich in tropischen, subtropischen und temperierten Meeren zu finden (Atlantischer Ozean, Mittelmeer, Rotes Meer, Persischer Golf, Indischer Ozean, Pazifik). Außerdem sind sie auf einen Salzgehalt zwischen 3–4 ‰ sowie einen hohen Sauerstoff- und Nährstoffgehalt angewiesen. Typischerweise gehen Warmwasserkorallen eine Symbiose mit Fotosynthese betreibenden Algen (sogenannten Zooxanthellen) ein. Die Algen liefern den Korallen Kohlenhydrate und nehmen im Gegenzug Nährstoffe aus den Ausscheidungen der Korallen auf. Allerdings benötigen Algen viel Licht. Daher kommen sie nur bis zu einer Tiefe von 60 Metern vor. Auch die schillernden Farben der Korallen entstehen durch eine Symbiose mit farbigen Algen.

Kaltwasserkorallen leben ausschließlich in kaltem (-1,8 °C bis knapp 15 °C, im Mittel 3,5 °C), sauerstoff- und planktonreichem Meerwasser. Lange Zeit nahm man an, Korallen würden nur in warmen und lichtdurchfluteten Gewässern existieren können. Heute weiß man, dass es Kaltwasserkorallen in allen Weltmeeren gibt. Sie kommen in Wassertiefen zwischen 40 m und über 3.000 m vor. Von Norwegen bis nach Spanien erstreckt sich im lockeren Verbund ein Korallengürtel, der mit einer Länge von 4.500 Kilometern das bekannte australische Great Barrier Reef um fast das Doppelte übertrifft. Allerdings ist die Verbreitung der Kaltwasserkorallen nur ungenügend kartiert und erforscht.

Anders als ihre tropischen Verwandten leben die Kaltwasserkorallen im Dunkeln. Daher gehen sie auch keine Symbiose mit Fotosynthese betreibenden Algen ein und sind oft weiß. Es gibt aber auch bunte Vertreter.

3.

im Wasser:

- » nur schauen, Riffe nicht berühren
- » waagrecht und langsam im Wasser bewegen
- » Abstand zum Riff halten, auf die Flossen achten
- » nichts mitnehmen und dort lebende Tiere nicht füttern, berühren oder verfolgen

auf dem Boot:

- » keinen Müll über Bord werfen
- » Lärm und Stress vermeiden
- » Tiere nicht mit Futter anlocken

an Land:

- » geschulte Tauchführer wählen
- » vor dem Tauchen/Schnorcheln über die Unterwasserwelt informieren

Arbeitsblatt 13

1.

Beispielantworten:

- » Wasserverschmutzung durch vermehrten Nähr- und Schwebstoffeintrag aus der Landwirtschaft in Küstennähe (Dünge- und Pflanzenschutzmittel).
- » Die Schwebstoffe trüben das Wasser, sodass weniger Sonnenlicht zu den Korallen vordringt.
- » Der höhere Nährstoffeintrag fördert das Algenwachstum.
- » Der Dornenkronenseestern breitet sich epidemisch aus. Der ernährt sich von Korallen und verursacht so große Schäden am Great Barrier Reef. Zwar gehören Dornenkronenseesterne zur heimischen Tierwelt, sind allerdings erst seit Kurzem zur Bedrohung des Riffs geworden. Vermutlich bewirken die ins Meer gespülten, in der Landwirtschaft verstärkt eingesetzten Düngemittel eine Vermehrung der Algen, die die jungen Dornenseesterne fressen, sodass die Dornenseesternpopulation immer größer werden konnte. Zudem schwinden durch Überfischung die Bestände von potenziellen Fressfeinden des Dornenseesterns.
- » Die Fischerei besonders mit Schleppnetzen zerstört das Riff.
- » Die steigenden Wassertemperaturen durch den Klimawandel führen zur sogenannten Korallenbleiche. Dabei stoßen die Korallen die Algen ab, mit denen sie in Symbiose leben und von denen sie einen Großteil ihrer Nährstoffe erhalten. Die Korallen sterben bei diesem Prozess.

2.

Ergebnisse können variieren.

Natur:

- » Die immense Artenvielfalt des Riffs würde verloren gehen. Neben dem Verlust der hier lebenden Korallen würden auch über 1.500 Fischarten, 134 Hai- und Rochenarten, sechs von insgesamt sieben weltweit vorkommenden Arten von Meeresschildkröten und über 30 Säugetierarten ihre Heimat verlieren. Darunter befinden sich die vom Aussterben bedrohte Unechte Karettschildkröte, die pazifische Suppenschildkröte und die Dugongs (Seekühe).
- » Der Artenreichtum ist für den Tourismus und die Fischerei in Australien von großer Bedeutung.

