

Projekt: Optimierung und Sicherung der Altpapierkreisläufe

Den Rohstoff Altpapier sichern

Wie können wir sicherstellen, dass für unsere Fabriken auch zukünftig genügend Altpapier in geeigneter Qualität zur Verfügung steht?

Diese Fragestellung untersucht ein gemeinsames Projekt der Bayerischen Papierverbände mit dem Bayerischen Umweltministerium.



Die Versorgung mit Altpapier ist nicht selbstverständlich.

Dass Altpapier ins Recycling gehört, ist jedem in der Papierbranche klar. Für deren Versorgung müssen allerdings Menge und Qualität stimmen. So selbstverständlich wie man annehmen könnte, ist die gesicherte Versorgung mit Altpapier nicht. Einerseits geht es um die Altpapierqualität. Manche Verarbeitungsverfahren für Papierprodukte erschweren das spätere Recycling. Beispielsweise können wasserlösliche Druckfarben (Inkjet, Flexodruck) die Herstellung weißer grafischer Papiere aus Altpapier wesentlich erschweren. Heißkleber in Karton- und Wellpappeverpackungen können im Produktionsprozess schmelzen und Stickies verursachen.

Andererseits ist es für unsere Fabriken wichtig, dass auf dem Markt ausreichende Mengen an Altpapier für das Recycling verfügbar sind.

Chinesische Frachter, die Kinderspielzeug oder Möbel eines schwedischen Bausatz-Anbieters nach Deutschland bringen, können auf der Rückfahrt billig Altpapier aus Europa zu asiatischen Papierfabriken transportieren. Und auf der Suche nach Bio-Brennstoffen denken Politiker immer wieder einmal darüber nach, ob das aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugte Papier nicht zur Lösung unserer Energieprobleme beitragen könnte. Beides kann erhebliche Altpapiermengen verschlingen, die dann für unsere Branche verloren sind.

Was passiert, wenn Altpapier fehlt

Durch den verstärkten Einsatz von Altpapier ist es der deutschen Papierindustrie gelungen, ihren spezifischen Energie-, Holz- und Wasserverbrauch pro Tonne Papier deutlich zu reduzieren. Die Papierindustrie gilt als die Recyclingbranche schlechthin. Das sieht auch das Umweltministerium so und unterstützt uns daher in unseren Anstrengungen, weiterhin das benötigte Altpapier auch verfügbar zu haben.

Müsste Altpapier mangels Verfügbarkeit durch Frischfaser ersetzt werden, würde das auch die Umweltfreundlichkeit der betroffenen Sorten beeinträchtigen. Verbraucher achten zunehmend auf ökologische Merkmale wie den mit der Herstellung eines Produkts verbundenen Kohlendioxid-Ausstoß (Carbon Footprint) oder Wasserverbrauch (Water Footprint) – viele Papierprodukte würden für diese Kundengruppe unattraktiver.

Aber nicht nur Altpapier einsetzende Betriebe wären von einem Altpapiermangel betroffen. Müssten diese mittelfristig auf Frischfaser umsteigen, würde das die Holzpreise zusätzlich in die Höhe treiben und damit auch die Papierfabriken beeinträchtigen, die heute gar kein Altpapier einsetzen.

Foto: cs-photo-Fotolia.com



Alle sind betroffen und beteiligt

Bezahlbare Rohstoffe, möglichst unaufwendige Produktionsverfahren und Produkte ohne unerwünschte Inhaltsstoffe gehen alle in der „Papierkette“ an. Daher sind in diesem Projekt auch von Altpapiersammlern und -sortieren über Papierfabriken, Verpackungshersteller, Druckereien, Lebensmittelhersteller, Verlage, bis hin zu Druckmaschinen-, Druckfarben- und Klebstoffherstellern alle beteiligt, die im Produktionsprozess auf den Rohstoff Altpapier direkt oder indirekt Einfluss nehmen.

Altpapiersammler und -sortierer entscheiden über Sortenangebot und Qualität des für Papierfabriken verfügbaren Altpapiers, sowie über Mengen, die sie ins Ausland verkaufen. Papierfabriken müssen ihre Produktionsprozesse auf die verfügbaren Rohstoffqualitäten ausrichten, damit ihre Papiere den Qualitätsanforderungen der Kunden entsprechen. Verlage und Lebensmittelhersteller entscheiden einerseits über die eingesetzten Papiersorten. Andererseits legen sie auch die geforderten Produkteigenschaften fest. Diese wiederum bestimmen in den beauftragten Druckereien und bei Verpackungsproduzenten die bei der Weiterverarbeitung angewandten Produktionsverfahren. Insbesondere die eingesetzten Druck- und Klebeverfahren haben dabei wesentlichen Einfluss auf die Recyclingfähigkeit von Altpapier. Die Druckfarben- und Klebstoffhersteller haben durch die Wahl ihrer Rezepturen in der Hand, welche Eigenschaften die verfügbaren Farben und Klebstoffe haben.

