

Top Thema:  
**Altpapier**



## Von der Bündelsammlung zum modernen Recycling

**(Alt)Papier wurde als einer der ersten Altstoffe getrennt gesammelt. Mit der Umstellung von der Bündel- auf die Behältersammlung und deren weiterem Ausbau war der Grundstein für den Aufstieg von Altpapier zum wichtigsten Rohstoff der Papierindustrie gelegt.**

*Papier war von Anfang an ein Recyclingprodukt. Erstmals soll es im 2. Jhdt. n. Chr. am kaiserlichen Hof in China aus Lumpen und alten Fischernetzen hergestellt worden sein. Etwa ab Mitte des 19. Jhdts. begann die Papierproduktion aus Holz. Die ersten Schritte in Richtung Papier-Recycling wurden in Österreich Anfang der 50er Jahre unternommen, Verpackungen wurden aus Altpapier hergestellt, das ausschließlich aus gewerblichen Quellen stammte. Der Start der Altpapiersammlung erfolgte 1964.*

In den Jahren nach 1945 war die Abfallwirtschaft oder damals vielmehr Müllentsorgung im Verantwortungsbereich der Länder verblieben und bis Ende der 70er Jahre vor allem vom Ringen um die Müll- und Abfallbegriffsbestimmungen geprägt. Vor allem für die Hausmüllentsorgung gab es in den Nachkriegsjahren kaum gesetzliche Regelungen. Auch deshalb wurden Abfälle bis in die 70er Jahre im Wesentlichen durch unorganisierte Deponierung entsorgt. Nur Wien verfügte seit 1956 über verschiedene Müllbehandlungsanlagen.

### Umdenken in den 70er Jahren

Ansteigende Müllmengen, steigende Rohstoff- und Energiepreise sowie die Knappheit an Deponievolumen führten in den 70er und 80er Jahren zu einem Umdenken in Politik und Gesellschaft hin zu Aspekten des Umweltschutzes, der Kreislaufwirtschaft und zu neuen wirtschaftlichen Voraussetzungen für die Altstoffsammlung in Haushalten. Die ersten Sammlungen wurden freiwillig und von gemeinnützigen Organisationen wie Feuerwehr, Rotem Kreuz u.a. durchgeführt. Damit konnten einerseits Sammelbereitschaft und Motivation der Bürger geweckt und andererseits mit den Fahrzeugen der Feuerwehr und des Roten Kreuzes die Logistik bereitgestellt und die Erlöse einem gemeinnützigen Zweck zugeführt werden.

1975 wurde mit dem Sammeln von Glas und Kunststoffen begonnen. Bereits 1964 wurde die Altpapier-Bündelsammlung in Wien und Oberösterreich und zwei Jahre später in Salzburg und Niederösterreich gestartet. >> Fortsetzung auf Seite 2

## Editorial

**Liebe Kolleginnen und Kollegen!**

**Altpapier - wichtigster Rohstoff für die Papierindustrie**

Altpapier ist die mit Abstand größte Altstofffraktion im Siedlungsabfall und der wichtigste Rohstoff der Papierindustrie. Es kann bis zu sechs Mal recycelt werden. Dadurch können im Vergleich zur Herstellung aus Holz rund 75 Prozent des Energieverbrauches eingespart, die Abwasserbelastung um 94 Prozent und der Wasserverbrauch um 98 Prozent reduziert werden. Welche Rolle die AbfallberaterInnen für die Menge und Qualität des gesammelten Altpapiers spielen, ist Thema dieses VABÖ Blattes.

**Euer Redaktionsteam**

**Hias Neitsch** (VABÖ-Geschäftsführer)

**Alex Würtenberger**  
(stv. VABÖ-Vorsitzender)

**Silvia Anner** (Text und Recherche)

Diese Ausgabe des VABÖ-Blattes wird von der Austria Papier Recycling unterstützt.

**apr**  
Austria Papier Recycling

Mitteilung des BMNT Seite 2

Ökonomisierung des Recycling Seite 3

Die österreichische Papierindustrie Seite 4

Interview mit Dr. Josef Augusta Seite 7

Trennsetzerin Seite 8

Neuzugang in Leoben Seite 8

Neue Sammelbehälter in Salzburg Seite 8

### Medieninhaber:

VABÖ - Verband Abfallberatung Österreich  
Trappelgasse 3/1/18, 1040 Wien  
vaboe@arge.at  
www.vaboe.at  
ZVR: 522522855



## Mitteilungen des BMNT

Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus

### Spannende Bildungsangebote bei der Interpädagogica 2018 in Graz

Österreichs wichtigste pädagogische Fachmesse „Interpädagogica“ fand vom 15. bis 17. November 2018 in Graz statt. Das Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT) war wieder mit einem Stand vertreten und informierte ein interessiertes Publikum über seine Bildungsangebote: Initiative „Lebensmittel sind kostbar!“, „Biber Berti“, „Generation Blue“, die Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik, die Höheren Bundeslehranstalten der Land- und Forstwirtschaft, die Umweltinitiativen „klimaaktiv mobil“ und „Umweltzeichen“ sowie das „EU-Schulprogramm für Obst, Gemüse und Milch“. Auch die österreichischen Nationalparks waren vertreten. Die innovativen Angebote sprechen verschiedenste Bildungseinrichtungen an.

