

Altpapier: Sammlung & Recycling

Die Fakten

2020 wurden in Europa 74 % aller gekauften Papierprodukte wieder recycelt, womit Papier zu den am häufigst wiederverwerteten Materialien überhaupt gehört. Die europäische Wertschöpfungskette Papier ist bestrebt, die Recyclingquoten zu maximieren und Probleme bei der Sammlung abzubauen. Ökologisch gesehen ist das Recycling die viel bessere Option für Altpapier, als im Müll zu landen. Die so gewonnenen Sekundärfasern ergänzen den Bedarf an Frischfasern, die notwendig sind, um die Nachfrage der Gesellschaft nach Produkten aus Papier, Karton und Pappe zu decken.

Papier wird am meisten recycelt.

Die Wiederverwertung beginnt bei Ihnen. Wenn Sie ein Papierprodukt gebraucht haben, können Sie es in die Altpapier-Sammlung geben, von wo aus die Haushalts- und gewerblichen Mengen zu den Papierfabriken gebracht werden. Die wichtigsten Quellen der Papiersammlung sind Handel und Industrie (50 %), Haushalte (40 %) und Büros (10 %).¹

Im Jahr 2020 wurden insgesamt 56 Millionen Tonnen Altpapier gesammelt und recycelt, was einer Recyclingquote von 74 % entspricht.² Europa ist dabei Spitzenreiter beim Papierrecycling und weist weltweit die höchste Quote auf. Dahinter folgen Nordamerika (66 %) und Asien (54 %). Innerhalb Europas überschreiten 16 Länder die Recyclingquote von 70 %, darunter Österreich.³

Bei Verpackungen ist die Recyclingquote sogar noch höher: 83 % der Papierverpackungen in Europa werden recycelt. Das bedeutet auch, dass Papier das am häufigsten recycelte Verpackungsmaterial ist, gefolgt von Metall (80 %), Glas (75 %) und Kunststoff (42 %).⁴ Allerdings zeigt eine TwoSides-Umfrage, dass nur 16 % der Verbraucher wissen, dass Papierverpackungen eine so hohe Recyclingquote (> 60 %) haben.⁵

Da einige Papierprodukte nach dem Gebrauch anders entsorgt werden (z.B. Hygienetücher), langfristig aufbewahrt werden (z.B. Bücher oder Dokumente), oder anschließend für andere Zwecke verwendet werden (z.B. als Dämmmaterial), beträgt die theoretisch maximale Recyclingquote rund 80 %.⁶

Papier wird in Europa durchschnittlich 3,5 Mal pro Jahr recycelt², womit es möglich ist, 56 % des gebrauchten Faserrohstoffs für die Papierherstellung aus Altpapier zu gewinnen.² Papier kann nicht unbegrenzt recycelt werden, da die Fasern brechen und abgenutzt werden.

Für die Herstellung von neuem Papier nützen sie dann nicht mehr. Außerdem kann die Produktion nicht zur Gänze aus Altpapier-Fasern gemacht werden, weil ja 100 % des Verbrauchs nicht gesammelt werden können. Der Kreislauf muss daher ständig mit neuen, langen, starken Frischfasern aufgefüllt werden, die aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern kommen.

Papier für das Recycling ist ein wichtiger Rohstoff.

Um die Qualität zu erhalten, sollte das Altpapier wie in Österreich getrennt vom Restmüll gesammelt werden. Viele Produzenten von Verpackungspapier können Sorten wie die „gemischte Haushaltsammlung“ verwenden, während andere Hersteller von grafischem oder auch Hygienepapier nur bestimmte, höhere, sortierte Altpapiersorten für das Recycling verwenden. Um das problemlos zu organisieren, wird Altpapier nach der EU-Norm EN 643 klassifiziert und verkauft.⁷

“ Die getrennte Sammlung erhöht die Qualität des Papierrecyclings. Dabei ist es hilfreich, wenn Unternehmen, Händler, aber auch die Konsumenten verstehen, dass es sich hierbei nicht um Abfall, sondern um einen Rohstoff handelt. ”

Europäischer Altpapiererrat, 2020

Altpapier ist ein wichtiger Rohstoff für die Papierindustrie. 2020 wurden in Europa 48 Millionen Tonnen davon verwendet, was 56 % des gesamten Fasereinsatzes entspricht. Die größte Altpapier-Fraktion sind Verpackungen (78 %), der Rest sind hauptsächlich grafische Papiere, wie z.B. Zeitungen, Magazine, Kataloge, Prospekte, Hefte, Kalender oder Plakate.² Anderes aus Papier,

+43 - 1 / 588 86 ~273

austria@twosides.info

www.at.twosides.info

@TwoSidesAT



wie Hygienetücher, Filtereinsätze, fettige Lebensmittelverpackungen oder beschichtete Tapeten, werden stofflich nicht wiederverwertet.

