

Wie umweltschädlich ist Papier?

Verpackungen aus Papier oder Karton werden in Deutschland für viele Zwecke eingesetzt: Für Lebensmittel, im Versand- und Einzelhandel. Häufig werden Papiertüten als Tragetaschen für den Einkauf verwendet. Das alles trägt dazu bei, dass Deutschland mit mehr als 240 Kilogramm pro Person pro Jahr den höchsten Papierverbrauch unter den 20 wirtschaftsstärksten Ländern der Erde hat.

Wo kommt Papier her?

Papier wird aus Holz hergestellt. Zunächst wird dabei **Zellstoff** hergestellt, ein Brei aus Holzfasern. Dafür muss die Baumrinde zunächst entfernt werden. Das freigelegte Holz wird dann zu sogenannten Hackschnitzeln zerkleinert. Die Hackschnitzel werden in schwefeliger Lauge oder Säure gekocht. So werden die Fasern aus dem Holz herausgelöst. Der Zellstoff wird dann zu Papier gepresst und getrocknet. Das fertige Papier wird auf Rollen gewickelt oder zu Bögen geschnitten und gebündelt.

Aus dem Papier werden dann alle weiteren Produkte hergestellt wie Zeitungen, Kartonverpackungen, aber auch Pappbecher für Heißgetränke. **90 Prozent des Papiers werden nur einmal oder kurz genutzt.** Das gilt auch für Einweg-to-go-Becher. Schon nach 15 bis 20 Minuten werden sie meist weggeworfen.

Bei der Papierherstellung wird **viel Energie** verbraucht. Um eine Tonne Papier herzustellen, braucht man genauso viel Energie wie für die Herstellung einer Tonne Stahl. Die Papierindustrie ist der weltweit fünftgrößte industrielle Energieverbraucher.

Auch der **Wasserverbrauch** ist bei der Papierproduktion sehr hoch. Bis zu zwei Liter werden benötigt, um einen einzigen Einweg-to-go-Pappbecher für Heißgetränke herzustellen.

Für die Herstellung von Papier werden zudem **große Mengen an Chemikalien** eingesetzt, wie zum Beispiel Natronlauge, Sulfite und Sulfate.

Deutschland importiert 80 Prozent der Rohstoffe für die Papierproduktion. Allein aus Skandinavien stammt 40 Prozent des Zellstoffs, der in deutschen Papierfabriken verarbeitet wird.

Fast ein Viertel des in Deutschland verwendeten Zellstoffs kommt aus Brasilien. Dort schwindet der Urwald dramatisch, ein großer Teil des Holzes wird illegal eingeschlagen. So trägt die Nutzung von Zellstoffen in Deutschland zur weltweiten Waldzerstörung bei. Wälder erfüllen wichtige Funktionen für Mensch und Natur. Sie beherbergen einen großen Teil der biologischen Vielfalt der Erde, binden das Treibhausgas CO₂ und stabilisieren das Klima.

Papierrecycling

Viele Papierprodukte können recycelt werden. Das Recycling von Papier benötigt 70 Prozent weniger Wasser und bis zu 60 Prozent weniger Energie als die Herstellung von Papier aus neuen Holzfasern. Einweg-to-go-Becher für Heißgetränke können wegen der Kunststoffbeschichtung nur mit größerem Aufwand recycelt werden, selbst dann, wenn sie mit anderen Verpackungen und Wertstoffen über die gelbe Tonne oder den Papiermüll entsorgt werden. Denn beschichtete Pappbecher in der gelben Tonne werden in der Regel in die Papierfraktion einsortiert und landen, genauso wie die in der



Fertiges Papier wird zur Weiterverarbeitung auf Rollen gewickelt.
© Sammutawe

Papiertonne entsorgten Becher, in Papierrecyclinganlagen. Aufgrund der Kunststoffbeschichtung löst sich meistens aber nur ein kleiner Teil der Papierfasern vom Becher. Der überwiegende Teil wird mit den nicht recycelbaren Resten als sogenannte Spuckstoffe abgeschieden und zusammen mit dem Restmüll verbrannt. Auch bei der Herstellung der Becher wird normalerweise zu neuen Papierfasern gegriffen. Das liegt daran, dass recyceltes Papier oft durch mineralölhaltige Substanzen und Druckchemikalien verunreinigt ist. Außerdem verkürzt sich die Länge der Fasern beim Recycling. Das Material ist damit weniger stabil und schlechter für den Einsatz als Getränkebecher geeignet.

Laut Einschätzung des Umweltbundesamtes muss der Papierverbrauch in den westlichen Ländern nahezu halbiert werden, um eine nachhaltige Papierversorgung zu gewährleisten. Dazu gehört auch der Verzicht auf kurzlebige Einwegprodukte wie Einweg-to-go-Becher für Heißgetränke.