Der Besucheransturm war zeitweise enorm. Auch steirische Abfallberaterinnen und Abfallberater besuchten den Stand des Ministeriums – eine sehr erfreuliche Begegnung. Zentrale Themen der Interpädagogica sind Lehrmittel, Ausstattung, Kultur und Sport, von Kleinkindpädagogik bis zum kreativen, lebensbegleitenden Lernen.



### Buch-Tipp „So ein Mist“



Ein interessantes Buch wurde dem BMNT vor kurzem persönlich vorgestellt, was vielleicht für viele Abfallberaterinnen und Abfallberater informativ sein könnte. „So ein Mist“ ist ein spritzig formuliertes, fachlich fundiertes und ungemein kreativ illustriertes Buch über Abfall – und ein bisschen mehr. Mit viel Esprit, Witz und ohne Scheu vor so

ziemlich allem präsentieren die Autorinnen alles, was wir normalerweise am liebsten schnell von unseren Augen und Nasen entfernt wissen wollen. Das Buch ist im Tyrolia Verlag erschienen und ist für Kinder ab neun Jahren geeignet.

### Es weihnachtet ...

...schon wieder, könnte man sagen. Denn ehe man sich besinnt, ist ein Jahr vorüber. Ein großes DANKE an alle für die viele Arbeit, das Engagement und die stets gute Zusammenarbeit. *Die Kolleginnen und Kollegen der Sektion V danken allen Abfall- und Umweltberaterinnen und -beratern für ihre Tätigkeit und wünschen ein gesegnetes Weihnachtsfest und ein erfolgreiches, gutes Neues Jahr!*

Sekt.Chef DI Christian Holzer, Leiter der Sektion V, BMNT

 Bundesministerium  
Nachhaltigkeit und  
Tourismus

>> Fortsetzung von Seite 1

### Von der Bündelsammlung zur flexiblen Behältersammlung

1979 wurde im Auftrag der Austria Papier Recycling ein Behältersystem zur Sammlung von Altpapier entwickelt, Fahrzeuge adaptiert und erste Pilotversuche in den Bundesländern Kärnten und Salzburg zur Sammlung von Altpapier mit öffentlich zugänglichen Behältern durchgeführt. 1980 wurde die Altpapier-Behältersammlung in Wien und Kärnten eingeführt und begleitend dazu eine umfassende Werbekampagne in ganz Österreich geschaltet.

### 1986 Ausbau der Altpapiersammlung in Wien

1986 begann der Ausbau der Altpapiersammlung in Wien durch die MA 48, 1991 war er flächendeckend abgeschlossen. Die Altpapier-Sammelbehälter mit rotem Deckel und rotem Aufkleber stehen am Müllbehälterstandplatz. In dünner besiedelten Stadtteilen befinden sie sich auch an Straßenecken sowie bei Sammelseln. Sammelstellen gibt es zudem in den Altstoffsammelzentren und auf Märkten. In den letzten Jahren geht der Trend weg von öffentlichen Sammelstellen hin zur Sammlung ab Haushalt.

### Verpackungsverordnung 1993

Aufgrund des wachsenden Abfallaufkommens in Österreich wurde 1993 mit der „Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen“ die Vermeidung und Verwertung von Verpackungsabfällen geregelt, und davon war auch ein Teil der Altpapiersammlung betroffen. Da ähnlich wie bei Plastik die Unterscheidung zwischen Verpackungen und Nicht-Verpackungen für BürgerInnen schwierig und für Sammlung und Recycling bedeutungslos ist, bestand die Herausforderung darin, für eine einheitliche Sammlung jeweils zwei rechtliche Zuständigkeiten und Finanzierungsquellen bzw. Erlöempfänger unter einen Hut zu bringen, nämlich die Verpackungsinverkehrsetzer einerseits für die Papier- und Kartonverpackungen und die Kommunen andererseits für den wesentlich größeren Rest. ■

**Topthema:  
Altpapier**

## Infobox:

### Regionale Unterschiede bei der Sammlung

Siedlungsabfälle aus Haushalten und ähnlichen Einrichtungen im Jahr 2016:

#### Papier, Drucksorten und Verpackungen

Bundesland	Menge in t	Einwohner	kg/EW
Burgenland	22.762	292.039	77,94
Kärnten	39.093	561.181	69,66
Niederösterreich	126.733	1.666.086	76,06
Oberösterreich	114.777	1.464.393	78,38
Salzburg	44.913	548.724	81,85
Steiermark	94.533	1.237.346	76,40
Tirol	59.916	745.049	80,42
Vorarlberg	32.292	388.123	83,20
Wien	119.937	1.861.599	64,43
Österreich (Summe)	654.956	8.764.540	
Durchschnitt - Kg/W Österreich			76,48

