

perspektiven

Informationen und Impulse der deutschen Entsorgungswirtschaft

BDE



SULO-Übernahme:
Interview mit Veolia-Propreté-
Chef Denis Gasquet

Seite 7



Zehn Millionen Tonnen
Überkapazitäten bis 2015?

Seite 8



Fast 5 % Effizienzsteigerung
beim Abwasser sind machbar.

Seite 18



EDITORIAL

**Der Bessere soll
sich durchsetzen.**

Wir in Europa sind stolz auf unsere Unterschiede und besonderen Eigenheiten der Länder. Auch die Europäische

Union hat das längst verstanden und schreibt nicht mehr alles bis ins kleinste Detail vor. Eines aber muss in der Europäischen Union als einheitlicher Standard gewährleistet sein, nämlich gleiche Wettbewerbsbedingungen. Das ist eine der vordringlichen Aufgaben der Europäischen Union. Vieles haben wir hier in den letzten Jahren bereits erreicht, manches aber müssen wir uns noch vornehmen. Ein Beispiel dafür ist die steuerliche Ungleichbehandlung von öffentlichen und privaten Unternehmen der Entsorgungswirtschaft. Private Entsorgungsunternehmen führen hierzulande auf Ihre Leistungen neunzehn Prozent Umsatzsteuer ab, kommunale Eigenbetriebe sind davon befreit – und das obwohl sie auf demselben Markt tätig sind und unmittelbar miteinander in Wettbewerb stehen.

Wir halten diese Wettbewerbsverzerrung nicht nur betriebs- und volkswirtschaftlich für untragbar – sie verstößt auch gegen EU-Recht. Deshalb hat der BDE eine EU-Beschwerde erarbeitet und in Brüssel eingereicht, bei der wir uns gute Erfolgschancen ausrechnen (siehe Interview Seite 14). Nach unserer Beschwerde für den Bereich Wasserwirtschaft wollen wir auch für die Entsorgungswirtschaft darauf hinwirken, dass faire Wettbewerbsbedingungen gelten. Denn nur fairer Wettbewerb kann zeigen, wer der Bessere ist. Profitieren davon wird der Bürger durch angemessene, im Wettbewerb gefundene Gebühren – und die Umwelt durch die Freisetzung der Innovationskraft der privaten Entsorgungsunternehmen. Investitionen in neue Recyclingkonzepte zur Schonung unserer Ressourcen wird es nur geben, wenn man den Unternehmen gleichen Markteintritt ermöglicht. In diesem Sinn hängt vom Ausgang der BDE-Beschwerde viel mehr ab als »nur« der Ausgleich der steuerlichen Benachteiligung.

Ihr

Peter Hoffmeyer,
BDE-Präsident

Erhebliche ungenutzte Potentiale der stofflichen Bioabfallverwertung Schatzkiste Biotonne

Von Dr. Annette Ochs



Bioabfall ist Rohstoff – dies gilt insbesondere für die getrennte Erfassung und Sammlung von Bio- und Grünabfällen aus Haushalten, Handel, Industrie und Gewerbe. Bioabfälle enthalten wertvolle Nährstoffe und organische Substanz, die nach einer geregelten biologischen Behandlung durch Kompostierung oder Vergärung den Pflanzen und den Böden als Dünger und Humus zur Verfügung stehen.