Die kaskadische Nutzung ist viel ökoeffizienter, als die direkte Abfallentsorgung.

Um Holzfasern möglichst ökoeffizient zu verwenden, sollten sie in einer Kaskade genutzt werden. In so einem System wird Holz zunächst mit Hilfe von nachhaltiger Forstwirtschaft gewonnen. Das Holz wird dann in seine Hauptbestandteile Cellulose (die Fasern) und Lignin getrennt. Dieses Bio-Lignin kann zur Erzeugung von Chemikalien, Lebensmitteln oder Kraftstoffen verwendet werden. Die Fasern hingegen werden zur Basis vieler Papierprodukte, die durch das Recycling mehrfach im Kreislauf geführt und genutzt werden.

Das Recycling läuft über mehrere Stufen, bis die Fasern ungeeignet sind. Jetzt werden sie der stofflichen Nutzung entzogen und zur thermischen Nutzung geführt. Beim Verbrennen in einer KWK-Anlage wird am Ende der Kaskade Energie gewonnen, als Strom oder als Wärme/Dampf. Das ersetzt fossile Brennstoff, wodurch geringere CO₂-emissionen entstehen.⁷

Die meisten Produkte aus Papier sind so konzipiert, dass sie sich gut sammeln und recyceln lassen. Das ist eine wichtige Voraussetzung, dass die Produkte tatsächlich wiederverwertet werden.

Recycling- und Frischfasern ergänzen sich gegenseitig.

Europa ist weltweit führend bei der Wiederverwertung von Papier – 74 % des Altpapiers wird recycelt. Die Fabriken setzen dabei auch immer mehr Sekundärfasern ein. Noch 1991 lag der Anteil von Altpapier im Fasermix bei 40 %, doch mittlerweile konnte die Branche den Anteil auf 56 % erhöhen.² Das heißt, dass Sekundärfasern in Europa mittlerweile zum wichtigsten Rohstoff der Papierfabriken geworden ist.

Der zunehmende Altpapiereinsatz hat sich in den letzten Jahren verlangsamt, da sich die gesammelte Menge in Europa schon der Machbarkeitsgrenze von rund 80 % nähert. Es ist daher wahrscheinlich, dass das derzeitige Gleichgewicht zwischen rezyklierten und neuen Fasern stabil bleibt. Den Einsatz von neuen und alten Fasern technisch zu vergleichen ist schwer, denn beide sind für die Neupapier-Produktion sehr wichtig.

Recyclingfasern können in einigen Papiersorten mehr, in anderen weniger eingesetzt werden. So werden beispielsweise Zeitungspapier und viele Wellpappepapiere aus 100 % Altpapier hergestellt. Hochwertige grafische Papiere hingegen haben häufig eine geringere Verwendungsrate von unter 10 %. Das liegt meist an technischen Anforderungen an dieses Papier: Oberfläche, Reißfestigkeit, Saugverhalten, Opazität, Sterilität oder Sicherheitsanforderungen. Solche Eigenschaften kann man häufig nur mit Frischfaserpapier erhalten.²


Der Kreislauf der Papierfasern wird seit langem und mit viel Erfahrung optimiert, was die Nachhaltigkeit weiter stärkt. Recycelte Fasern werden so effektiv wie möglich genutzt, während ständig neue Fasern zugeführt werden, um den Prozess aufrechtzuerhalten und zu ergänzen.

Schließlich steht fest – das Recycling von Altpapier hat viele Vorteile: es kommt aus einer nachwachsenden Quelle, die Produkte lassen sich einfach und effizient recyceln, es speichert während des Gebrauchs Kohlenstoff und wäre auch bio-abbaubar, sollte es in die Umwelt gelangen.

Quellen


1. Europäischer Altpapier-Rat (EPRC): Monitoring-Bericht, 2017.
2. CEPI: Kennzahlen, 2020.
3. Europäischer Altpapier-Rat (EPRC): Monitoring-Bericht, 2020.
4. EuroStat: Recyclingstatistik 2019.
5. Two Sides: Paper's Place In a Post Pandemic World, 2021.
6. Europäischer Altpapier-Rat (EPRC): Deklaration zum Papierrecycling 2016-2020.
7. WBCSD council: Fresh & Recycled Fiber Complementarity, 2017.

(Ausgabe Frühjahr 2022)

 +43 - 1 / 588 86 ~273

 austria@twosides.info

 www.at.twosides.info

 [@TwoSidesAT](https://twitter.com/TwoSidesAT)