(Quellen: BMNT, Die Bestandsaufnahme der Abfallwirtschaft in Österreich, Statusbericht 2018; Statistik Austria, Bevölkerungszahl 31.10.2016)

- In Niederösterreich erfolgt die Sammlung durch die in zahlreichen Regionen installierten Holsysteme.
- Vor allem in Salzburg, Oberösterreich und Tirol werden hingegen nennenswerte Altpapiermengen aus Haushalten zentralisiert in Recyclinghöfen bzw. Altstoffsammelzentren erfasst.
- In Vorarlberg erfolgt die Sammlung vor allem durch die gut ausgebaute behälterlose Bündelsammlung. Außerdem werden die Ergebnisse wie in den anderen Bundesländern auch durch den Tourismus beeinflusst.

Neben der haushaltsnahen Behältersammlung stehen den Konsumenten bundesweit rd. 1.000 Recyclinghöfe zur Abgabe von Papierverpackungen zur Verfügung.

## Ökonomisierung des Recycling

**Seit Beginn der achtziger Jahre wurden die ökologischen Vorzüge des „Recyclingproduktes“ Altpapier verstärkt herausgearbeitet. Mittlerweile ist Altpapier der wichtigste Rohstoff der europäischen Papier- und Kartonindustrie.**

**Unternehmen, die den Rohstoff Altpapier verwenden, haben teils bedeutende Preisvorteile im Vergleich zu Primärrohstoffen. Durch den Einsatz von Altpapier als Sekundärrohstoff können bei den Verwertern neben wirtschaftlichen Vorteilen größere Energiemengen bei der Produktion eingespart und damit wichtige Ressourcen geschont werden.**

Die Herstellung von Papier ohne Altpapier und ohne Recycling ist praktisch unmöglich geworden. Beispielsweise werden ohne Recycling aus vier Festmetern Holz eine Tonne Papier, mit Recycling dagegen sechs Tonnen hergestellt. In der Papierindustrie kommen heute im Durchschnitt 50 Prozent Sekundärrohstoffe in Form von Altpapier und Pappe für die Produktion von Papier zum Einsatz. 2016 betrug die weltweite Gesamtmenge an Altpapier 240 Millionen Tonnen, Altpapier ist ein internationales Handelsgut geworden.

### Europa im Spitzenfeld

2015 wurde als Fünfjahres-Ziel der europäischen Papierindustrie gemeinsam mit den anderen Stakeholdern der Altpapierkette - dem European Recovered Paper Council - als Selbstverpflichtung eine Recyclingrate von 70 Prozent für die gesamte EU festgelegt. 2017 betrug die Menge des gesammelten Altpapiers der europäischen Papier- und Zellstoffindustrie fast 60 Millionen Tonnen. Das entspricht einer Papier-Recyclingrate von über 72 Prozent, damit liegt Europa im Spitzenfeld. Bis etwa Mitte der 90er Jahre wurde in Europa annähernd soviel Altpapier gesammelt wie verbraucht, die Exportraten lagen unter zwei Prozent des Aufkommens.

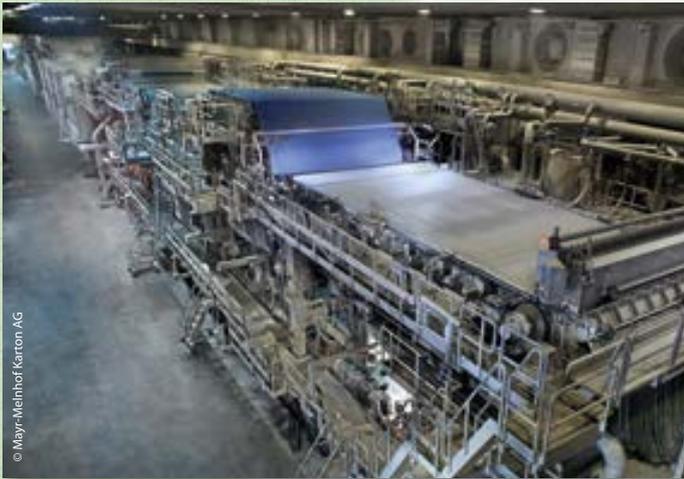
### Anstieg der Recyclingquote in Österreich auf fast 80 Prozent

1980 lag das österreichische Inlandsaufkommen an Altpapier bei knapp über 500.000 Tonnen, davon stammten ungefähr 45.000 Tonnen aus Haushalten, im Wesentlichen aus Bündelsammlungen. Bereits damals musste Altpapier importiert werden. Die Rücklaufquote lag bei unter 35 Prozent, was durchaus den Zahlen im (west-) europäischen Umfeld entsprach. Heute dagegen werden in Österreich rund 1,5 Millionen Tonnen Altpapier gesammelt und in den Kreislauf zurückgeführt, was einer hohen Sammelquote von fast 80 Prozent entspricht. Trotzdem ist der Altpapier-Bedarf der heimischen Papierindustrie größer als die gesammelte Menge, es müssen daher zusätzlich über eine Million Tonnen importiert werden.