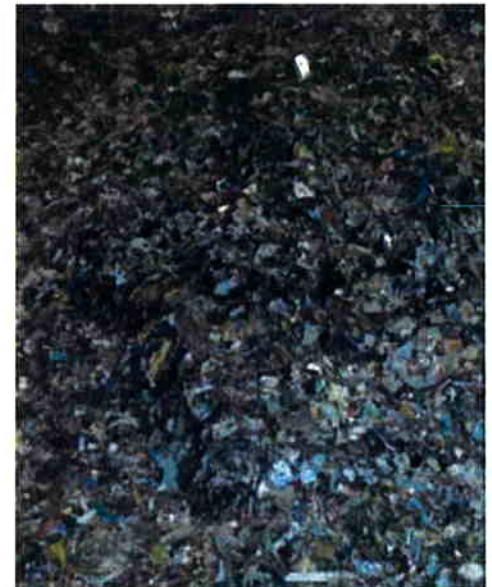
In der gegenwärtigen Diskussion um Ressourceneffizienz spielen Bioabfälle eine wichtige Rolle. Ministerialdirigent Dr. Helge Wendenburg, Leiter der Abteilung Siedlungsabfälle beim Bundesumweltministerium (BMU), stellte auf den letzten Baden-Württemberger Abfalltagen die Bedeutung der biogenen Abfälle und der Biomasse wie folgt heraus: »Insgesamt gilt, dass die getrennte Sammlung biogener Abfälle, wie sie in vielen deutschen Landkreisen und Städten langjährige Praxis ist, ein wichtiger Baustein einer ressourcenschonenden Abfallwirtschaft ist. Diese Erkenntnis setzt sich auch in Europa immer stärker durch.« Die Nutzung von Kompost werde in Europa auch und gerade wegen der Folgen des Klimawandels von immer größerer Bedeutung. Vor allem im südlichen Teil Europas, in Spanien und Portugal, aber ebenso in Italien und Griechenland bestünden Probleme mit der Versalzung der Böden, der fehlenden Humusbildung und in deren Folge mit Erosion. Hier könne eine konsequente Nutzung von Bioabfallkomposten zu einer erheblichen Bodenverbesserung führen, die notwendige Humusbestandteile den intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden wieder zuführe, dadurch die Wasserrückhaltungsfähigkeit verstärke und so fortschreitende Erosion verhindere und damit auch der Versalzung begegne. »Auch dies sind wichtige Bestandteile einer Ressourcen schonenden Effizienzstrategie«, sagte Wendenburg.

weiter auf Seite 2

PROGNOS: Zehn Millionen Tonnen Überkapazitäten bis 2015



Neues EBS-Kraftwerk in Stavenhagen



Hochwertiger Sekundärbrennstoff

Zwei Jahre nach Einführung des Deponieverbots für unbehandelte Siedlungsabfälle durch die TASI zeichnet sich mehr und mehr ab, dass den zeitweisen Engpässen 2005 bald schon Überkapazitäten folgen werden. Die Unternehmen der deutschen Entsorgungswirtschaft haben in jüngster Zeit erheblich in mechanisch-biologische Behandlungsanlagen, Müllverbrennungsanlagen, industrielle Mitverbrennungsanlagen sowie in Ersatzbrennstoffkraftwerke investiert.

Das Forschungsinstitut PROGNOSE schätzt, dass bis zum Jahr 2008 eine Kapazität von knapp 18,5 Millionen Jahrestonnen Abfall in Müllverbrennungsanlagen bereit stehen wird, darüber hinaus weitere 2,44 Millionen Jahrestonnen in EBS-Kraftwerken und 1,4 Millionen Tonnen für Mitverbrennungen. Dem gegenüber stehen nur rund 18,1 Millionen Tonnen zu behandelnde Abfälle für Müllverbrennungsanlagen und ein mögliches Potential von rund 6 Millionen Tonnen für Ersatzbrennstoffe aus Siedlungsabfällen – unter Berücksichtigung der derzeit in Zwischenlagern befindlichen heizwertreichen Abfälle. Somit kann bereits für 2008 bzw. 2009 von einem ausgeglichenen Verhältnis zwischen Kapazität und Abfallaufkommen ausgegangen werden.

Bis 2015 rechnet PROGNOSE mit einem weiteren Ansteigen der Kapazitäten in Müllverbrennungsanlagen auf fast zwanzig Millionen Tonnen und in EBS-Kraftwerken auf annähernd neun Millionen Tonnen, jährlich die Menge der thermisch zu behandelnden Abfälle sowie der Ersatzbrennstoffe auf rund 23 Millionen Jahrestonnen zurückgehen wird. Die Überkapazitäten betragen demnach über fünf Millionen Tonnen. Darüber hinaus wurden in den letzten Jahren in den Niederlanden große Anlagen in Betrieb genommen. Der frühere Restmüllexport nach Deutschland findet seither nicht mehr statt. Diese Entwicklung wird nach Einschätzung von PROGNOSE gravierende Folgen auf die Preisentwicklung haben: Der durch-

schnittliche Behandlungspreis aller Müllverbrennungsanlagen lag 2006 bei 173 € je Tonne. Aufgrund der absehbaren Überkapazitäten rechnet das Institut mit einem mittelfristigen Rückgang der Preise auf ca. 100 bis 130 €. Langfristig werde wieder mit Preisen unter 100 € zu rechnen sein.