Breitenwirkung und wissenschaftliche Expertise

Um mit den Projektergebnissen auch die nötige Aufmerksamkeit in der Öffentlichkeit zu erreichen, sind neben dem Bayerischen Umweltministerium und den

Bayerischen Papierverbänden als Initiatoren weitere Fachverbände beteiligt: die Wirtschaftsverbände Papierverarbeitung (wpv), die Fachvereinigung Maschinenkarton des Verbands Deutscher Papierfabriken (VDP), sowie der Fachverband Papierrecycling im Bundesverband Sekundärrohstoffe und Entsorgung (BVSE). Im Rahmen ihrer Mitarbeit in den Projektgruppen bringen Forschungseinrichtungen wie die Papiertechnische Stiftung (PTS) und die Internationale Forschungsgemeinschaft Deinking-Technik (INGEDE) ihr Fachwissen ein.

Übergreifende Zusammenarbeit zahlt sich aus

Aus der obigen Aufzählung der Einflussbereiche wird schon deutlich, dass einzelne Akteure in der Wertschöpfungskette mit ihren Entscheidungen große Auswirkungen auf das Recycling haben können. Oft sind ihnen diese Zusammenhänge aber gar nicht bekannt.

An dieser Stelle setzt das Projekt an. Zunächst wurden 25 Experten aus allen beteiligten Branchen in Einzelinterviews zu ihren Sichtweisen auf den Altpapierkreislauf befragt. In mehreren Workshops werden nun gemeinsame Einschätzungen zu den Risiken für den Altpapierkreislauf, zu Handlungsoptionen und möglichen Konfliktfeldern erarbeitet. Im Anschluss werden aus dem gemeinsamen Problemverständnis heraus kooperative Lösungsansätze entwickelt. Die Projektleitung erfolgt durch das bifa Umweltinstitut, das als fachkompetenter, neutraler Moderator eine sachliche Auseinandersetzung mit den teils heiklen Themen garantiert.

Der intensive Dialog der Experten verschiedenster Produktionsstufen zeigte nicht nur die Vielschichtigkeit der Zusammenhänge auf, er führte vielfach auch schon zu „Aha-Erlebnissen“ bei den Beteiligten. Wir sind sicher, dass das verbesserte Verständnis der anderen Produktionsstufen und das breite Expertenwissen der Beteiligten zu neuen, innovativen Lösungsansätzen führen werden.

Erste Ergebnisse

Als größte Bedrohungen hinsichtlich der mengenmäßigen Altpapierverfügbarkeit schätzen die Experten den Export von Altpapier aus Deutschland und die stark schwankenden Altpapierpreise ein. Mit Blick auf die Altpapierqualität sehen die Projektteilnehmer im Eintrag von Problem- und Fremdstoffen wie zum Beispiel Mineralöl das größte Problem. Auch die Zunahme von Papierverbänden, beschichteten Papieren und Füllstoffen wird mit Sorge betrachtet.

Der Abschluss des Projekts und die Vorstellung der Ergebnisse sind für Mitte 2012 vorgesehen.

Markus Erlewein

Am Projekt beteiligte Firmen und Institutionen

Albert Köhler; Amtmann; awm – Abfallwirtschaftsbetrieb München; bvse; Carl Macher; Chiemgau Recycling; Dorr; Druckerei Bauer; Hamburger Rieger; HANS KOLB Papierfabrik; Henkel; INGEDE. ; Käserei Champignon Hofmeister; LEIPA Georg Leinfelder; MAD – Münchener Akten + Daten Vernichtung; Manroland; Michael Huber München; Myllykoski Corporation; Papiertechnische Stiftung (PTS); Presse-Druck- und Verlags-GmbH; Print-Pack; ROWE – Gesellschaft für Rohstoffhandel, Wertstoffrecycling, Entsorgung; Sappi Stockstadt; SCA Packaging Deutschland; SCA Recycling Deutschland; Smurfit Kappa; THIMM Schertler Verpackungssysteme; UPM; Verband Bayerischer Papierfabriken e. V. (VBP); Verband der Bayerischen Papier, Pappe und Kunststoff verarbeitenden Industrie e.V. (VBPV); VG Nicolaus; VIVO – Kommunalunternehmen für Abfall-Vermeidung, Information und Verwertung im Oberland; Wellpappe Forchheim.