### Bedarf an Verpackungen wächst weltweit

Weltweit wächst der Bedarf an Verpackungen aus Papier und Karton. Jährlich werden rund 410 Millionen Tonnen Papier und Karton produziert und verbraucht. Innerhalb des internationalen Sekundärrohstoffmarktes für den Verpackungsbereich hat Papier mit 65 Prozent den größten Anteil, zumal bei Papier und Pappe - global gesehen - auch die höchsten Altpapier-Einsatzquoten zu verzeichnen sind. >> Fortsetzung auf Seite 4





© Mayr-Melnhof Karton AG

### Zahlreiche Papiersorten aus Altpapier

Zahlreiche Papiersorten werden überwiegend aus Altpapier gemacht, wie Druckpapier, Hygienepapier, Zeitungspapier, Wellpappe oder Karton für Faltschachteln. Hygienepapier wird in Österreich fast ausschließlich aus Sekundärfasern, sonst aber überwiegend aus Zellstoff hergestellt. Durchschnittlich 95 Prozent der eingesetzten Rohstoffe sind Altpapier. Zeitungspapier besteht zu etwa 93 Prozent aus stofflich verwertetem Altpapier. Bei der Produktion von Faltschachtelkarton und Pappe stammen durchschnittlich 88 Prozent der eingesetzten Rohstoffe aus Altpapier.

### Einsatz von Frischfasern

Um gewisse mechanische Eigenschaften der Erzeugnisse zu erreichen und Qualitätsanforderungen zu erfüllen, müssen bei anderen Produkten sogenannte Frischfasern, d.h. Holzstoff oder Zellstoff eingesetzt werden. Beispielsweise werden Baustoffsäcke aus Frischfasern gemacht, um besonders reißfest zu sein. Auch im grafischen Bereich werden Frischfasern eingesetzt, denn so kann man bei gleichen Eigenschaften dünneres Papier bedrucken. Die Frischfasern werden nach dem Gebrauch wieder recycelt und stärken den Papierkreislauf. ■

## Infobox:

### Papierprodukte und Papiersorten

**Unter Papierprodukten fasst man generell zwei große Gruppen zusammen:**

1. die sogenannten **grafischen Papiere** (Zeitungen, Illustrierte, Kataloge) und
  2. **die Verpackungspapiere** (Kartonagen, Wellpappen, Kraft- und Sackpapiere)
- Umweltschutzpapier besteht aus 100% Altpapier und wird weder entfärbt noch gebleicht. Es werden also keine Nachbehandlungsverfahren wie Färben oder Oberflächenbehandlung eingesetzt. Je nach verwendetem Altpapier ist es grau bis braun. Daraus entstehen in erster Linie sogenannte Verschleißprodukte wie Schulhefte, Notizblöcke etc.
  - Weißes Umweltschutzpapier ist hochwertiger und wird aus Produktionsabfällen hergestellt.

**Topthema:  
Altpapier**

- Recyclingpapier besteht zwar auch aus 100% Altpapier, wird aber entfärbt und ist dadurch heller. Daraus entstehen zum Beispiel Toilettenpapier, Küchenrollen, Wisch- und Putzpapiere, aber auch hochwertige Kopier- und Druckpapiere.
- Karton oder Pappe werden fast ausschließlich aus Recyclingmaterial hergestellt. Zur Erzielung einer hellen Oberflächenschicht kann neue Faser eingesetzt werden. Neben der üblichen „Schachtel“ aus Karton werden auch Hohlkörper und Formteile für die Packstoffindustrie, Dämmstoffplatten für die Baustoffindustrie, und vieles andere mehr aus Karton oder Pappe hergestellt.

### Vier Gruppen von Papiersorten werden unterschieden:

- Grafische Papiere, Druckpapiere (Naturpapiere, gestrichene Papiere, Dünndruckpapiere)
- Papier, Karton und Pappe für Verpackungen  
Hygienepapier (Tissuepapier)
- Spezialpapiere und -pappen für technische Verwendungen (z.B. Isolierpapiere, Filterpapiere, Zigarettenpapiere)

## Die österreichische Papierindustrie

**Die heimische Papiererzeugung und Papierverarbeitung ist ein relativ kleiner, aber spezialisierter Wirtschaftsbereich des Holzsektors. Mit einem Output von 5 Mio. t Papier und Pappe in Relation zum Inlandsverbrauch von 1,2 Mio. t ist Österreich drittgrößter Papiererzeuger der Welt.**

*Schon seit Anfang der 70er Jahre existiert ein Altpapierübereinkommen, in dem alle Altpapier verarbeitenden Betriebe garantieren, die gesamte Menge des in Österreich gesammelten Altpapiers zu übernehmen, sofern die Qualität eine Verwertung zulässt*