Menschen:

- » Die Arbeitsplätze von 63.000 Menschen wären bedroht, wenn die Touristen fernblieben und die Fischerei im Riff zusammenbräche. Gegenwärtig wird das Great Barrier Reef jährlich von etwa 1,8 Millionen Touristen besucht und trägt rund 4,2 Mrd. Euro zur australischen Wirtschaftsleistung bei.
- » Die schützende Wirkung des Riffs vor Sturmfluten geht verloren.

3.

Ergebnisse individuell unterschiedlich.

Folgende Kompetenzen werden den Schülerinnen und Schülern vermittelt:

Die Schülerinnen und Schüler ...

Biologie⁴

- F2.5 beschreiben die strukturelle und funktionelle Organisation im Ökosystem.
- F2.6 beschreiben und erklären die Anpasstheit ausgewählter Organismen an die Umwelt.
- F3.8 kennen und erörtern Eingriffe des Menschen in die Natur und Kriterien für solche Entscheidungen.
- E4 ermitteln mit Hilfe geeigneter Bestimmungsliteratur im Ökosystem häufig vorkommende Arten.

- K1 kommunizieren und argumentieren in verschiedenen Sozialformen.
- K5 stellen biologische Systeme [...] sachgerecht, situationsgerecht und adressatengerecht dar.
- K7 referieren zu gesellschafts- oder alltagsrelevanten biologischen Themen.

- B1 unterscheiden zwischen beschreibenden (naturwissenschaftlichen) und normativen (ethischen) Aussagen.
- B5 beschreiben und beurteilen die Auswirkungen menschlicher Eingriffe in ein Ökosystem.
- B7 erörtern Handlungsoptionen einer umwelt- und naturverträglichen Teilhabe im Sinne der Nachhaltigkeit.

⁴ Beschlüsse der Kultusministerkonferenz: Bildungsstandards im Fach Biologie für den Mittleren Schulabschluss.
Beschluss: Stand 16.12.2004

Religion/Ethik⁵

- P1.2 können ihre personellen Kompetenzen durch die Wahrnehmung eigener Impulse und Gedanken erweitern/schulen.
- P3.2 Problemlösungen entwickeln.
- P5.2 sich in unterschiedlichen Kommunikationsprozessen behaupten.
- P5.3 Konfliktfähigkeit zeigen, Lösungen aushandeln.
- P6.1 eigene Standpunkte mit Argumenten vertreten.
- P7.1 Handlungsstrategien selbstständig entwickeln.
- P7.2 Ziele und Realisierungsmöglichkeiten reflektieren.

- S1.2 soziale Phänomene gezielt beobachten.
- S2.2 Empathie entwickeln.
- S3.3 Denkweisen anderer als Ausdruck von unterschiedlichen Lebensformen und kulturellen Prägungen berücksichtigen.
- S6.1 Auseinandersetzungen mit Argumenten führen.
- S7.2 Teamfähigkeiten entwickeln.
- S7.3 Handlungsspielräume erkennen und gemeinsam nutzen.

- F1.3 Illusionen und Täuschungen aufdecken.
- F3.2 Begriffe klären und begriffliche Genauigkeit entwickeln.
- F3.3 Definitionen erstellen und sachgerecht anwenden.
- F4.2 reale und mediale Erfahrungen kritisch bewerten.
- F4.3 Manipulationstechniken beschreiben.
- F7.1 Motive, Interessen, Ziele und Folgen von Handlungen in größeren Zusammenhängen deuten.

⁵ Beschlüsse der Arbeitsgemeinschaft der Fachverbände Ethik und Philosophie, des Humanistischen Verbandes Deutschlands und von Vertretern der Fachdidaktik: Stand Mai 2010

