

FP18A

Aufgabenpaket LF 11a

KW 51: 14.12.–18.12.2020

2 Unterrichtsstunden / Woche

Liebe Klasse FP18A,

da uns der Lockdown den Präsenzunterricht untersagt, füttere ich sie wieder über Aufgabenpakete durch die letzte Woche vor den Weihnachtsferien. Ich wünsche Ihnen eine ruhige und besinnliche Zeit im Kreise Ihrer Lieben und bleiben Sie gesund.

Mit freundlichen Grüßen

Winter

Thema: Umweltschutz

Deutschland verbraucht mehr Papier als ganz Afrika und Südamerika zusammen. Jährlich landen in Deutschland ca. 35 Kilogramm Werbung in jedem Briefkasten. Werbung verleitet darüber hinaus zu Überkonsum und in Zeiten von immer knapper werdenden Ressourcen.

Die Produktion, Verteilung und Entsorgung von Briefkastenwerbung stellt ein ernstzunehmendes Problem für unsere Umwelt und Gesellschaft dar.

Auch für unsere Werbung werden Urwälder – zum Beispiel in Rumänien, Indonesien und Kanada – abgeholzt oder umweltschädlich Forstplantagen bewirtschaftet. Wo heute Wirtschaftswälder sind, waren früher Naturwälder. (Wie wir es uns im letzten Video angesehen haben)

Tiere können in den Monokulturen nicht überleben und sterben aus, die Forstwirtschaft verschmutzt die Wasser und laugt den Boden aus und entzieht auch den Menschen dort die Lebensgrundlage.

Die Papierwirtschaft ist eine der energie- und wasserintensivsten Industrien in Deutschland. Bei der Herstellung einer Tonne Papier werden fast eine Tonne CO₂ ausgestoßen und 10.000 Liter Wasser verbraucht.

Arbeiten Sie die folgenden PDF-Seiten durch und notieren Sie sich bitte die Informationen in Ihre Hefter. Bitte schreiben Sie Stichpunkte auf. Ein Ausdrucken der Informationen löst nicht die Aufgabe. Notieren Sie sich die Erkenntnisse zu unserem Papierverbrauch und was jeder einzelne von uns tun kann, um den Papierverbrauch zu senken.

Bei Problemen oder Fragen können Sie mich gern per Mail kontaktieren.

Papier besteht aus Bäumen - das ist soweit klar. Aber wussten Sie, dass weltweit jeder fünfte Baum für Papier gefällt wird? Hier ein paar Hintergrundinformationen, damit Sie gut vorbereitet in den Unterricht gehen können.

Papierverbrauch

Knapp 20% der jährlich geschlagenen Bäume fallen für die Produktion von Papier bzw. dem Ausgangsmaterial Zellstoff. Vom jährlichen weltweiten Papierverbrauch von 371 Mio. t (2009) entfallen 71% auf die 27 EU-Staaten und die drei Top-Verbraucherländer China, Japan und die USA. Deutschland allein verbrauchte im Jahr 2010 rund 20 Mio. Tonnen Papier, Karton und Pappe, was einem Pro-Kopf- Verbrauch von rund 243 kg entspricht. Als viertgrößter Papierkonsument verbraucht Deutschland sogar mehr Papier pro Jahr als Afrika und Südamerika zusammen und der Verbrauch nimmt weiterhin kontinuierlich zu. Der Großteil unseres Papiers wird für Wegwerfprodukte wie Verpackungen, Hygieneartikel und kurzlebige Printerzeugnisse verwendet.

Zellstoff kommt auch aus den Tropen

In 2010 wurden 78 % des in Deutschland eingesetzten Zellstoffes importiert. Seit dem Jahr 2008 ist Brasilien der größte Zellstofflieferant für Deutschland.² Aber auch aus Indonesien erreicht uns Zellstoff. Der aus Tropenländern importierte Zellstoff stammt überwiegend aus schnellwüchsigen Plantagen mit z.B. Eukalyptus.

Um Plantagen anzulegen muss in vielen Fällen jedoch zunächst der ursprüngliche Wald gerodet werden. Die Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) geht davon aus, dass 6-7 % der Waldverluste in den Tropen allein auf die Anlage von Plantagen zurückzuführen sind. In Asien kommt der Zellstoff auch häufig direkt aus den Tropenwäldern, die nach und nach in Plantagen umgewandelt werden. Die damit in Asien hergestellten Billigprodukte aus Papier gelangen dann als Fertigprodukte auf den deutschen Markt.