Dieser freiwilligen Selbstverpflichtung entsprechend wurde von den Fabriken die gesamte im Inland angebotene Menge übernommen und wieder zu Neupapier verarbeitet. Für die effiziente Beschaffung des Rohstoffes ist eine garantierte Qualität des Altpapiers bei Anlieferung für die Papierfabriken wichtig. Dies wird durch die Europäische Altpapiersortenliste EN 643 ([www.cepi.org](http://www.cepi.org) - Suchbegriff EN 643 Standard - The CEPI guidance document)

### Jährliche Produktion liegt bei rund 5 Millionen Tonnen

24 Betriebe erzeugen jährlich rund 5 Millionen Tonnen Papier, Karton und Pappe. Die Exportquote lag 2017 bei 87,8 Prozent, der Gesamtumsatz bei rund 3,96 Mrd. Euro. 109 Unternehmen der Papierverarbeitung machten einen Umsatz von 2,8 Mrd. Euro. Neben dem Spezialpapiersektor und grafischen Papieren werden 40 Prozent der Papierproduktion für Verpackungen verwendet - Tendenz durch den Onlinehandel steigend, etwa ein Drittel für Druckpapier und etwas weniger als ein Zehntel für Hygienepapier.

Der pro-Kopf-Verbrauch von Papier in Österreich beträgt etwa 218 Kilo pro Jahr. Wieviel Altpapier der Industrie zur Verfügung steht, hängt vom Entwicklungsstand in der Mülltrennung, vom Umweltbewusstsein, sozialen Standards und politischen Vorgaben ab.

### Importe von Altpapier

Österreich ist ein Altpapier-Importland. 2017 wurden von der österreichischen Papierindustrie 2,24 Millionen Tonnen Altpapier als Rohstoff verwertet, 1,19 Millionen Tonnen davon wurden importiert - vor allem aus Deutschland, Tschechien, der Slowakei, Italien und Ungarn.

Bei der Verwendung von Altpapier gibt es aber auch technologische Grenzen. Ein wiederholter Einsatz von Altpapier führt zwangsläufig zu einer Qualitätsminderung (Verkürzung) der Fasern, bis sie nach durchschnittlich 6 Umläufen ausgesiebt und thermisch verwertet werden. Ohne ständigen Zusatz von Primärfasern würde somit der Kreislauf innerhalb kurzer Zeit zusammenbrechen.

### AbfallberaterInnen die wichtigsten Ratgeber fürs richtige Trennen und Sammeln

Das richtige Trennen und Sammeln von Altpapier ist die Voraussetzung für das Funktionieren des Verwertungskreislaufes. Das Recycling von Papier ist umso effektiver, je besser die Rohstoffqualität ist. Und dabei sind die AbfallberaterInnen die wichtigsten Ratgeber der Bürger und Bürgerinnen.

Für den Altpapier-Behälter geeignet sind Zeitungen, Illustrierte, Kataloge, Prospekte, Briefe und Schreibpapier. Große Kartonagen und Schachteln sollten jedoch nach Möglichkeit beim Abfallsammelzentrum abgegeben werden.

Mehr Beispiele zum Recycling von Papier, Karton und Co. gibt's unter [www.rundgehts.at](http://www.rundgehts.at)

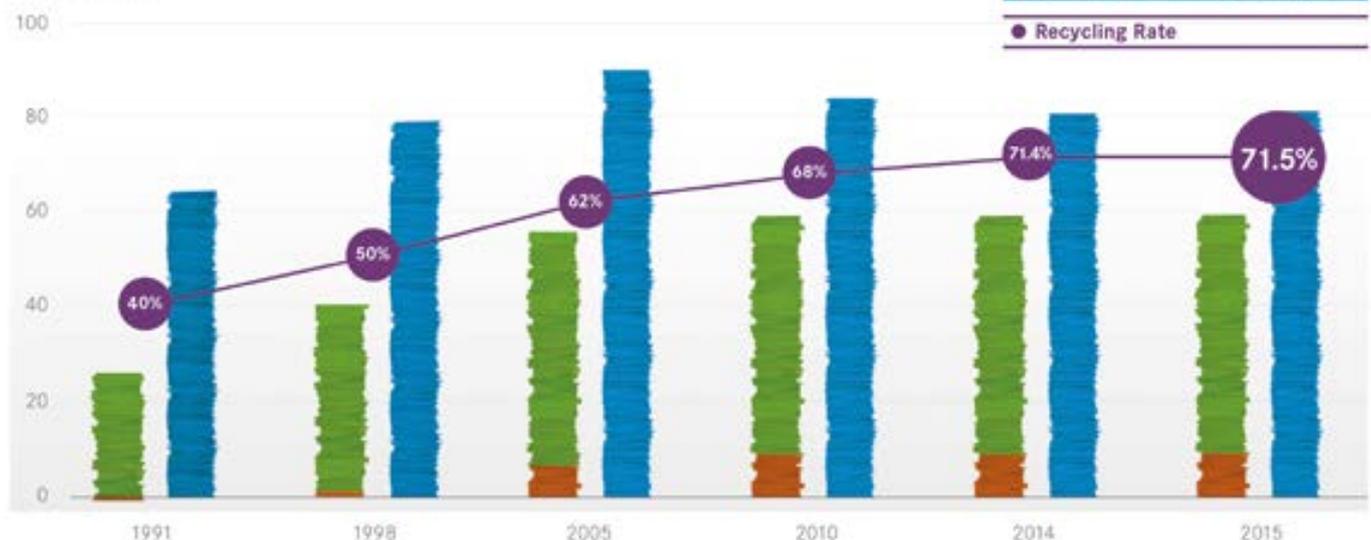
## Infobox:

