

Entsorgung

Deutschland wird Müllmeister

Das Müllgeschäft floriert – mehr als 80 neue Verbrennungsanlagen sollen in Deutschland entstehen. Weil das Land dafür zu wenig Abfall produziert, müssen die Betreiber ihn importieren.

Von Martin Kotynek

Die Silbermöwen bemerkten es wohl als Erste. Winter für Winter waren die Küstenvögel weit ins Landesinnere bis zu den Mittelgebirgen geflogen, um sich die saftigsten Stücke aus den Müllhalden zu picken. Doch plötzlich war es aus mit ihrem Schlaraffenland. Vor zwei Jahren machten die meisten der etwa 200 Hausmülldeponien in Deutschland zu.

Seitdem darf Abfall nicht mehr einfach auf der Halde landen, sondern muss wiederverwertet oder verbrannt werden. Der stets garantierte Nachschub an Fressbarem versiegte für die Möwen – ihr Bestand ist seitdem um 60 Prozent zurückgegangen. Ansonsten tut der Umwelt das Deponieverbot jedoch gut.

Der Müll verunreinigt nun nicht mehr Böden und Grundwasser. Idealerweise landet jetzt nur, was sich nicht weiter trennen und verwerten lässt, in den 67 Verbrennungsanlagen. Weil nichts mehr auf die Halde gekippt werden darf, wird seit zwei Jahren so viel Müll wie nie zuvor verbrannt.

Das Deponieverbot sorgte zeitweise sogar für Engpässe bei den Müllverbrennern. Das freut die zumeist kommunalen Betreiber: Dank der knappen Kapazitäten konnten sie zeitweise dreimal so viel Geld verlangen wie vor dem Deponieverbot. Bis zu 200 Euro zahlen die Entsorgungsbetriebe pro Tonne.

Die Anlagen sind derzeit profitabel wie nie zuvor. Allein in diesem Jahr werden sie 18 Millionen Tonnen Abfall verbrennen. Dieses gute Geschäft mit dem Müll ist nicht unbemerkt geblieben. Zahlreiche private Investoren wollen kräftig mitverdienen. Ein regelrechter Bau-Boom ist in der Müllbranche losgebrochen.

Das ganze Land wollen die Unternehmen mit neuen Verbrennungsanlagen überziehen. 83 sind es an der Zahl, die laut einer Liste des Entsorgungsriesen Remondis geplant oder schon gebaut werden: 26 herkömmliche Anlagen und 57 sogenannte Ersatzbrennstoff-Kraftwerke, die ebenfalls Müll verbrennen. Damit entstehen in Deutschland zusätzliche Kapazitäten für knapp 13 Millionen Tonnen Abfall pro Jahr. "Dann wird es nicht mehr zu viel, sondern zu wenig Müll geben", sagt Holger Alwast, der bei dem Marktforschungsunternehmen Prognos die Abfallwirtschaft beobachtet.

Alwast beunruhigt die Frage, woher die Betreiber den Müll nehmen wollen, um ihre Anlagen auszulasten. Die Müllberge wachsen nämlich schon lange nicht mehr. 565 Kilogramm Hausmüll erzeugt jeder Deutsche laut Statistischem Bundesamt pro Jahr, seit zehn Jahren ist diese Zahl nahezu unverändert geblieben. Beim Gewerbeabfall, der in Unternehmen entsteht, kommen Jahr für Jahr etwa 48 Millionen Tonnen zusammen.

"Das Müllangebot stagniert, aber gleichzeitig werden viele neue Verbrennungskapazitäten geschaffen", sagt Alwast. „Da tut sich eine Schere auf – mit weitreichenden Konsequenzen“.

Zunächst werden die vielen Neubauten die Preise für die Entsorgung von Abfällen drücken. Das sei eben das Gesetz von Angebot und Nachfrage, sagt Alwast.

