

### **Warum ist der Gebrauch von Recyclingpapier in der Schule ökologisch sinnvoll?**

Wir Deutschen sind nach den Amerikanern und Japanern die größten Papierverbraucher der Welt. Im Durchschnitt verwendet jeder Deutsche pro Jahr 225 kg Papier. Der weiterhin steigende Weltpapierverbrauch würde als Kopierpapier aufgeschichtet schon heute einen Turm ergeben, der mehr als achtmal bis zum Mond und zurück reicht.

Wenn wir rechnen, dass ein Schüler etwa doppelt so viel Papier (450 kg) wie ein Normalbürger und Lehrer etwa fünfmal soviel (1.125 kg) verbrauchen, dann gehören Lehrer und Schüler weltweit zu den größten Papierverbrauchern. Für 450 Kilogramm Papier benötigt man etwa 900 Kilogramm (d.h. knapp eine Tonne) Holz

Nun ist Holz ja ein nachwachsender Rohstoff. In Deutschland haben wir eine überwiegend „nachhaltige“ Forstwirtschaft: Es wird nicht mehr Holz aus den Wäldern entnommen als nachwächst. Wo ist da das Problem?

Wir importieren aber **80** Prozent des Rohstoffes für Druck- und Schreibpapiere, den Zellstoff, aus anderen Ländern. Zwei-Drittel des Zellstoffes, der in Deutschland eingeführt wird, stammt aus den nördlichen Nadelwäldern Skandinaviens, Russlands und vor allem Kanadas; der Rest kommt überwiegend aus den Tropen. In einigen zellstoff-exportierenden Ländern arbeitet die Zellstoffindustrie anders als in Deutschland, nämlich mit Raubbau-Methoden, die den Wald vernichten:

Beispiel Kanada: Die kanadische Forstwirtschaft hat in den letzten Jahren durch Kahlschläge in intakten Urwaldgebieten von sich Reden gemacht. Dabei macht sie auch nicht vor Waldgebieten der indianischen Ureinwohner halt, für die der Wald eine Lebensgrundlage darstellt. In Westkanada wird einigen kleinen Indianervölkern mit dem Kahlschlag im „Great Bear Forest“ die Lebensgrundlage entzogen. Und gerade aus Kanada importiert Deutschland mehr als ein Fünftel seines Zellstoffbedarfs.

Beispiel Indonesien: Zwischen 1988 und 2000 wurden in Indonesien etwa 120 Mio m<sup>3</sup> Holz zu Zellstoff verarbeitet. Davon kamen ca. 90 Prozent aus tropischen Regenwäldern. Dies führte dazu, dass die Fläche des Tieflandsregenwaldes auf Sumatra in nur 12 Jahren um 60 Prozent schrumpfte. Auf einem Teil der Flächen des ehemaligen Regenwaldes wurden Eukalyptusbäume angepflanzt.

**Ergebnis Nr. 1: Unser Verbrauch an weißem Papier zerstört auch tropische und nordische Naturwälder und führt dazu, dass die tropischen Regenwälder durch Eukalyptus-Monokulturen, sogenannte „Holzäcker“, ersetzt werden.**

Die Papierproduktion besteht im wesentlichen aus zwei Produktionsschritten:

1. Holz besteht aus drei Bestandteilen. Nur einen, etwa die Hälfte des Holzes umfassend kann man verwenden. Das ist der Zellstoff. Diesen gewinnt man durch Kochen in Schwefelsäure. Dazu benötigt man große Frischwassermengen und erzeugt große Mengen stark verschmutzten Abwassers. Aus Holz wird also mit hohem Chemikalien- und Wassereinsatz Zellstoff =Zellulose gewonnen.
2. Aus dem Zellstoff wird dann in einem weniger umweltgefährdenden Prozess Papier hergestellt.

