



## BIR-Herbsttagung

# Die Globalisierung schreitet voran

**Das Recycling-Geschäft vernetzt sich immer stärker global und verlangt deshalb zunehmend nach besseren Marktdaten. Das BIR konnte dazu sehr gute Ansätze liefern.**

### **Altpapier: Steigerung und Steigerung**

Die Zeit werde kommen, in der die automatische Altpapiersortierung zum europäischen Standard geworden sei und zu einer Kostensenkung führen werde, verkündete Erwin Krauthauf, Ex-Präsident von INGE-DE, während des BIR-Kongresses. Als Beispiel für die Erfordernisse der Zukunft nannte Krauthauf die Kölner Trienekens-Anlage. Bis dahin wird es wohl noch etwas dauern und für das Papier-Recycling gelten noch die derzeitigen Gegebenheiten.



**Erwin Krauthauf  
(Deutschland):  
In Zukunft  
automatische  
Altpapier-  
Sortierung**

Dazu gehört vor allem die „fabelhafte Leistung“ der erhöhten Sammelquote der CEPI-Länder vor dem Hintergrund eines gefallenen Papier- und Pappeverbrauchs im vergangenen Jahr. Davon wusste Esa Hyvärinen zu berichten, der finnische Recycling-Direktor der CEPI, Während die Quote von 43,9 Millionen Tonnen (2000) auf 44,7 Millionen Tonnen (2001) stieg, verringerte sich der Verbrauch in diesem Zeitraum von 84 Millionen auf 80,7 Millionen Tonnen und der Anstieg ging größtenteils auf das Konto der höherwertigen Qualitäten.

Ähnlich die Entwicklung in den USA, wo im Vergleich zu der Mitte der 90er Jahre stagnierenden Sammelquote von etwa 44 Prozent eine Erhöhung auf 48,3 Prozent stattfand sowie eine Exportsteigerung von 8,5 Millionen Tonnen im Jahr 1999 auf 10,4

Millionen Tonnen im Jahr 2001. Die Einschätzung der globalen Veränderungen im Papier- und Recycling-Bereich ist deshalb so schwierig und nur begrenzt möglich, weil von Land zu Land Erhebungen oft durch (manchmal sogar beabsichtigte) Missverständnisse und Bürokratismus erschwert werden. Teilweise sind selbst nationale Behörden entweder nicht fähig oder willens, wiederverwertetes und Abfall-Papier zu unterscheiden.

Ohne hier weiter auf die Vielzahl der dennoch gesicherten Zahlen einzugehen, lässt sich beim globalen Pro-Kopf-Verbrauch von Papier und Pappe ebenfalls ein Rückgang von 53,8 Kilogramm (2000) auf 52,2 Kilogramm (2001) feststellen - bei einem Bevölkerungszuwachs von +/- 90 Millionen (2001). Einen Verbrauchsanstieg hat es in dieser Zeit praktisch nur im asiatischen Raum gegeben. In den anderen Regionen blieb der Verbrauch gleich und nur in Europa und Nordamerika war er deutlich rückläufig.

Einen weiteren Rückgang stellte der italienische BIR-Referent Giampiero Magnaghi auch bei den Hauptproduzenten von Papier und Pappe fest. Dieser habe sich hauptsächlich in westlichen und wirtschaftlich schwachen Ländern bemerkbar macht, er lasse andererseits aber auch neue Produktionsländer entstehen. Im Gegensatz zum Produktionsaufkommen blieb die Verwertung in den Jahren 2000 und 2001 praktisch unverändert. Allerdings wird China als „big factor“ im Markt gesehen. Die Kapazität der Papierproduktion des Landes wird bis 2005 bei etwa 14 Millionen Tonnen liegen und beruhe „ungefähr zur Hälfte“ auf Papierverwertung. Bereits im Jahr 2006 könnte die Importmenge von Altpapier 15 Millionen Tonnen erreichen (1999: 2,5 Millionen Tonnen).

