

Klein, aber groß im Recycling

Die Schweiz besitzt ein exzellentes Abfallwirtschaftssystem und weist weltweit mit die höchsten Recyclingquoten auf. Trotzdem müssen Deponien ausgebaut und Sondermülldeponien saniert werden. Kapazitäten bestehen aktuell auch für die Verwertung von Schlacke und Filterasche.

Bis in die 1990er Jahre wurde der Müll in der Schweiz noch größtenteils deponiert. Mittlerweile gilt die Maxime: alles, was möglich ist, zu recyceln, und alles, was übrig bleibt, zu verbrennen. Allerdings lag das Abfallaufkommen pro Kopf 2008 mit 733 Kilogramm und 2009 mit 706 Kilogramm deutlich über dem EU-Durchschnitt. Von den knapp 5,5 Millionen Tonnen an Siedlungsabfällen im Jahr 2009 wurde rund die Hälfte separat gesammelt und recycelt. Für Glas, Aluminium- und Stahlblechdosen, Papier und PET-Verpackungen existieren verbindliche Mindestquoten für die Wiederverwertung, die regelmäßig übertroffen werden. Von den 1,6 Millionen Tonnen Sondermüll sowie zehn Millionen Tonnen mineralischen Bauabfällen gelangten 2009 rund 80 Prozent in die Recyclingkette. Außerdem müssen jährlich über 200.000 Tonnen Klärschlamm entsorgt werden.

Die Wertstoffsammlung erfolgt an öffentlich zugänglichen Sammelstellen oder durch Sammeltouren; Siedlungsmüll wird aber durch örtliche Entsorger eingesammelt. Ein vorgezogener Recyclingbeitrag finanziert die meisten Organisationen, die sich mit der Sammlung, Trennung und Wiederverwertung von Abfallstoffen beschäftigen. So zahlen Verbraucher mit dem Kauf jeder PET-Getränkeverpackung etwa 2,5 Cent für die spätere Entsorgung beziehungsweise Wiederverwertung. Ähnliche Gebühren fallen unter anderem für Aluminiumdosen, Büro- und Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräte, Glasflaschen und Stahlblechdosen an. Einzige nennenswerte Ausnahme ist Altpapier. Hier finanzieren die Gemeinden ihre Sammlungen durch die Erlöse der Vermarktung.

PET-Recyclingquote über 80 Prozent

Verbrauchte Batterien und defekte Akkus gelten als Sondermüll. Käufer müssen sie an den rund 11.000 Verkaufsstellen zurückgeben. Beim Verkauf fällt auf Batterien und Akkus eine gewichtsabhängige vorgezogene Entsorgungsgebühr an. Von den 3.600 Tonnen Batterien, die 2009 auf den Markt kamen, wurden fast 72 Prozent eingesammelt. Angestrebt ist, die Quote auf 80 Prozent zu erhöhen. Zum Vergleich: Deutschland sammelte 42 Prozent.

Als besonders hoch rangiert international der Recyclinganteil von 81 Prozent bei PET-Getränkeflaschen. Hauptgrund dafür ist der erfolgte weitere Ausbau des Sammelnetzes, das Ende 2010 rund 30.000 Sammelstellen umfasste. Ohne Dynamik, aber mit einer Rate von 95 Prozent auf hohem Niveau, läuft das Altglasrecycling über 13.000 Sammelstellen. Rund ein Viertel der Altglasmenge findet als Kies- und Sandersatz im Tiefbau Verwendung oder tritt ein zweites Leben als dämmender Schaumglasschotter an. Drei Viertel landen nach Aufbereitung erneut in der Glasindustrie.

Geringer Bedarf an neuen Anlagen

Die Infrastruktur zur Wiederaufbereitung von Abfall ist insgesamt sehr gut ausgebaut. Der Bedarf an neuen Anlagen ist daher gering. In den nächsten Jahren werden die Wiederverwertungsquoten voraussichtlich nur bei Batterien und Elektrogeräten steigen. Allerdings besteht kontinuierlicher Ersatzbedarf.

Komplett neue Geschäftsmöglichkeiten ergeben sich voraussichtlich für das Recyceln von Kunststoffverpackungen und Getränkekartons, die bisher noch im normalen Müllsack landen. Voraussichtlich noch 2011 soll deren landesweite Sammlung und Verwertung anlaufen, schätzt die Interessengemeinschaft Getränkekarton-Recycling. Ein Pilotprojekt hierzu hat die führende Schweizer Einzelhandelskette Migros gestartet. Das Unternehmen betreibt bereits das größte Rücknahmesystem im Schweizer Einzelhandel und hat mit der Wiederaufbereitung von CD-ROM Anfang 2009 Neuland betreten.

KVA mit freien Kapazitäten

Da seit dem 1. Januar 2000 ein Deponierungsverbot für brennbare Abfälle in Kraft ist, landen nicht wiederverwertete Siedlungsabfälle komplett in Müllverbrennungsanlagen – der Schweizer Begriff hierfür lautet Kehrichtverbrennungsanlagen, KVA. Derartige Abfälle machten 2009 knapp 2,7 Millionen Tonnen aus. Hinzu kommen regelmäßig brennbare Bauabfälle, Klärschlamm und ein Teil der Sonderabfälle. Insgesamt verbrannten die 30 KVA 2009 in der Schweiz gut 3,3 Millionen Tonnen Abfälle. Zur besseren Kapazitätsauslastung importieren die Betreiber zudem Abfälle, vor allem aus Deutschland. Der Import erreichte 2009 rund 278.000 Tonnen, neun Prozent weniger als 2008. Das Netz der KVA ist in die nationale Strom- und Wärmeversorgung integriert und erzeugte 2009 rund drei Prozent des inländischen Stroms.