Trotz der sich bildenden grenzüberschreitenden Verwertungsströme in Europa, die als zusätzliche Chance gesehen werden können, erwartet der BDE einen zunehmenden Preiswettbewerb um die Abfallströme. Für die Mitgliedsunternehmen des BDE bedeutet das, ihre bisherigen Planungen noch gründlicher und sorgfältiger als vorher auf den Prüfstand zu stellen.

Bei Überkapazitäten und hohen Fixkosten wird sich der Preis an der freien Menge neu ausrichten. Da gerade im Hausmüllbereich große Mengen langfristig vergeben werden, verbleibt daher nur eine geringe freie Menge. Es ist also zu erwarten, dass sich die Überkapazitäten insbesondere auf den Gewerbeabfallmarkt auswirken werden. Für die Betreiber der Anlagen – mehrheitlich kommunale Unternehmen oder Zweckverbände – liegt in dieser Entwicklung aufgrund der hohen getätigten Investitionen ein erhebliches Risiko. Auch für die Betreiber von EBS-Kraftwerken dürfte es schwieriger und teurer werden, Brennstoff zu beschaffen (siehe Interview mit Nehlsen-Chef Peter Hoffmeyer Seite 10).

Gift für die Recyclingwirtschaft

Gleichzeitig sind Überkapazitäten bei der Beseitigung Gift für die Recyclingwirtschaft. Je billiger die Beseitigung, desto weniger rechnen sich Investitionen in innovative Recyclingtechnik. Hochwertige Wiederverwertung rechnet sich nur, wenn der Preis für die Beseitigung nicht wieder aufgrund der Überkapazitäten zum Dumpingpreis wird.

gh



Projektleiter Karl-Heinz Plepla (oben rechts) zeigt den Mitgliedern des BDE-Arbeitskreises Öffentlichkeitsarbeit die neue Anlage.

Neues EBS-Kraftwerk in Stavenhagen hat Betrieb aufgenommen

Müll heizt Knödeln ein

Seit einigen Tagen wird das neue EBS-Kraftwerk von Nehlsen im mecklenburgisch-vorpommerischen Stavenhagen befeuert. Nehlsen hatte im Mai 2005 mit der Planung für die Errichtung des Heizkraftwerkes für die Pfanni GmbH & Co. OHG begonnen. Hintergrund ist der erhebliche Bedarf an Dampf und Elektroenergie für die Herstellung der Kartoffelprodukte. Ab August 2007 werden jährlich 90.000 t Ersatzbrennstoffe eingesetzt um 220.000 t Dampf zu erzeugen. Darüber hinaus wird der gesamte Strombedarf des Standorts gedeckt. Mit Errichtung und Betrieb des Heizkraftwerkes werden die Energieversorgung des Werkes und der Produktionsstandort Stavenhagen gesichert, außerdem schafft Nehlsen 25 neue Arbeitsplätze in der Region.

Die Ersatzbrennstoffe werden vorwiegend aus der zwölf Kilometer entfernten Mechanisch- Biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) der Abfallbehandlungsgesellschaft mbH angeliefert. Hier werden die von Nehlsen, Remondis und den kommunalen Partnern gesammelten Abfälle der Region zu Ersatzbrennstoffen aufbereitet und anschließend an das Heizkraftwerk geliefert. Lastkraftwagen laden den Ersatzbrennstoff im Bunker ab. Mit Hilfe eines Krans gelangt der Brennstoff über ein Trichter- und Stößelsystem auf den wassergekühlten Brennrost.

Auf dem Rost entzündet sich der Brennstoff und wird durch leichte, hydraulisch bewirkte Schubbewegungen der Rostfläche zum Aus-

gang des Feuerraums transportiert. Im Verlauf dieses Verbrennungsprozesses wandeln sich die brennbaren Bestandteile des Ersatzbrennstoffs unter Zuführung von Luft in heiße Rauchgase. Die nicht brennbaren Bestandteile werden als Rostschlacke am Ende des Feuerraums über ein Wasserbad abgekühlt und gelangen in den Schlackebunker.