Die weiteren Folgen beschreibt Michael Braungart, Verfahrenstechniker an der Universität Lüneburg, so: "Wenn es nicht genug Müll im Inland gibt, sind die Betreiber aus wirtschaftlichen Gründen dazu gezwungen, Abfall aus dem Ausland zu importieren, um ihre Anlagen auszulasten." Sobald die Öfen gebaut seien, müssten sie „gefüttert“ werden, warnt Braungart: "Ausländischer Müll wird dann zu Dumpingpreisen in Massen importiert und in Deutschland verbrannt.

„Zwar ist Deutschland noch ein Müllexportland, doch schon heute werden – trotz der vollen Lager – jährlich mehr als zwölf Millionen Tonnen Abfall eingeführt, vor allem Papier und Schrott. Der Großteil stammt aus den Niederlanden und Frankreich. Hinzu kommen noch 5,6 Millionen Tonnen giftiger Sondermüll, der in speziellen Anlagen verbrannt wird.

Karawane von Mülltransportern

450 Kilometer weit wurden die Importabfälle im vergangenen Jahr im Durchschnitt zwischen den Orten im Ausland, wo sie anfallen, und den deutschen Entsorgungsanlagen transportiert – quer durch Europa. Ein neuer Höchststand. "Sinken wegen der Überkapazitäten die Preise für die Müllverbrennung, werden auch noch weitere Distanzen rentabel", sagt Braungart.

Eine Karawane von Mülltransportern werde dann nach Deutschland ziehen – dank Billigpreisen sei das Land "drauf und dran, das Müll-Dorado und das weltweite Zentrum für die Müllverbrennung zu werden", versichert Braungart. Rückenwind bekommen die Betreiber der neuen Anlagen von der Europäischen Union. Noch unter deutschem Vorsitz haben sich die Umweltminister im Juni auf ein neues europäisches Abfallrecht geeinigt.

Wenn das Europaparlament keine Änderungen verlangt, wird es im Jahr 2009 in Kraft treten. Dann soll die Müllverbrennung nicht mehr – wie bisher – als "Beseitigung" (also Vernichtung), sondern als "Verwertung" von Abfall gelten. Was nach einer juristischen Spitzfindigkeit klingt, eröffnet völlig neue Möglichkeiten für die Verbrenner: Für Müll, der "beseitigt" werden soll, gelten viele Handelsbeschränkungen und Regeln. Ihn über Landesgrenzen hinweg zu transportieren, ist schwierig. Müll, der hingegen "verwertet" werden soll, gilt als Wirtschaftsgut und nicht bloß als Abfall.

Müll geht den billigsten Weg

Und für Wirtschaftsgüter gilt der freie Warenverkehr innerhalb der EU. Müll, der verbrannt werden soll, kann also nach dem Willen der Umweltminister in Zukunft ohne Beschränkungen gehandelt werden – genauso wie schon heute Recyclingmaterial, also Plastikflaschen, Glas und Schrott. Die einzige Voraussetzung ist, dass die Verbrennungsanlage mindestens 60 Prozent der erzeugten Energie an Strom- oder Fernwärmenetze abgibt.

"Mindestens drei Viertel der bestehenden Anlagen in Deutschland erfüllen dieses Kriterium schon heute und die geplanten neuen Anlagen sowieso", sagt Holger Alwast von Prognos. Die meisten deutschen Betreiber können daher schon bald mit dem Segen der EU Abfälle aus dem Ausland einführen und verbrennen.

Genau das werden sie auch tun, sagt Günter Dehoust, Umweltschutzingenieur beim Öko-Institut in Darmstadt: "Müll geht immer den billigsten Weg. Wenn die deutschen Verbrennungspreise wegen der vielen neuen Anlagen sinken, wird der Müllimport drastisch zunehmen.