Die umweltschädigende Zellstoffproduktion findet für **80** Prozent des in der deutschen Papierindustrie eingesetzten Zellstoffes bei z.T. niedrigen Umweltauflagen im Ausland statt. Die eigentliche Papierproduktion erfolgt dann unter hohen Umweltauflagen in Deutschland.

**Ergebnis Nr. 2: Die Zellstoffproduktion im Ausland ist in weiten Teilen extrem umweltschädlich. Sie verschmutzt in hohem Grade die Flüsse und verseucht das Wasser der dort lebenden Menschen.**

Der Zellstoff kann durch Altpapier ersetzt werden. Dadurch entfällt der erste, stark umweltschädigende Herstellungsschritt. Eine Verminderung des Raubbaus und der umweltbelastenden Zellstoff-Herstellung ist durch verstärkten Einsatz von Recyclingpapier möglich.

**Ergebnis Nr. 3: Recyclingpapier ist viel umweltfreundlicher als Papier aus Frischfasern. Es spart Rohstoffe (Raubbau), Wasser und vermindert die Abwassermenge ganz erheblich.**

Hier wollen viele Schulen ein Zeichen setzen. In Nordrhein-Westfalen haben sich schon 500 Schulen verpflichtet, nur noch Schulhefte aus hochwertigem Recyclingpapier einzusetzen. Und in Wolfsburg gibt es an vielen Schulen Bemühungen, Eltern und Schüler zu informieren und anzuregen, im neuen Schuljahr nur Hefte und Blöcke aus Recyclingpapier zu kaufen.

## Websites

- 1) [www.treffpunkt-recyclingpapier.de](http://www.treffpunkt-recyclingpapier.de) weiter zu: Initiative 2000 plus > kids > Würfelspiel  
> Forum  
> über uns > Ziele
- 2) [www.robinwood.de](http://www.robinwood.de) > Schulhefte aus Recyclingpapier > Thema Papier
- 3) [www.greenpeace.org](http://www.greenpeace.org) > Suche: Papier
- 4) [www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)
- 5) [www.oroverde.de](http://www.oroverde.de)
- 6) [www.urgewald.de](http://www.urgewald.de) > Kampagnen > kids  
> Papier und Wald > Kleinprojekte > Die Nuxalk
- 7) [www.nationalgeographic.de](http://www.nationalgeographic.de) Suche :Regenwald, Papier
- 8) [www.jugendUmwelt.de](http://www.jugendUmwelt.de)
- 9) [www.taigarescue.org](http://www.taigarescue.org) > Photogallery > News update
- 10) [www.nuxalk.org](http://www.nuxalk.org)

Schreibe in die Kästchen unten die folgenden Stichworte in der richtigen Reihenfolge oder schneide die Stichworte aus und klebe sie in richtiger Reihenfolge in die Kästchen unten

Zellstoff

Zellstoff

Altpapier

Holz

Weißes Papier

Recyclingpapier

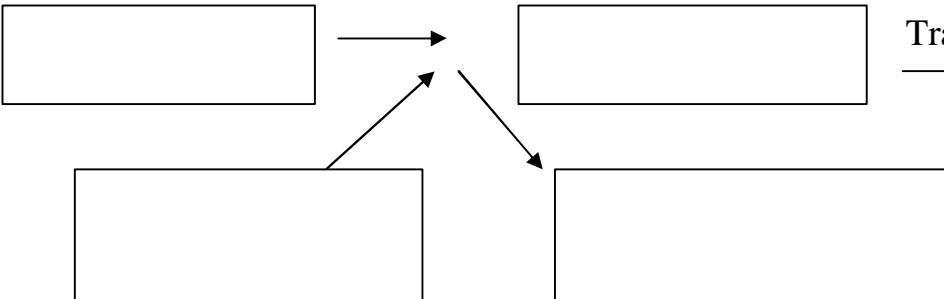
viel Frischwasser

viel Abwasser

wenig Frischwasser

wenig Abwasser

Zellstoff- Fabrik z.B. in Kanada oder Indonesien



Papierfabrik in Deutschland