Die heißen Rauchgase übertragen ihre Wärmeenergie über Rohrwände und Rohrstrahlen auf das Kesselwasser, das sich dabei in 400°C heißen Dampf verwandelt. In Kraft-Wärme-Kopplung stellt eine angeschlossene Turbine den im Kessel erzeugten Dampf auf die zur Kartoffelverarbeitung benötigten Druck- und Temperaturstufen ein. Dabei findet zu keiner Zeit ein direkter Dampfaustausch zwischen Pfanni und Nehlsen statt.

Als Nebenprodukt entsteht elektrischer Strom, den Pfanni zur Deckung des Eigenbedarfs nutzt. Die im Rauchgas enthaltenen Schadstoffe wie Stickoxide, Schwefeloxide, Halogen- und Quecksilberverbindungen sowie Schwermetalle scheidet die nachgeschaltete Rauchgasreinigungsanlage mit Wasch- und Filtereinrichtungen ab. Dabei entsteht über Staubfilter ein trockener Reststoff. Das gereinigte Rauchgas kann anschließend über einen 50 Meter hohen Schornstein abgeleitet werden. Die Rostschlacke sowie die Reststoffe werden über die Nehlsen-Gruppe verwertet bzw. entsorgt.

gh

Interview mit Nehlsen-Chef Peter Hoffmeyer

»Der Markt ist bereits vergeben.«



Ihr neues EBS-Kraftwerk in Stavenhagen hat vor wenigen Tagen den Betrieb aufgenommen – haben solche Kraftwerke überhaupt eine Zukunft, wenn PROGNOSEN gewaltige Überkapazitäten voraussagt?

Unser neues Kraftwerk hat Zukunft, sonst hätten wir es bestimmt nicht errichtet. Das Heizkraftwerk ist das erste dieser Baureihe und das erste Heizkraftwerk, das der lebensmittelproduzierenden Industrie Dampf und Strom liefert.

Die Überkapazitäten, vor denen zu Recht gewarnt wird, entstehen jetzt erst. Die vielen Projekte werden kaum noch Chancen am Markt heben, da der größte Teil des Marktes bereits dauerhaft vergeben ist. Unsere Anlage schließt eine regionale Lücke, die sich komplett an die Ausrichtung der Abfallwirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns anpasst.

Wie sehen sie die Marktentwicklung für Sekundärbrennstoffe – werden Kraftwerke bald für den Brennstoff zahlen müssen?

Nach meinem Empfinden sind wir hiervon bei Anlagen dieser Baureihe, die auf Rostfeuerungen basieren und eine kostenintensive Rauchgasreinigung betreiben, noch weit entfernt. Bei anderen Feuerungsarten, wie Zementöfen oder Wirbelschichtverbrennungen, für die der Abfall entsprechend aufbereitet und vorgereinigt ist, kann ich mir das schon heute vorstellen. In diesen Feuerungsanlagen wird direkt Öl oder Kohle substituiert, und so auch eine höhere wirtschaftliche Entlastung hergestellt.

Für welchen Bedarf sind EBS Kraftwerke geeignet?

Grundsätzlich für alle energieintensiven Industrieanlagen oder aber auch als Heizkraftwerke. Für die energieintensiven Industrieanlagen ist der Energiepreis heute ein wesentlicher Standortfaktor. Das gilt für Strom aber auch für Prozessdampf. Für die Zukunft können wir uns auch eine Kombination zwischen Heizkraftwerk im Winter und Kälte-/Kühllieferant im Sommer vorstellen. Das Kühlhaus benötigt viel Energie im Sommer, und wenig im Winter. Das lokale Fernwärmenetz arbeitet andersrum, es benötigt viel Energie im Winter, aber nur wenig Energie im Sommer. Es kann also in der Zukunft an solchen Orten platziert werden, die entweder die Abnehmer in einem Industriegebiet schon angesiedelt haben, oder zur Neuentwicklung von Industrieparks genutzt werden, wo man gezielt Industrie mit günstigerer Energie versorgen möchte.

Was zeichnet ihre Anlage in Stavenhagen aus gegenüber einer herkömmlichen Müllverbrennungsanlage?