Die Regierung rechnet angesichts steigender Recyclingquoten mit fallenden Volumina für die Verbrennung. Nach Angaben des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfügen die Müllverbrennungsanlagen mittelfristig über freie Kapazitäten von fünf bis acht Prozent. Neben den KVA verbrennen auch die sechs Zementwerke des Landes Abfall.

Reststoff-Verwertung nicht ausgereizt

Noch längst nicht ausgereizt ist indes die Verwertung der bei der Müllverbrennung anfallenden jährlichen 800.000 Tonnen Schlacke und 80.000 Tonnen Filterasche. „Die Rückgewinnung der wertvollen Rohstoffe aus diesen Verbrennungsrückständen ist eine der neuen Herausforderungen an die Abfallwirtschaft“, meldete das BAFU im Juni 2010.

Mittelfristig interessant könnte der Bereich Deponiebau werden. Nach Angaben des BAFU werden bis zum Jahr 2015 insbesondere in der Westschweiz, im Tessin und der Region Zürich-Innerschweiz neue Inertstoff-, Reststoff-, und Reaktordeponien erforderlich. Aktuell sind die bedeutendsten Projekte allerdings Sanierungen nicht mehr aktiver Sondermülldeponien.

Recyclingkompetenzen klar verteilt

Verschiedene Vereinigungen organisieren die Recyclingkette im Auftrag der Bundesregierung. Sie erhalten die Einnahmen aus der vorgezogenen Entsorgungsgebühr und finanzieren damit ihre Abfallsammlung und -aufbereitung. Einige Beispiele:

- Ferro Recycling koordiniert die Verwertung von Blechdosen. Der Verein schüttet die eingezogenen Recyclinggaben an seine Mitgliedsunternehmen aus.
- Im Segment der Aluminiumdosen koordiniert die Genossenschaft Igora die Aktivitäten der 130 Betriebe, die Dosen annehmen, und 15 Sortierzentralen. Von den Sortierzentralen erfolgt der Export in europäische Aluminiumschmelzwerke.
- Die Organisation Inobat kümmert sich um verbrauchte Batterien und umfasst rund hundert Firmen aus Import- und Handelskreisen. Das Sammelergebnis berei-

tet die Batrec AG zu Rohstoffen für neue industrielle Prozesse auf.

- Vetrorcycling verwaltete 2009 nach eigenen Angaben 122.645 Tonnen Altglas und ließ den größten Teil davon in der Glashütte Vetropack von St. Prex zu neuen Flaschen verarbeiten.
- Die Partnerorganisation Vetroswiss, die auch die vorgezogenen Entsorgungsgebühren einzieht und an die Entsorger ausschüttet, beliefert ebenfalls Vetropack sowie die beiden Schaumglasschotter-Fabriken von Misapor. Die eigentliche Sammlung und der Transport des Altglases erfolgt durch die Gemeinden oder private Firmen.
- PET-Recycling Schweiz und der Verein Recycling Papier + Karton agieren hoheitlich in ihren Segmenten.
- Für Textilien sind hingegen mehrere Organisationen zuständig, die für Institutionen wie den Schweizer Blindenbund, die Winterhilfe, Terre des Hommes, das Rote Kreuz etc. arbeiten.
- Die Stiftung Entsorgung Schweiz (Sens) ist damit beauftragt, zurückgegebene Elektro- und Elektronikgeräte zu entsorgen.
- Im Subsegment der Informations- und Telekommunikationstechnik sowie der Mess- und Medizintechnik arbeitet Swico Recycling im Auftrag des Fachverbandes Swico.
- Unabhängig agieren hingegen die Bauschuttrecycler, die sich im Verband ARV-Verband für das Aushub-, Rückbau- und Recyclingwesen organisiert haben.

Neueinstieg äußerst schwierig

Um im Recycling tätig zu werden, ist bei den Segmenten, die sich über eine vorgezogene Recyclingabgabe finanzieren, ein Vertrag mit einer der im Abschnitt Produktion/Branchenstruktur genannten Organisationen erforderlich. Allerdings kennzeichnen sich die Verwertungsketten durch Monopole oder Oligopole, was einen Einstieg für Newcomer äußerst schwierig gestaltet.

Lieferungen von Maschinen und Anlagen an Recyclingunternehmen sind davon natürlich ausgenommen. Auf den Websites der Organisationen finden sich in aller Regel umfangreiche Mitgliedslisten, sodass eine direkte Kontaktaufnahme mit den Betrieben erfolgen kann.

Ein lohnenswerter Ansprechpartner ist der VBSA, der Verband der Betriebsleiter und Betreiber Schweizer Abfallbehandlungsanlagen. Er vertritt mit seinen 160 Mitgliedern rund hundert Betriebe, die 120 Anlagen betreiben. Der VBSA bietet seinen Mitgliedern ein Lieferantenverzeichnis, das auch auf der Website www.vbsa.ch einzusehen ist.

Kontaktadressen unter: ➡ www.gtai.de/DE/Content/SharedDocs/Links-Einzeldokumente-Datenbanken/fachdokument.html?fident=MKT201102028011&source=DBNL&sourcetype=NL

Autor: Axel Simer

Quelle: Germany Trade & Invest