



# Umweltschutz kann jeder – **Beispiel Recyclingpapier**

**Papier.** Wir benötigen es zum Schreiben, Zeichnen, Bedrucken und vielem mehr. Allein Deutschland verbraucht mit 250 kg pro Kopf und pro Jahr so viel Papier wie Afrika und Südamerika zusammen <sup>[1]</sup>.

**Text und Fotos** Sophia Häussler, Schönbuch-Gymnasium, Holzgerlingen, Deutschland  
& Clara Deifel, Otto-Hahn-Gymnasium, Ostfildern, Deutschland



© Autorinnen

**Abbildung 1**

Altpapier kann man auch selber herstellen. Zuerst wird altes Papier in kleine Fetzen zerrissen und eingeweicht ...

**D**a für ist Deutschland aber auch Meister im Altpapiersammeln: Gute 70 % des verbrauchten Papiers wurden 2009 wieder als Altpapier gesammelt. Davon sind 80 % Recyclingpapier. Das liegt vor allem daran, dass Verpackungen und Zeitungen fast zu 100 % aus Recyclingpapier bestehen<sup>[2]</sup>. Graphisches Papier oder Druckerpapier, das in unserem Hausmüll landet, wird dagegen zu 50 % aus frischen Holzfasern hergestellt<sup>[2]</sup>.

### Warum benutzen wir nicht mehr Recyclingpapier?

Das liegt unter anderem daran, dass viele Menschen nicht wissen, wo die Vorteile von Recyclingpapier liegen. Dazu muss man sich die unterschiedlichen Herstellungsprozesse von Recycling- und Frischfaserpapier anschauen.

### Wie wird Recyclingpapier hergestellt?

Die Grundlage für die Herstellung von Frischfaserpapier ist Holz. Dieses wird gekocht, sodass Fasern entstehen, die nach mehrmaligem Waschen für die Herstellung von Papier verwendet werden können<sup>[2]</sup>. Bei Recyclingpapier hingegen entfällt die Faserherstellung. So werden über 90 % des Wassers und 75 % der Energie eingespart (Abb. 1, 2). Außerdem ist die Abwasserbelastung geringer. Und da der Rohstoff Recyclingpapier direkt vor unserer Haustür liegt, wird auch kaum Energie für den Transport benötigt – ganz im Gegensatz zum Holztransport, der oft über Kontinente hinweg praktiziert wird<sup>[3]</sup>.

### Viele Siegel für's Papier

Die Umweltfreundlichkeit von Recyclingpapier wird durch vielerlei Siegel sichtbar gemacht. Allerdings kann man nicht auf den ersten Blick erkennen, wofür ein Siegel konkret steht, was ein weiterer Grund für die Vorsicht von Kunden beim Kauf von Recyclingpapier ist. Schon allein der Begriff "Recyclingpapier" kann missbraucht werden, er ist an keine Qualitätsanforderungen gebunden und damit nicht geschützt<sup>[4]</sup>. Zudem garantiert nicht jedes Siegel Umweltfreundlichkeit<sup>[5]</sup>.

Manche Siegel, wie das FSC (Forest Stewardship Council)-Siegel, garantieren, dass das für das Papier verwendete Holz aus zertifizierter Forstwirtschaft kommt<sup>[6]</sup>. Das bedeutet, dass Holz, welches für dieses Papier verwendet wurde, aus ökologisch und ökonomisch sinnvoll bewirtschafteten Wäldern stammt. So werden beispielsweise nicht mehr Bäume gefällt, als gepflanzt werden<sup>[6]</sup>. Das gleiche gilt für das PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes)-Siegel. Allerdings wird dieses wegen der schwachen Zertifizierungskriterien und der mangelnden Transparenz der Vergabe kritisiert<sup>[6]</sup>.

Des Weiteren gibt es die EFC (Elemental Chlorine Free) und TFC (Totally Chlorine Free) Siegel, die eine Bleiche des Papiers kennzeichnen, bei der auf elementares Chlor oder sogar komplett auf Chlorverbindungen verzichtet wird<sup>[6]</sup>. Dadurch sinkt die Belastung von Abwasser und Luft<sup>[2]</sup>. Dennoch sind die beiden Siegel ohne weitere Siegel kein

Nach der Einschätzung des deutschen Bundesamts für Materialprüfung und der Stiftung Warentest ist Recyclingpapier bezüglich Qualität in keiner Weise schlechter als Frischfaserpapier.

© Autorinnen



**Abbildung 2** ... dann mit einem Sieb abgeschöpft und getrocknet. Anleitungen hierzu finden sich im Internet, Sets zur Herstellung von Altpapier kann man im Spielwarenladen kaufen.

sicheres Kennzeichen für umweltfreundliches Papier<sup>[6]</sup>. Nicht zuletzt gibt es Siegel wie "Pro Planet", die wegen ihres ansprechenden Namens vertrauenswürdig wirken, aber nichts garantieren<sup>[4]</sup>. So wird das Pro Planet Siegel von dem Rewe-Konzern für in den Augen des Konzerns umweltfreundliche Produkte vergeben. Nur ist diese Bewertung subjektiv und wird von keiner unabhängigen Institution kontrolliert<sup>[4,7]</sup>.