Probleme durch die Zellstoffproduktion in den Tropen

Den großflächigen Plantagen fallen Urwald oder Ackerland zum Opfer und die riesigen Monokulturen aus exotischen Baumarten verdrängen die heimischen Tier- und Pflanzenarten und natürlichen Wälder. Die Biologische Vielfalt ist in diesen Plantagen bis zu 90-95% geringer als im ursprünglichen Regenwald – viele wichtige Tier- und Pflanzenarten gehen verloren. Durch den Einsatz von Pestiziden und Pflanzenschutzmitteln auf den Plantagen stirbt die natürliche Vegetation. Die schlecht gesäuberten Abwässer der Verarbeitungsfabriken enthalten Chlor und andere Chemikalien, die die Umwelt belasten bzw. zerstören. Durch das schnelle Wachstum der Plantagenbäume ist ihr Wasserbedarf höher, was einen sinkenden Grundwasserspiegel auf den Plantagen und in ihrer Umgebung zur Folge hat. Die benachbarten Bauern bekommen dadurch Probleme mit der Bewässerung ihrer Äcker oder sogar mit der eigenen Trinkwasserversorgung.

Handeln: Was jeder tun kann

1. Den eigenen Papierverbrauch senken und Papier sparen.

- Jedes gesparte Blatt Papier schont die Ressourcen der Erde. Wie heißt es so schön? „Emails sparen Zeit. Sie nicht auszudrucken spart Bäume.“ Drucken Sie nicht jede Seite aus. Benutzen Sie auch die Rückseiten des Papiers. Bringen Sie einen Aufkleber mit dem Slogan „Bitte keine Werbung einwerfen“ an Ihrem Briefkasten an und reduzieren Sie so unnötige Werbeeinsendungen.

2. Recyclingpapier nutzen.

- Recyclingpapier spart nicht nur Bäume, sondern weist insgesamt eine bessere Ökobilanz auf. Zur Herstellung wird nur etwa ein Drittel der Energie und die Hälfte der Wassermenge verbraucht, als bei der Herstellung von Frischfaserpapier. Der Ausstoß von Treibhausgasen wird um 43,6 % reduziert.
- Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass das Herauslösen der Fasern aus dem stabilen Holzverbund entfällt, was ein sehr energieintensiver Prozess ist. Vereinfacht betrachtet muss man Altpapier nur einweichen und von den Fremdstoffen wie Farbstoffen reinigen, um Sekundärzellstoff zu erhalten. Zudem wirken sich die langen Transportwege für Primärfasern besonders stark auf den fossilen Ressourcenbedarf und somit auf den Treibhauseffekt aus. Bezogen auf den durchschnittlichen Jahresverbrauch von Büropapier (800.000 t) in Deutschland können im Vergleich zur Produktion von Frischfaserpapier 278.000.000 kg CO₂-Emissionen durch die Nutzung von Recyclingpapier gespart werden.

3. Auf Siegel achten.

- Garant für Recyclingpapier ist der Blaue Engel mit dem Aufdruck „100% Recyclingpapier.“
- Aber gerade Drucksachen mit brillanten Bildern erfordern manchmal besonders hochwertige grafische Papiere. Hier kommen Jahr für Jahr hochwertige Recyclingprodukte auf den Markt. Es lohnt sich inzwischen, sich Papierproben von Druckereien zeigen zu lassen! Im Zweifelsfall haben Sie als Verbraucher die Möglichkeit, auf Papier mit dem FSC-Siegel zurückzugreifen. Das FSC-Siegel garantiert bei Frischfaserprodukten, dass kein Raubbau an Wäldern betrieben wird.
- Dennoch: Frischfaser-Papier sollte immer zweite Wahl sein, da die Umweltlasten bei Verwendung von Recyclingpapier am niedrigsten sind. Ganz besonders gilt dies, wenn bei der Herstellung von Frischfaserpapier hohe Transportentfernungen (Brasilien, Indonesien) zurückgelegt werden.

4. Richtig recyceln.

- Nur sauber getrenntes Altpapier kann wieder zu neuen Recyclingfasern verarbeitet werden und somit die Wälder schonen. en Plantagen und in ihrer Umgebung zur Folge hat. Die benachbarten Bauern bekommen dadurch Probleme mit der Bewässerung ihrer Äcker oder sogar mit der eigenen Trinkwasserversorgung.