### Altpapier - Stoffaufbereitung & Stoffauflauf

- Ausgedientes Papier wird zuerst nach Qualitäten (zum Beispiel unterschiedlich bedrucktes oder gefärbtes Papier) sortiert und kommt dann in sogenannte „Pulper“, ähnlich wie ein übergroßer Mixer. Darin wird das Material mit Wasser vermischt und aufgelöst. Danach wird der Wasser-Faser-Brei gesiebt, um alle Kleinmaterialrückstände wie Sand, Büroklammern, Kunststofffolien oder Glas auszuscheiden.
- Bedrucktes Papier wie zum Beispiel Zeitungen muss dann in einem weiteren Schritt noch dem „De-Inking“-Verfahren unterzogen werden, d.h. das Material wird nochmals mit Wasser vermischt und Chemikalien hinzugefügt, die dem Gemisch seine Farbe entziehen. Dabei heften sich die enthaltenen Druckfarbenpartikel an die Luftblasen an und schwimmen als Schaum oben auf. Der Schaum muss dann nur noch abgeschöpft werden. Mit Hilfe von Sieben und Walzen wird dem Gemisch das Wasser entzogen und über eine Slalom-Bahn getrocknet. Die fertige Papierbahn ist dann wieder bereit für die Weiterverarbeitung zu neuen Zeitungen, Katalogen oder Magazinen.
- Aus recycelter Wellpappe hingegen, werden zum Beispiel Faltkartons und Kartonverpackungen gefertigt. Dabei werden alte Kartons mit Frischfasern aus Holz aufbereitet und zu Verpackungen für Müsli, Reis oder Schokolade gestanzt und gefaltet.

## EUROPEAN PAPER RECYCLING 1991-2015

Million Tonnes



Source: CEPI 2016

Topthema:  
**Altpapier**



©Michael Grossinger



© Mayr-Melnhof Karton AG

## Infobox:

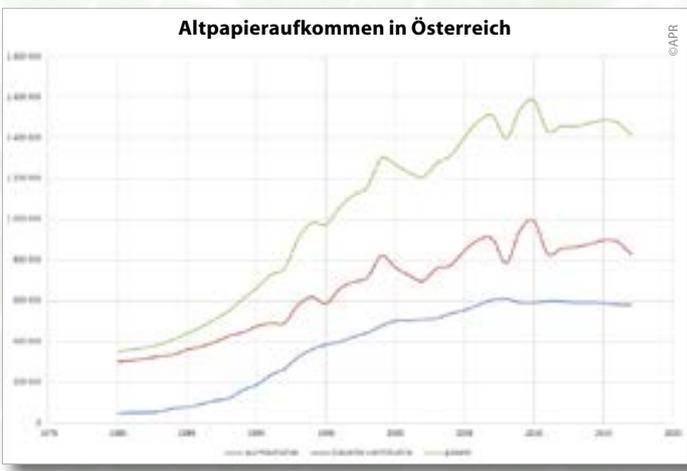
### Für den Altpapier-Behälter geeignet

- Zeitungen, Illustrierte, Kataloge, Prospekte
- Briefe, Schreibpapier, Kuverts (mit und ohne Sichtfenster)
- Hefte, Bücher, Telefonbücher
- Unbeschichtete Tiefkühlkartons
- Wellpappe
- Papiersäcke, Kartonagen, Schachteln - diese bitte mit Papier füllen oder entfalten.

### Nicht geeignet für den Altpapier-Behälter

- Milch- und Getränke-Verbundverpackungen - diese gehören in die Gelbe Tonne bzw. in den gelben Sack.
- Kohle-, Durchschlag- und Thermopapier - gehören in den Restmüll.
- Taschentücher, Papierhandtücher und Küchenrolle - gehören in den Restmüll.
- Verschmutztes oder fettiges Papier - gehören in den Restmüll.
- Beschichtete Kartonverpackungen - gehören in den Restmüll.
- Große Kartonagen - gehören ins Altstoffsammelzentrum.
- Alle anderen Altstoffe gehören in die jeweils passende Altstoffsammlung.

Um Platz in den Behältern zu sparen, sollten Zeitungen gestapelt und sperrige Papierprodukte vor dem Einwurf gefaltet werden. Sonstiges Verpackungsmaterial, wie z.B. Styropor oder Kunststoffhüllen, muss entfernt werden, bevor die Papierteile in den Altpapierbehälter geworfen werden.