Wir schließen mit unserer Anlage den Kreislauf von Abfallerzeugung, -verwertung, -aufbereitung, Energieerzeugung und der Produktion von Lebensmitteln. Die Anlage ist ein Energielieferant und nicht Müllverbrenner. Sie ersetzt ein Kraftwerk, in dem vorher 14 Millionen Kubikmeter Gas verbrannt wurden, und hat durch die Nutzung der Wärme am Standort einen extrem hohen Wirkungsgrad. Die Wertschöpfung bleibt vollständig in der Region, erhält die vorhandenen Arbeitsplätze und schafft zusätzliche Betätigungsfelder.

Mancher EBS Hersteller steckt vorher noch Energie in den Brennstoff hinein, etwa durch Trocknung oder Zerkleinerung, Macht das Sinn?

Das kommt ganz drauf an, würde der Anwalt antworten, doch als Ingenieur kann ich es auch anders begründen. Eine Vorbehandlung hat zwei Vorteile, sie vermindert das Transportgewicht um das nicht brennbare Wasser und macht dabei den Brennstoff lagerfähig. Die Verfügbarkeit von rostbefeuerten EBS Kraftwerken liegt bei etwa 88 %, so dass man den Brennstoff lagerfähig benötigt, denn der Hauptgrund zum Betrieb dieser Anlagenbaureihe ist, einem industriellen Kunden Energie zu liefern und nicht ausschließlich den Abfall zu verbrennen. Darüber hinaus wird durch den Trocknungsvorgang die Energie aus dem Abfall konzentriert. Ebenfalls ist die Akzeptanz bei den Energieabnehmern (Industrie oder Fernwärmenetze) sowie bei den betroffenen Bürgern deutlich höher. Es gelangen keine unbehandelten Abfälle auf den Rost und die Geruchsproblematik entschärft sich ebenfalls. So kommt man mit dieser Anlagenbaureihe dichter an die Energienutzer und verliert sie nicht auf den sonst weiten Transportwegen.

EBS Verbrennung, normale Müllverbrennung, stoffliches Recycling – was ist die Zukunft der Abfallverwertung?

Die Mischung macht's, und aus meiner Sicht werden auch alle drei Typen benötigt. Die normale Müllverbrennung wird sich durch weitere Energienutzungskonzepte erweitern und so dichter an EBS Kraftwerke herankommen. Die EBS Kraftwerke werden stärker als Energielieferant betrachtet und Strom und Wärme vermarktet. Sie werden aufbereiteten Abfall benötigen und stark im Wettbewerb zu den stofflichen Aufbereitungsanlagen stehen. Eine zu erwartende Verteuerung von Rohstoffen zieht auch die Preise für Sekundärrohstoffe mit in die Höhe, so dass die Erlössituation von Energie (Dampf und Strom) im Wettbewerb mit den ansteigenden Sekundärrohstoffen ringen wird. Steigt der Preis für Elektrizität stärker als der Rohstoffpreis, so werden sich die thermischen Konzepte durchsetzen, steigt der Rohstoffpreis schneller an, wird sich das Recycling durchsetzen.

Es wird also darauf ankommen, welche Preise sich wie entwickeln aber aus meiner Sicht hat das rohstoffliche Recycling den Vorrang. Die Energieerhaltung ist deutlich höher, die Anlagen sind schneller zu errichten, günstiger in den Investitionen, flexibler am Markt und können in 6 – 8 Jahren amortisiert werden. Dennoch werden wir EBS Kraftwerke brauchen, um die verschmutzten Abfälle sinnvoll energetisch zu nutzen. Die Müllverbrennungsanlagen werden die Schadstoffsenken der Zukunft sein, so dass das rohstoffliche Recycling die Position eins einnehmen wird, dann werden die EBS Kraftwerke kommen, und die Müllverbrennungsanlagen Platz drei einnehmen.

Alles Gesagte gilt aber nur dann, wenn der organische Anteil des Abfalls separat behandelt wird, und die Vortrennung der Abfälle in Haushalt, Gewerbe und Industrie aufrechterhalten bleibt. Unsere Branche wird in der Zukunft ein wesentlicher Rohstofflieferant der Industrie sein, ergänzt um das Thema der Energiebelieferung.

Interview: Gerd Henghuber