Lukrativer Auslandsmarkt

Die Betreiber würden dann nicht davor zurückschrecken, Abfall in Osteuropa zu akquirieren, um ihre Anlagen auszulasten. Das streitet auch Sandra Giern, die beim Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft die Interessen der Anlagenbetreiber vertritt, nicht ab – im Gegenteil: "Wir sollten Abfallimporte begrüßen, die deutschen Anlagen sind die Gewinner der neuen EU-Regelung.

Die Anlagen der Franzosen, Italiener und Spanier würden zum Großteil nicht so effizient arbeiten und daher den Status als "Verwerter" von Abfall nicht erhalten, sagt Giern. "Für die deutschen Unternehmen winkt ein lukrativer neuer Auslandsmarkt, weil sie über moderne Verbrennungsanlagen verfügen." Günter Dehoust betrachtet dies als den falschen Weg: "Müll sollte dort entsorgt werden, wo er entsteht. Abfall quer durch Europa zu transportieren, ist ökologisch nicht sinnvoll.

Doch der Umweltforscher fürchtet noch Schlimmeres: "Wenn die Verbrennungspreise unter die Gewinne sinken, die durch Recycling erzielt werden können, lohnt sich die Wiederverwertung von Abfall wirtschaftlich nicht mehr." Die Folge wäre, dass massenhaft recyclingfähiger Abfall, der in den Haushalten sorgfältig getrennt wurde, dann vielleicht wieder zusammengeworfen und gar nicht wiederverwertet würde.

Eine Sorge, die man im Umweltbundesamt "nicht für unbegründet" hält. Die Weltmarktpreise für die Rohstoffe seien dabei entscheidend, sagt Markus Gleis, der beim Umweltbundesamt für Müllverbrennung zuständig ist: "Sind Materialien weniger wert, werden sie eher verbrannt als recycelt." Bei hochwertigen Materialien hingegen, etwa bei Kunststoff, sei das unwahrscheinlich, sagt Gleis: "Angesichts der stetig steigenden Rohölpreise wären die Betreiber ja verrückt, so wertvolle Materialien zu verbrennen.

Unstimmige Öko-Bilanz

Doch die Industrie sorgt schon vor. "Ist es denn ein so besorgniserregender Akt, recyclingfähiges Material zu verbrennen?", fragt Carsten Spohn von der ITAD, der "Interessensgemeinschaft der thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland

Und die Antwort liefert der Lobbyist sogleich hinterher: Die Ökobilanz des Recyclings stimme oft nicht, man würde das Klima eher durch die Verbrennung von Müll als durch Wiederverwertung schützen. Besorgniserregend ist für die Kritiker der Müllverbrennung aber noch etwas ganz anderes: die steigenden Emissionen.

Als "Dreckschleudern" stehen die Müllverbrennungsanlagen seit den Siebzigerjahren in Verruf. Damals wurden die toxischen Dioxine als "Seveso-Gift" bekannt. Und obwohl sich seitdem viel geändert hat und die Anlagen heute weit besser sind als ihr Ruf, drohe vor allem mit den neuen Ersatzbrennstoff-Kraftwerken wieder ein Rückschritt, warnt der Lüneburger Verfahrenstechniker Michael Braungart.

In den bestehenden Anlagen werde heute "die Abluft in Echtzeit überwacht, der Spielraum für die Betreiber ist sehr eng", sagt Markus Gleis vom Umweltbundesamt. "Die Dioxin-emissionen liegen am Rande der Nachweisgrenze, auch auf Quecksilber, Arsen und Kadmium achten wir ständig." Die deutschen Grenzwerte für Schadstoffe in der Abluft seien die strengsten weltweit – und würden dennoch meist um 80 Prozent unterschritten.