## Infobox:

### Inlandsverbrauch Papier in Österreich

Tausend Tonnen	2002	2007	2012	2017
grafische Papiere	1.019	1.034	691	617
Verpackungspapiere	583	677	1.070	1.083
Andere	156	205	209	218

## Interview mit Dr. Josef Augusta Geschäftsführer der Austria Papier Recycling GmbH AG



**VABÖ: Herr Dr. Augusta, wo sehen Sie die besonderen Herausforderungen für die Altpapiersammlung und -verwertung?**

**Augusta:** Papierverpackungen bieten neben den hervorragenden Verpackungseigenschaften auch ökologische Vorteile. Sie bestehen aus nachwachsenden Rohstoffen, die zusätzlich mehrmals recycelt werden. Der Bedarf an Papierverpackungen ist weltweit im Wachsen.

Graphische Papiere sind dagegen im Niedergang – die elektronischen Medien haben hier massiv an Terrain gewonnen – bei ungebrochenem Aufwärtstrend. Für die Altpapiersammlung aus Haushalten besteht die Herausforderung darin, den Anteil an grafischen Papieren so hoch zu halten, dass sortierbare Qualitäten gewonnen werden können.

**VABÖ: Wie sieht das Verhältnis von Verpackungspapier zu Nicht-Verpackungspapier aus?**

**Augusta:** Wie gesagt, verschiebt es sich gerade in Richtung Verpackung. Das gilt auch für Sammlungen aus Industrie und Gewerbe, aber hier wird Altpapier meist sortenrein gesammelt, sodass Sortierung kein Thema ist.

**VABÖ: Es gibt ja unterschiedliche Altpapiersorten. Worin liegt da die größte Schwierigkeit für die Sammlung und Verwertung?**

**Augusta:** Die Sammlung von Papierverpackungen in Behältern, vor allem ‚kleineren‘ mit 240 Litern Fassungsvermögen stößt an ökonomische Grenzen, da die Schüttdichte von Papierverpackungen klein ist. Vor allem größere Verpackungen sind tunlichst in Wertstoff-/Recyclinghöfen abzugeben. Und Verpackungen aus dem Gewerbe in eigenen Sammelsystemen abzuholen.

**VABÖ: Wie sieht es hier mit Bezug auf unterschiedliche „Rezepturen“ der Papierherstellung aus?**

**Augusta:** Letztlich werden sehr unterschiedliche Produkte aus Altpapier hergestellt: Zeitungsdruck- und Illustriertenpapier, Wellpappe, Faltschachteln, Hygienepapiere - wie zum Beispiel Papierhandtücher. Jedes Produkt benötigt seine eigene Altpapierrezeptur.

**VABÖ: Welche Auswirkungen gibt es dadurch auf Kostenvergütung und Erlöse?**

**Augusta:** Altpapier ist eine weltweite Handelsware. Jede Sorte hat ihren Preis, und diese Preise ändern sich ständig in Abhängigkeit sowohl von lokalen Kriterien, zum Beispiel saisonale Effekte bis hin zu globalen, etwa Frachtraten für Überseecontainer. Aber Altpapier rechnet sich. Die Sammlung und Entsorgung einer Tonne Müll kostet ungefähr 200 Euro pro Tonne. Altpapier dagegen ist mehr oder weniger kostenneutral, das heißt der Wert des Rohstoffs trägt die Kosten der Sammlung aus Haushalten. Für Industrie und Gewerbe ist es ein Gewinn, Altpapier getrennt zu halten.

**VABÖ: Papier im Restmüll bzw. im Bioabfall – sind das spezielle Problembereiche?**

**Augusta:** Problematischer ist der Restmüll im Altpapier. Obwohl der Anteil von Restmüll in der aus den Haushalten gesammelten Qualität in Österreich in aller Regel sehr niedrig ist. Papier im Restmüll ist natürlich noch ein gewisses Potential. Die Gebietskörperschaften sind, soweit ich informiert bin, gerade dabei, aktualisierte Müllanalysen zu erstellen.

**VABÖ: Gibt es ein Potential zur Steigerung der Effizienz der Altpapierverwertung?**

**Augusta:** Solches Potential gibt es immer. Man muss aber auch bedenken, dass der einzelne Bürger eine ganz zentrale Rolle spielt – für Menge und Qualität. Die Bestückung des Einzelhaushalts mit Altpapiertonnen scheint vielleicht nicht die effizienteste zu sein, hilft dem Einzelnen aber beträchtlich, beim Erreichen der Sammelziele mit dabei zu sein. In der Verwertung in der Papierindustrie selbst ist Effizienz ganz oben auf der Agenda. Bei der Faserausbeute, beim Energieeinsatz, bei den Umweltauswirkungen.