Als jährliche globale Pro-Kopf-Sammelmenge wurden etwa 26,5 Kilogramm errechnet - ein durchweg zufriedenstellendes Aufkommen. Das ließ sich von den sinkenden Preisen, die für die Sammler keinen Gewinn mehr brachten, nicht behaupten. In



**Esa Hyvärinen  
(Finnland):  
„Fabelhafte  
Leistung“ der  
erhöhten  
Sammelquote**

diesem Zusammenhang wurde auf den Druck durch Behörden einerseits und die Deklaration der ERPA- und CEPI-Mitglieder über Papierverwertung und -recycling andererseits hingewiesen. Er soll speziell bei den europäischen, aber auch bei den Sammlern insgesamt bewirken, dass größere Mengen erzielt werden.

Betrachtet man die heimische Entwicklung, so lässt sich zwar hinsichtlich der Asienexporte gemäß den Worten von Alfred Hirt (SKP) von einem „upside down year“ sprechen. Die deutschen/europäischen Verhältnisse waren jedoch doch ruhiger und stabiler.

### **Textilien: Export bis in „Skavlenländer“**

Im Vergleich zu Europa zeigen die Markt- und Absatzlage der USA und des Fernen Ostens keine großen Unterschiede. Allerdings erhalten US-amerikanische Sortierer mehr politische Unterstützung. So können sie beispielsweise auch bilaterale Verträge mit afrikanischen Ländern über Gebrauchtkleiderlieferungen schließen, was in Europa eher behindert wird.

In den Hochlohnländern des Fernen Ostens ist die Sammeltätigkeit heuer um zirka 15 Prozent zurückgegangen; die Preise sind seit dem Frühjahr unverändert und relativ niedrig. In Japan wirkt sich die Rezession auch auf die Textilsammlung aus. Der Anteil qualitativ schlechter Textilien, vorwiegend chinesischer Produktion, steigt weiter. Der Export von Gebrauchtkleidung nach Südostasien ist zufriedenstellend, wegen südkoreanischer Konkurrenz aber preislich begrenzt.

Das Problem der Sammeltätigkeit karitativer Organisationen, das die Alte Welt derzeit so deutlich zu spüren bekommt, macht sich auch in den USA bemerkbar. Dort und in Südamerika wollen diese Organisationen zirka 400.000 Arbeitsplätze schaffen. In eigener Regie exportieren sie zunehmend



mehr unsortierte Textilien in die Niedriglohnländer Südamerikas und Asiens, wodurch sie nach Ansicht von Beobachtern auch zur Kinder- und Sklavenarbeit in den Importländern beitragen könnten. Solche Entwicklungen zwingen bedeutende Traditionsunternehmen zum Rückzug und wirken sich negativ auf den traditionellen Arbeitsmarkt aus.

### Altreifen: Ruf nach wissenschaftlichen Lösungen

Dem Altreifen-Recycling steht als nächster wichtiger EU-Termin der 16. Juli 2003 bevor. Ab dann ist die Deponierung ganzer Reifen verboten. Obwohl dieser Zeitpunkt rasch näher rückt, steigen in England, wie Barend Ten Bruggencate vom niederländischen Branchen-Dachverband VACO zu berichten wusste, die deponierten Mengen weiter an. Auf den Folgetermin, den 16. Juli 2006 – dann dürfen auch keine geshredderten Reifen mehr deponiert werden – bereitet sich das Vereinigte Königreich offensichtlich kaum vor. Ähnlich verhält es sich mit Spanien, Portugal, Italien und Griechenland.

Mit dem werkstofflichen Recycling und der energetischen Verwertung, die bei (für das Jahr 2000) geschätzten 20 bzw. 24 Prozent lagen, sieht es dagegen besser aus – hier ist auch ein steigender Trend in der EU zu bemerken. Runderneuerung (10 Prozent) und Deponierung (34 Prozent) gingen insgesamt zurück, die Exporte aus der EU lagen bei geringen Schwankungen innerhalb der letzten Jahre weitgehend unverändert bei etwa 12 Prozent.