Politik und Wirtschaft⁶

- A3 Lebensverhältnisse von Menschen in Abhängigkeit von den natürlichen, wirtschaftlichen, politischen und soziokulturellen Bedingungen beschreiben, unterscheiden und einordnen.
- A6 kontroverse Positionen zu einem aktuellen Konflikt aus Politik, Gesellschaft, Wirtschaft und Recht nach offenkundigen und impliziten Werthaltungen, verfolgten Interessen der Beteiligten und möglichen Auswirkungen beschreiben und unterscheiden.
- A12 Zielkonflikte in wirtschaftlichen Entscheidungssituationen beschreiben.
- U2 zu einem aktuellen gesellschaftlichen, politischen oder wirtschaftlichen Konflikt aus verschiedenen Blickwinkeln Zusammenhänge, Argumente und Lösungsmöglichkeiten beurteilen und sich für eine Lösungsperspektive begründet entscheiden.
- U4 Entscheidungen in Haushalt, Unternehmen und Staat kriteriengeleitet überprüfen und bewerten.
- U14 Problem- und Konfliktlösungen auch aus einer fächerübergreifenden Perspektive überprüfen, bewerten und Schlussfolgerungen daraus ziehen.
- H8 im Spannungsverhältnis von Ökonomie und Ökologie reflektierte politische und wirtschaftliche Entscheidungen weitgehend selbstständig nach rationalen Kriterien formulieren, vertreten und Umsetzungsmöglichkeiten nennen.
- H11 Konsumentenentscheidungen als kritische Verbraucherinnen und Verbraucher begründet treffen.
- M1 aus unterschiedlichen Medien weitgehend selbstständig politisch und ökonomisch relevante Informationen entnehmen, aufbereiten und darstellen.
- M5 Methoden anderer Fächer gewinnbringend für die Lösung gesellschaftspolitischer Problemstellungen weitgehend selbstständig einsetzen (Statistik, naturwissenschaftliches Experiment, Übersetzung eines fremdsprachigen Textes etc.).

⁶ Beschlüsse der Kultusministerkonferenz: Bildungsstandards im Fach Politik und Wirtschaft für den Mittleren Schulabschluss: Stand Mai 2010

BNE⁷

- G1 weltoffen und neue Perspektiven integrierend Wissen aufbauen.
- G2 vorausschauend denken und handeln.
- G3 interdisziplinär Erkenntnisse gewinnen und handeln.
- G4 gemeinsam mit anderen planen und handeln.
- G5 an Entscheidungsprozessen partizipieren.
- G6 andere motivieren, aktiv zu werden.
- G7 die eigenen Leitbilder und die anderer reflektieren.
- G8 selbstständig planen und handeln.
- G9 Empathie und Solidarität für Benachteiligte, Arme, Schwache und Unterdrückte zeigen.
- G10 sich motivieren, aktiv zu werden.

⁷ Bildung für nachhaltige Entwicklung: Teilkompetenzen der Gestaltungskompetenz und ihre Vermittlung: Stand 2010

Methoden

Die Einheit ist auf ein selbstständiges Arbeiten der Schülerinnen und Schüler ausgelegt. Da das Kerncurriculum sowie die Bildungsstandards outputorientiert ausgelegt sind, werden im Zuge der Einheit sowohl die prozessbezogenen als auch die konzeptbezogenen Kompetenzen gefördert. Die Lehrkraft soll als Hilfestellung und zeitlicher Leiter zur Seite stehen.

Die Einheit kann mit folgenden Arbeitsmethoden umgesetzt werden:

- » Experimente (die Schülerinnen und Schüler stellen selbst regenwaldfreundliche Schokolade her)
- » Einbeziehung der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler (Aufzeigen täglich gebrauchter tropischer Produkte)
- » Projektorientierte Arbeitsweisen (Präsentationen, Ausstellungen, Plakatwände, Podiumsdiskussion)
- » Exkursion zu Vertretern des Einzelhandels (Herausstellung der Kennzeichnungsproblematik)
- » Exkursion in den Stadtwald (primäre Naturerfahrung, Ansprechen aller Sinne)
- » Eigenständiges Recherchieren und Nachschlagen auf entsprechenden Seiten (wwf.de) oder in Nachschlagewerken

231 MILLIONEN

Menschen sind weltweit in der Tourismusbranche tätig.

5 PROZENT

des weltweiten Treibhausgasausstoßes werden durch den Tourismus verursacht – vor allem bedingt durch den Flugverkehr.



AKTUELL

nehmen nur etwa 5 Prozent der Erdbevölkerung am Flugverkehr teil.

BEI EINEM FLUG

von Deutschland nach Mallorca wird das Klima ebenso sehr geschädigt wie durch ein Jahr Autofahren.

100%
RECYCLED



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

wwf.de | info@wwf.de

Unterstützen Sie den WWF

Spendenkonto 2000

Bank für Sozialwirtschaft

BLZ 550 205 00

WWF Deutschland

Reinhardtstr. 14
10117 Berlin | Germany

Tel.: +49(0)30 311 777 0

Fax: +49(0)30 311 777 199