**VABÖ: Wo sehen Sie die Schwerpunkte für den Beitrag der AbfallberaterInnen zu Sammelmenge und -qualität beim Altpapier?**

**Augusta:** Die Botschaft lautet: „Papier ist ein tagtäglich verwendetes und alltägliches Recyclingprodukt. Jede Zeitung, viele Zeitschriften, die allermeisten Kartons und Schachteln bestehen in hohem Ausmaß aus Altpapier. Die Papierindustrie ist eine Recyclingindustrie.“ Und im Detail sind AbfallberaterInnen die wichtigsten Ratgeber des Bürgers zur Gewinnung recycelbarer Qualitäten.

**Wo steht Österreich mit der Sammel- und Verwertungsleistung von Altpapier im europäischen Vergleich?**

**Augusta:** Für die Sammelquoten im Spitzenfeld. Trotzdem müssen große Mengen Altpapier aus den umliegenden Ländern importiert werden. Weil die Verwertungskapazitäten noch viel größer sind.

**VABÖ: Welchen Aufgaben will sich die APR in den nächsten Jahren stellen?**

**Augusta:** Ein schrumpfender Markt für graphische Papiere - und graphisches Altpapier - und die weitere Internationalisierung des Altpapiermarktes allgemein bieten besondere Herausforderungen. Wir müssen verhindern, dass Mengen abwandern, ohne die Parameter Preis und Qualität aus den Augen zu verlieren.

**VABÖ: Vielen Dank für das Gespräch.**

Topthema:  
**Altpapier**

## Neues von der Trennsetterin



Weil es schwer ist wie noch nie, junge Menschen über klassische Medien zu erreichen, hat die Abfallberaterin Angelika Büchler den neuen Blog „Trennsetterin“ gestartet und veröffentlicht wöchentlich Berichte, wie Tests von Biosackerln, Interviews mit Betreibern von Entsorgungsanlagen oder Tipps zur Reinigung der Biotonne.

In der Sachgeschichte Papierrecycling erklärt sie zum Beispiel, was wirklich in die Papiertonne kommt und was beim Papierrecycling passiert, informatives Video inklusive. Durch bewusst laienhafte Filme und Bilder sollen Vermeidung, Trennung und Entsorgung einfach und prägnant dargestellt werden. Sie möchte diejenigen, die ihren Blog lesen, dort abholen, wo sie stehen: im Sommer bei der Sorge um stinkende Biotonnen, im Winter bei der um im Behälter angefrorenen Abfall. Handlungsempfehlungen kommen in einfache, witzige Texte verpackt. Die Kolleginnen und Kollegen aus der Abfall- und Umweltberatung lädt sie ein, den Blog auch für ihre Arbeit zu nutzen. Schmöckern zahlt sich aus!

Weitere Infos im Blog „Trennsetterin“: <https://trennsetterin.at/> ■

## Neuzugang beim Abfallwirtschaftsverband Leoben



Seit 05.11.2018 verstärkt **Marion Read** als Umwelt- und Abfallberaterin das Team des Abfallwirtschaftsverbandes Leoben.

Marion Read war viele Jahre lang an der Montanuniversität Leoben beschäftigt und ist wba-zertifizierte Erwachsenenbildnerin.

**Kontakt:**  
[www.abfallwirtschaft.steiermark.at/leoben](http://www.abfallwirtschaft.steiermark.at/leoben)  
[marion.read@abfallwirtschaft.steiermark.at](mailto:marion.read@abfallwirtschaft.steiermark.at)  
Tel.: 03842/4062-425

## Neue Sammelbehälter in Salzburg

Die Stadt Salzburg startete den Versuch mit einer neuen Behältergeneration für Plastikflaschen und Getränkekartons.

*Für diese Verpackungsfraction waren bisher schon einige Unterflurbehälter im Einsatz. Für Standorte, wo die Unterflurlösung zu aufwendig ist, gibt es nun eine Alternative.*

Der „Smart-Line“-Behälter mit 4,6 m<sup>3</sup> Fassungsraum benötigt nur ca. 1,5 x der Fläche eines 1.100 l Behälters, bietet aber mehr als das 4 fache Füllvolumen. Geleert wird der „Smart-Line“ mit demselben Sammelfahrzeug wie für die Unterflurbehälter. Dieser neue Behältertyp stammt vom gleichen Hersteller, mit dessen Unterflurbehältern die Stadt Salzburg gute Erfahrungen gemacht hat. Angedacht ist auch der Einsatz der Smart-Line Behälter für das Sammeln von Papier und Kartonagen in größeren Wohnanlagen. Der Behältertyp kommt dem beobachtbaren Trend des wachsenden Anteils an Kartons in der Haushaltssammlung entgegen. Er vereinigt viele Vorteile der Unterflurbehälter, er spart nämlich Platz und Betriebskosten, hat ein sauberes Erscheinungsbild und bietet einen barrierefreien Zugang. ■



Wir von der Redaktion wünschen allen eine feine Adventszeit, ein frohes Fest und einen guten Start ins Neue Jahr!