Worauf kann man sich dann verlassen? Umweltfreundliches Papier wird von Siegeln gekennzeichnet, die einen Altpapieranteil von 100 %, eine chlor- und chlorverbindungenfreie Bleiche und ein transparentes Vergabeverfahren garantieren<sup>[6]</sup>. Zudem achten diese Hersteller auf eine ressourcenschonende Produktion<sup>[6]</sup>. Das wohl bekannteste vertrauenswürdige Siegel ist der blaue Engel<sup>[2]</sup> (Abb. 3).

Es gibt aber auch andere Siegel, die keineswegs schlechter sind. Dazu zählen das ÖkopaPLUS Siegel, das VUP-Siegel und die Kennzeichnung als "original Umweltschutzpapier" (UWS-Papier)<sup>[2,6]</sup>. Trotz aller Umweltfreundlichkeitsgarantien gibt es immer noch viele, die Recyclingpapier nicht verwenden, weil sie ihm eine schlechte Qualität zuschreiben: Recyclingpapier sei grau und rau, die Tinte verlaufe darauf, es sei nicht kopierfähig und viel teurer als normales Papier<sup>[2]</sup>. Das aber ist so nicht richtig. Institutionen wie

das Bundesamt für Materialprüfung und die Stiftung Warentest haben Recyclingpapier auf verschiedene Eigenschaften getestet. Nach ihrer Einschätzung ist Recyclingpapier bezüglich Qualität in keiner Weise schlechter als Frischfaserpapier<sup>[2]</sup>.

Was den Kaufpreis betrifft, ist Recyclingpapier in großen Mengen sogar 10 - 15 % billiger als herkömmliches Papier – vor allem ein Vorteil für große Firmen<sup>[2]</sup>. Bleibt die Sache mit der Farbe: Tatsächlich ist Recyclingpapier oft nicht so weiß wie Frischfaserpapier. Das liegt daran, dass auf die umweltschädliche Bleiche oder De-Inking, also die Entfernung von Druckerfarbe, verzichtet wird<sup>[2]</sup>. Das heißt aber nicht, dass es kein weißes Recyclingpapier gibt: So stellt ÖkopaPLUS Recyclingpapier her, das aufgrund von der Zugabe von Naturstoffen seine weiße Farbe erhält<sup>[2]</sup>.

Im Klartext: Recyclingpapier hat gegenüber Frischfaserpapier qualitativ keine Nachteile und ist wesentlich umweltfreundlicher. Warum sollten wir dann nicht alles daransetzen, möglichst viel unseres Papierbedarfs damit zu decken und so einen kleinen Teil zum Umweltschutz beizutragen? Gerade an Schulen lässt sich die Verwendung von Recyclingpapier als Kopierpapier oder in Form von Schulheften gut umsetzen.



Abbildung 3

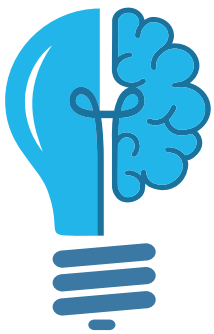
„Blauer Engel“ und ÖKOPAPUS-Siegel

## Quellen

- [1] <https://detektor.fm/wirtschaft/papierverbrauch-green-radio-papieratlas-2015> [Stand: 08.03.2019]
- [2] <https://web.archive.org/web/20160725171935/http://www.greenpeace-aachen.de/wald/recyclingpapier.php> [Stand: 14.3.2019]
- [3] <http://www.umweltbundesamt.de/papier-druckerzeugnisse#textpart-2> [Stand: 08.03.2019]
- [4] <http://papierwende.de/category/recyclingpapier/inhalte-recyclingpapier/papiersiegel/> [Stand: 08.03.2019]
- [5] <https://www.greenpeace.de/themen/waelder/schutzgebiete/woran-erkennt-man-umweltfreundliches-papier> [Stand: 08.03.2019]
- [6] <http://www.fsc-deutschland.de/> [Stand: 08.03.2019]
- [7] <http://www.proplanet-label.com/> [Stand: 08.03.2019]

Titelbild: © fotolia

Abbildung 3: ÖKOPAPUS-Siegel und „Blauer Engel“

<https://www.abenteuer-regenwald.de/frontend-kids/content/oekopapulus-logo.gif>[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/BE\\_Logo\\_JuryUmweltzeichen\\_MenschUmwelt.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/53/BE_Logo_JuryUmweltzeichen_MenschUmwelt.svg)

## Dr. Hans Riegel- FACHPREISE

Mit Neugier beginnen •  
Mit Wissenschaft gewinnen



KAISERSCHILDE-STIFTUNG

MACH MIT!

Die **Dr. Hans Riegel-Fachpreise** werden jährlich für herausragende vorwissenschaftliche Arbeiten (VWA) in naturwissenschaftlichen Disziplinen vergeben. Der Preis wird von der Kaiserschilde-Stiftung zusammen mit österreichischen Hochschulen verliehen, dabei werden jeweils die drei besten Arbeiten einer Disziplin mit Preisgeldern von **200 EUR bis 600 EUR** ausgezeichnet.

Im Anschluss an die Auszeichnung haben PreisträgerInnen die Chance, an einem umfassenden **Alumni-Programm** teilzunehmen, das Einblick in unterschiedliche Wissenschaftsdisziplinen ermöglicht.

Mehr zu den Dr. Hans Riegel-Fachpreisen und zur Teilnahme unter

**[www.hans-riegel-fachpreise.com](http://www.hans-riegel-fachpreise.com)**