

# Altpapiersammlung und Recycling

## Die Fakten

In Europa wurden in 2019 ganze 72 % des Papierverbrauchs recycelt. Damit ist Papier eines der am häufigsten recycelten Materialien überhaupt. Die europäische Papierwertschöpfungskette setzt sich für die Maximierung der Papierrecyclingquoten und den Abbau von Barrieren ein, die das Recycling erschweren. Das ist die ökoefizienteste Option der Abfallwirtschaft, und die Verwendung von Recyclingfasern ergänzt den Bedarf an Frischfasern, um die gesellschaftliche Nachfrage nach Papier- und Kartonprodukten zu decken.

### Papier ist eines der am häufigsten recycelten Produkte.

Der Prozess des Papierrecyclings beginnt bei Ihnen. Sobald Sie ein Papierprodukt verbraucht haben, kann es in die Recyclingtonne gegeben und zusammen mit anderen gebrauchten Papierprodukten aus Unternehmen und Haushalten gesammelt werden. Die Hauptquellen für die Papiersammlung sind Gewerbe und Industrie (50 %), Haushalte (40 %) und Büros (10 %).<sup>1</sup>

Im Jahr 2019 wurden insgesamt 57,5 Millionen Tonnen Papier gesammelt und recycelt, was einer Recyclingquote von 72 % entspricht. Europa ist der Papierrecycling-Champion mit der weltweit höchsten Rate. Dahinter folgen Nordamerika (68 %) und Asien (54 %). Innerhalb Europas überschreiten 15 Länder die Recyclingrate von 70 %.<sup>2</sup>

Bei Verpackungen ist die Recyclingquote sogar noch höher: 85 % der Papier- und Kartonverpackungen werden in Europa recycelt. Damit ist Papier das am häufigsten recycelte Verpackungsmaterial, gefolgt von Metall (80 %), Glas (74 %) und Kunststoff (42 %).<sup>3</sup> Dabei haben Two Sides-Umfragen ergeben, dass nur 30 % der Verbraucher wissen, dass Papier- und Kartonverpackungen eine Recyclingquote von über 60 % haben.<sup>4</sup>

Da einige Papierprodukte langfristig aufbewahrt werden (z. B. Bücher und archivierte Dokumente), nach Gebrauch anderweitig entsorgt werden (z. B. Sanitärprodukte) oder anschließend für andere Zwecke verwendet werden (z. B. Isolierung), liegt die theoretische maximale Recyclingquote bei 78 %.<sup>5</sup>

Papier wird in Europa durchschnittlich 3,5 Mal pro Jahr recycelt<sup>2</sup>, während 55 % der Rohfasern für die europäische Papierindustrie aus Recyclingpapier stammen.<sup>2</sup> Papier kann jedoch nicht unbegrenzt oft recycelt werden, da die Fasern abgenutzt und damit zu kurz werden, um für die

Herstellung neuen Papiers geeignet zu sein. Außerdem kann die Produktion nicht auf 100 % recycelten Fasern basieren, da es nicht möglich ist, alle Papiererzeugnisse zu sammeln. Der Kreislauf muss daher ständig mit neuen Frischfasern aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern aufgefüllt werden.

### Papier für das Recycling ist ein wesentlicher Rohstoff.

Um die Qualität zu erhalten, muss Papier getrennt von anderen Materialien gesammelt werden. Ein Verpackungshersteller kann gemischte Recyclingpapierqualitäten nutzen, während ein Hersteller von Druck- und Schreibpapier (grafisches Papier) nur bestimmte Papiersorten verwenden kann. Daher wird Papier für das Recycling in der Regel nach der EU-Norm EN 643.<sup>6</sup> sortiert und an eine Papierfabrik geliefert.