Nun sind nach einer BLIC (European Association of Rubber Industry) -Statistik die Verwertungsraten in einigen EU-Ländern zwar sehr hoch – Finnland und Schweden erreichen beispielsweise 100 Prozent, die Niederlande, Belgien und Deutschland nähern sich 90 Prozent – wogegen in einigen südeuropäischen Ländern die Quoten nur etwa auf 20 bis 50 Prozent kommen. Auch gibt es etliche effiziente Verwertungsmethoden (Verbrennung, Thermo- und Pyrolyse, Granulatverarbeitung, Einsatz von Shreddermaterial). Damit sollten sich aber, wie im Zusammenhang mit dem 6. EU-Rahmenprogramm für Forschung (FP6) geäußert wurde, die Einsatzmöglichkeiten für Altreifen nicht erschöpfen. Langfristig werden hier weitreichende Strukturveränderungen als erforderlich angesehen. Diese könnten beispielsweise integrierte Lösungen im Bereich der wissenschaftlichen Zusammenarbeit von herstellenden, sammelnden und entwickelnden Institutionen ebenso umfassen wie die Behandlung der Transport- und Runderneuerungsproblematik und die Harmonisierung der europäischen Gesetzgebung.

### Kunststoffe: Ups und Downs

Peter Daalder, Vorsitzender des Runden Tisches, wagte für seinen Bereich die Prognose, die Regranulatpreise würden in nächster Zukunft stark fallen, vielleicht sogar um 100 Euro innerhalb eines Monats. Die zurückliegenden Ergebnisse waren dagegen besser gesichert: Die westeuropäischen Preise von Plastikabfällen blieben stabil oder fie-



**Peter Daalder (Niederlande):**  
Weit verbreitete Ansicht des Preisverfalls könnte gefährlich sein

len, obwohl die hiesigen Recycler etwas mehr als die fernöstlichen zahlten. Technische Kunststoffe (ABS, PC, PMMA) dagegen erfreuten sich hier guter Nachfrage und sackten in Asien ab. Auch die PP-Exporte nach Süd-Europa liefen „sehr gut“, nach Asien „sehr schlecht“. Insgesamt herrschte zwar die Ansicht von einem Preisverfall vor und die westeuropäischen Recycler waren überzeugt, für schlechte Qualität zu viel zu zahlen. Daalder hielt diese Überzeugung aber für „sehr gefährlich“ und wies gleichzeitig auf verfügbare, ausreichende Mengen im Markt hin, so auf etwa 30.000 Tonnen in Westeuropa lagernde unverarbeitete PET-Flaschen.

Marktentwicklungen lassen sich auch mit asiatischer Gelassenheit betrachten – von Chinas Altkunststoffpreisen sprach der Referent als „Teil eines regulären zyklischen Vorgangs“. Wenn beispielsweise PP- und PE-Preise im dritten Quartal dramatisch gefallen seien, so hätten sie vorher ja „unvernünftig hoch“ gelegen im Vergleich mit Primärmaterial. □

## Ultimatives Werkzeug zur Metallanalyse

### Legierungs-Analysegerät: kleines Format – große Performance

**XLi 800 - der neue einzigartige Hand-Analysator bietet noch mehr Produktivität und ist einfacher in der Handhabung. Alles schon drin: Werkstoffdatenbank, optimierte Messprogramme, Touch Screen, Barcode Scanner, Datenschnittstelle.**

- Schneller und genauer - jede Messung ein Erfolg. 1-3 s für Verwechslungsprüfung, 3-20 s für chemische Analysen.
- **Neu! Infiniton™** - Statt Cd-109 und Am-241 nur noch eine Anregungsquelle für den gesamten Elementbereich! **Nie mehr die Anregungsquelle wechseln, keine Verlängerung der Messzeit, keine spürbare Abschwächung der Anregungsquelle.**
- Auch für Pulver, Späne, Drähte, Schweißnähte, Rohre etc.



**NEU!**  
**Infiniton™**  
Anregungsquelle

Mo  
Ni  
Ti  
Cr  
V  
Nb  
Sn  
Cu  
Fe  
Co  
W  
Bi  
Zn  
Mn  
Ta  
Zr  
...

**AnalytiCON**  
INSTRUMENTS

Fon: +49 (0) 6174 24 87 15  
Fax: +49 (0) 6174 24 87 78

info@analyticon-instruments.de  
www.analyticon-instruments.de