

Lösungen Geo 7

Hinweis: Die Lösungen müssen nicht wortwörtlich so im Heft stehen. Du kannst aber kontrollieren, ob der Sinn der Antwort mit der Lösung übereinstimmt. Für manche Aufgaben gibt es keine Musterlösung! Manche Antworten sind hier sehr ausführlich!

Das Lernmaterial besprechen wir zusammen in der Schule!

Arbeitsauftrag 1

S. 54 Raubbau am tropischen Regenwald

Folgende Produkte enthalten bei mir Palmöl:

- Nutella
- Schokoriegel
- Seife
- Hautcreme
- ...

Arbeitsauftrag 2

S. 54 / 2

Aus der Ölpalme werden viele verschiedene Produkte hergestellt. Ölpalmen werden auf den Palmölplantagen angepflanzt und in Monokultur aufgezogen. Die Früchte werden zunächst mit Wasserdampf erhitzt und danach vom Fruchstand getrennt und zerquetscht. Zur Herstellung von Palmöl wird das Fruchtfleisch abschließend gepresst. Die Kerne werden zerkleinert und gepresst, um Palmkernöl zu erhalten. Die Ölprodukte werden weltweit exportiert. Andere Firmen verarbeiten die Rohstoffe weiter zu einer Vielzahl unterschiedlicher Produkte. Es werden daraus z. B. Biodiesel/sprit, Margarine, Bratöl, fett, Kosmetik, Farben, Eis, Wasch und Putzmittel oder Kerzen hergestellt.

S. 54 / 4

Um neue Plantagen anzulegen, wird der Regenwald großflächig gerodet. Viele Menschen werden aus ihrer Heimat vertrieben. Sie werden gezwungen, ihre Häuser und ihre Felder zu verlassen. Oft finden sie danach keine andere Arbeit als in den neu angelegten Plantagen. Diese Arbeit ist schlecht bezahlt, anstrengend und oft gefährlich für die Gesundheit. Auch für die Natur hat die Rodung des Regenwaldes weitreichende Folgen. Auf den neu angelegten Plantagen werden große Mengen an Pflanzenschutzmitteln eingesetzt, die Luft und Wasser verunreinigen.

Arbeitsauftrag 3

S. 57 / 1

Heute werden in vielen Medikamenten Stoffe genutzt, die aus Pflanzen und Tieren gewonnen werden, die aus dem Tropischen Regenwald stammen. Sie helfen z. B. auch bei schweren Erkrankungen wie Krebs. Die unglaubliche Artenvielfalt des Regenwaldes ist noch nicht vollständig erforscht und birgt noch unzählige weitere für medizinische Zwecke nutzbare Pflanzen.

S. 57 / 3

Viele Tiere und Pflanzen verlieren durch die Rodung des Regenwaldes ihren angestammten Lebensraum. Dadurch sind sie in ihrer Existenz bedroht, denn viele spezialisierte Arten können nur hier leben. Auch die dort lebenden Menschen verlieren ihre Heimat und ihre Existenzgrundlage. Sie sind gezwungen, sich eine andere Arbeit zu suchen. Die weitreichenden Folgen für das Ökosystem beeinflussen die Menschen vor Ort, aber auch weltweit:

- Freisetzung von Kohlenstoffdioxid durch Brandrodung der Regenwälder verstärkt den Klimawandel
- weniger Sauerstoffproduktion, wenn die Regenwälder verschwinden
- Böden werden durch stärkere Erosion und Austrocknung unbrauchbar für die Nutzung.
- Arten, die z. B. für medizinische Zwecke genutzt werden könnten, gehen unwiederbringlich verloren

S. 57 / 4

Das linke Bild zeigt einen intakten Regenwald. Die Verdunstung durch die Pflanzen ist hoch und es ist kein Oberflächenabfluss erkennbar.

Im mittleren Bild sind die Folgen der Abholzung bereits zu sehen. Aufgrund der geringeren Pflanzendecke ist die Verdunstung geringer. Weil der Boden den Regen nicht aufnehmen kann, fließt er oberflächlich ab.

Im rechten Bild ist die Verdunstung nun noch geringer. Der Boden trocknet zunehmend aus, der Oberflächenabfluss nimmt dadurch zu.