*„Getrennte Sammlungen erhöhen die Qualität von Papier für Recycling, daher müssen alle Akteure, auch Privathaushalte, erkennen, dass sie mit einem Sekundärrohstoff und nicht mit Abfall umgehen.“*

European Paper Recycling Council, 2020

Papier für Recycling ist ein wichtiger Rohstoff für die Papierindustrie. In Europa wurden 2019 48,9 Millionen Tonnen davon verwendet, was 55 % aller von der Industrie verbrauchten Fasern entspricht. Der größte Anteil wird für Verpackungen verbraucht (74,7 % der Gesamtmenge), gefolgt von Zeitungsdruckpapier und anderen grafischen Papieren (16,3 %).<sup>2</sup>

## Das Recycling von Fasern ist ökoeffizienter als andere Abfallentsorgungsoptionen.

Die ökoeffizienteste Verwendung von Holzfasern für Papier und Karton ist innerhalb eines "Kaskadensystems". In einem einfachen Kaskadensystem wird Holz aus dem Wald bezogen und zur Herstellung von Holz- oder Papierprodukten verwendet, die nach der Verwendung wiederverwertet werden.

Die recycelten Fasern werden in der Papier- und Kartonherstellung wiederverwendet, bis sie ungeeignet sind. An diesem Punkt werden sie in den Recyclingprozessen ausgeschleust und zur Energiegewinnung verbrannt, wodurch fossile Brennstoffe bei reduzierten Kohlenstoffemissionen ersetzt werden.<sup>6</sup>

Die meisten papierbasierten Produkte sind für eine gute Recyclbarkeit und das Sammeln in geeigneten Systemen ausgelegt, so dass die Fasern recycelt und erneut in der Papier- und Kartonherstellung verwendet werden können.

### Recycling- und Frischfasern sind komplementär.

Europa ist weltweit führend, wenn es um das Recycling von Papier geht – 72 % des Papiers wird recycelt. Im Jahr 1991 machte Recyclingpapier 40 % der verwendeten Fasern aus, im Vergleich zu 60 % Frischfasern. In 2019 hatte Recyclingpapier einen Anteil von 55 % der verwendeten Fasern, gegenüber 45 % Frischfaseranteil.<sup>2</sup> Das bedeutet, dass mehr Recyclingpapier von den europäischen Papierherstellern als Rohstoff verwendet wird.

Dieses Wachstum bei der Verwendung von Recyclingfasern hat sich in den letzten Jahren verlangsamt, da sich die Gesamtmenge an Papier für Recycling in Europa dem praktischen Maximum nähert. Es ist daher wahrscheinlich, dass das derzeitige Verhältnis von Recycling- und Frischfasern stabil bleibt. Es ist sehr schwierig, Recyclingfasern mit Frischfasern direkt zu vergleichen, da beide für den Papierherstellungsprozess grundlegend sind.

Recyclingpapier kann in einigen Sorten mehr verwendet werden als in anderen. So werden beispielsweise Zeitungsdruckpapier und einige Arten von Verpackungen oft aus 100 % Recyclingfasern hergestellt. Hochwertige grafische Papiere haben jedoch eine geringere Nutzungsrate von etwa 13 %, da einige Spezialpapiere für technische Anwendungen aufgrund von Leistungs-, Sicherheits- oder Hygieneanforderungen keine großen Mengen an Recyclingfasern enthalten dürfen.<sup>2</sup>

Der Prozess der Papierherstellung ist ein nachhaltiger Kreislauf. Recycelte Fasern werden so effektiv wie möglich genutzt, während ständig neue Fasern eingebracht werden, um den Prozess aufrechtzuerhalten.

Die Rezyklierbarkeit ist einer der wichtigsten Umweltvorteile von Zellulosefasern, zusammen mit der Erneuerbarkeit, der biologischen Abbaubarkeit und der Bedeutung nachhaltig bewirtschafteter Wälder für die Reduzierung von CO<sub>2</sub>.

## Quellen

1. European Paper Recycling Council, Monitoring Report, 2017.
2. CEPI, Key Statistics, 2019.
3. Eurostat, 2017.
4. Two Sides, Consumer Packaging Preferences Report, 2020.
5. European Paper Recycling Council, European Declaration on Paper Recycling 2016-2020.
6. WBCSD, Fresh & Recycled Fiber Complementarity, 2017.