"Mit aufwändigsten Filtermethoden entfernen die Betreiber alles aus dem Rauchgas, was technisch möglich ist", sagt Gleis. Die neuen Ersatzbrennstoff-Kraftwerke hingegen "nutzen die gesetzlichen Grenzwerte viel stärker aus als die klassischen Müllverbrennungsanlagen", sagt der Verfahrenstechniker Braungart. Minderwertige Filter. Das bestätigt auch das Umweltbundesamt. So würden die Grenzwerte für Schadstoffe deutlich geringer als bisher unterschritten. "Kein Wunder", sagt Claudia Baitinger vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), "um Kosten zu sparen, setzen die Betreiber der neuen Ersatzbrennstoff-Kraftwerke minderwertige Rauchgasfilter ein, die längst nicht mehr auf dem Stand der Technik sind.

Denn genau dies rechnet sich: Laut Michael Braungart verursacht die Verbrennung von einer Tonne Müll in den besten Anlagen Kosten von bis zu 400 Euro, bei vielen Ersatzbrennstoff-Kraftwerken rechne man hingegen mit 50 Euro. Das Resultat: "Viele Emissionswerte sind um ein Mehrfaches höher als bei den bestehenden Anlagen, die Profite dafür umso größer", sagt Braungart. Der Grund dafür liegt aber auch in der Aufgabe der Kraftwerke, aus der Abwärme Dampf zu erzeugen, der für Stromgeneratoren und Fernwärme genutzt werden soll: Je stärker man nämlich das Rauchgas reinige, das bei der Verbrennung entsteht, desto geringer sei der energetische Wirkungsgrad, heißt es aus dem Umweltbundesamt.

Ahnungslose Bevölkerung

Zu viele Filter sind daher aus Sicht der Anlagenbetreiber kontraproduktiv. Die Folge: "Die Abgase sind unnötig hoch mit Schadstoffen belastet", erklärt Braungart. Selbst wenn die Grenzwerte trotzdem eingehalten würden, könne man Risiken für die Gesundheit nicht ausschließen, sagt Hermann Kruse, Toxikologe an der Universität Kiel. Er hat die Abgase von Müllverbrennungsanlagen untersucht: "Sogar in den besten Anlagen haben wir im Rauchgas einen Cocktail an gefährlichen Substanzen gefunden.

20 Prozent davon seien erst bekannt, von der Mehrheit kenne man weder ihr Verhalten in der Umwelt noch ihre Giftigkeit. "Die Bevölkerung wird hier bewusst im Unklaren gelassen", empört sich Claudia Baitinger vom BUND. "Die Betreiber tarnen ihre Anlagen mit Begriffen wie ‚Ersatzbrennstoff-Kraftwerk‘ oder ‚Industrieheizwerk‘, in Wirklichkeit handelt es sich aber um nichts anderes als um billige ‚Müllverbrennungsanlagen light‘.

Neben den schädlichen Abgasen würden sie auch Asche, Schlacke und Filterstäube produzieren. Der sogenannte Ersatzbrennstoff ist aussortierter Abfall: Reststoffe aus der Papierindustrie, Kunststoffe, Altöle und Reste aus Sortieranlagen.

Die meisten Verbrennungsprodukte, die am Ende übrig bleiben, sind so giftig, dass sie untertage in Bergwerken gelagert werden müssen. Die Industrie versucht indes zu beruhigen. Es würden ohnehin nicht alle geplanten Anlagen gebaut, heißt es beim Bundesverband der Entsorgungswirtschaft. Doch ob gebaut wird, hängt allein vom Willen der Unternehmen ab. Die Behörden prüfen nicht, ob in einer Region Bedarf für zusätzliche Kapazitäten besteht.

Sobald die Betreiber nachweisen können, dass sie die Emissionsgrenzwerte einhalten, haben sie ein Bewilligungsrecht. Michael Braungart von der Universität Lüneburg ist sich sicher: "Die meisten Anlagen werden gebaut. Müllimporte sind politisch gewollt und dank der Billigfiltertechnik ist das Geschäft mit dem Müll einfach unglaublich lukrativ.

(SZ-Wissen 18/2007)