

Dossier (SMD-Bestand)

erstellt von Marc Badertscher am 16.11.12

Kommentar

z.K.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|------------------------|---|
| Das Müll-Monopoly..... | 2 |
|------------------------|---|

Ausgaben-Nr. 46; Seite 2

Autor: SVEN MILLISCHER

Abfall

Das Müll-Monopoly

Abfall 30 Kehrlichtverbrennungsanlagen gibt es in der Schweiz. Die aufgebauten Überkapazitäten verhindern den ökologischen Umbau des Entsorgungssystems.

SVEN MILLISCHER

Clemens Wögerbauer hat die Kehrlichtverbrennung stets im Blick. Das Büro des promovierten Chemieingenieurs liegt gleich gegenüber der Kehrlichtverbrennungslage (KVA) Hagenholz in Zürich-Oerlikon. Wögerbauer kümmert sich bei Holcim Schweiz um die Beschaffung alternativer Brennstoffe wie Kunststoff, Altöl oder Trockenklärschlamm. Er spürt den Kampf um Industrieabfall. "Die bestehenden Überkapazitäten in der Kehrlichtverbrennung führen dazu, dass die KVA für gewisse Abfallfraktionen Dumpingpreise offerieren. Gerade in den Wintermonaten, wenn Heizenergie zur vertraglich vereinbarten Fernwärme- und Stromerzeugung benötigt wird." Dann können sich die üblichen Preise für gewisse Abfälle fast halbieren. "Bei solchen Tarifen können wir nicht mehr mithalten, wollen wir als Zementproduzenten noch profitabel wirtschaften."

Die Schweiz ist ein KVA-Land. Rund 30 Verbrennungsanlagen gibt es hierzulande. Befördert durch das Deponieverbot, das zur Jahrtausendwende in Kraft trat. Seither haben Kantone und Gemeinden ihre Kapazitäten um ein Viertel erhöht, weitere KVA werden geplant und gebaut. Je nach Standortkanton finanzierte der Bund den Bau dieser Anlagen grosszügig mit, zuletzt vor zwei Jahren im Tessin. Die Infrastruktur zur Abfallverwertung dürfte heute einen Wiederbeschaffungswert von 12 bis 15 Milliarden Franken haben.

Branchenbeobachter gehen indes davon aus, dass die Schweiz bis zu vier KVA zu viel hat. Dies würde einer Menge von etwa 400 000 Tonnen Abfall oder rund 10 Prozent der jährlichen Gesamtmenge entsprechen. Doch verlässliche Zahlen fehlen. "Regional, zum Beispiel in der Romandie, gibt es derzeit Überkapazitäten", räumt Michel Monteil, Chef der Abteilung Abfall und Rohstoffe beim Bundesamt für Umwelt ein. Daniel Böni vom Verband der Betreiber Schweizerischer Abfallverwertungsanlagen (VBASA) macht keine Überkapazitäten aus, erhofft sich aber eine Konsolidierung. "Weniger, aber grössere Anlagen wären effizienter."

Beide Experten verweisen auf einen durchschnittliche Auslastungsgrad, der im letzten Jahr bei rekordhohen 99 Prozent lag. Um diesen eindrucksvollen Wert zu erreichen, wurden allerdings etwa 7 Prozent der hierzulande verbrannten Abfälle aus dem Ausland importiert. Entsprechend aufwendig gestaltet sich die Logistik. Rund ein Drittel Sekundärrohstoffe

und Abfälle wird mehr als 25 Kilometer weit zur Verwertung transportiert.

Der Müllimport als Garant für Volllast ist jedoch ein Auslaufmodell. "Mit dem zu erwartenden Rückgang der Importe sind freie Kapazitäten zu erwarten, was die Konkurrenz unter den KVA verstärkt", heisst es in Beamtendeutsch im Abfallwirtschaftsbericht des Bundesamtes für Umwelt Bafu. Die Preise dürften dadurch ins Rutschen geraten, prophezeien die Studienautoren. "Die entstehenden Ertragseinbussen müssen letztlich von den KVA-Verbänden und somit von den Konsumenten beglichen werden."

Die Kehrlichtverbrennungsanlagen haben bislang ein Entsorgungsmonopol auf Privatmüll und siedlungsnahem Gewerbekehrlicht. Demgegenüber stehen die KVA beim Industriemüll im freien Markt. Dabei hält sich der Anteil von Privat- und Industriekehrlicht heute in den Verbrennungsöfen etwa die Waage.

Dieses Teilmonopol führe zu Wettbewerbsverzerrungen, betont ein mit der Thematik vertrauter Beamter. "Die Verbrennungsanlagen machen sich mit relativ tiefen Preisen die gewerblichen Kunden gegenseitig abspenstig." Während die KVA bei Grosskunden also hart an den Grenzkosten operieren, würden den Privathaushalten auch die Gemeinkosten verrechnet. "Die Allgemeinheit subventioniert so über die Sackgebühren die tiefen Tarife für flexible Grosskunden", sagt der Behördenvertreter. Diese Praxis sei zwar nicht auszuschliessen, sagt VBASA-Vizepräsident Böni. "Aber bei vielen Kehrlichtverbrennungsanlagen sind die Preisdifferenzen zwischen Markt und Monopol gering."

Der "müllindustrielle Komplex"

Dennoch kritisiert Preisüberwacher Stefan Meierhans die gängige Abschreibepaxis der Kehrlichtverbrennungsanlagen. "Die Laufzeiten der KVA sind bisweilen länger als die Abschreibungsdauer." Mit der Konsequenz, dass den Konsumenten tendenziell zu hohe Entsorgungstarife überwälzt werden. Dem widerspricht VBASA-Vertreter Böni. Eine Abschreibungsdauer von 25 Jahren liege im Rahmen. Zudem seien die Annahmegebühren in den letzten Jahren im Durchschnitt kontinuierlich gesunken.

"Die individuelle Abschreibungspolitik führt zu erheblichen Verzerrungen", hält dagegen der Abfallwirtschaftsbericht des Bafu fest. Denn die Fixkosten von KVA sind sehr hoch. Entsprechend entscheidet der Auslastungsgrad über die wirtschaftliche Existenzberechtigung. Beschafft das KVA zu wenig Abfall, steigen die Durchschnittskosten

überproportional stark an. Gleichzeitig führt der hohe Fixblock dazu, dass die Grenzkosten, ab denen sich die Verbrennung von zusätzlichen Abfällen lohnt, entsprechend niedrig sind. Verdrängungseffekte können die Folge sein, wie sie beispielsweise Holcim nun bemängelt.

Zumal sich die Kehrichtverbrennungsanlagen praktisch "unabschaltbar" gemacht hätten, wie ein anderer Zementhersteller es formuliert. "Heute sind KVA nicht mehr bloss Müllvernichter, sondern auch wichtige Strom- und Wärmeproduzenten." Dank Einspeisevergütungen - die Hälfte des erzeugten Stroms wird bislang als erneuerbar abgegolten - sind KVA zu einem wichtigen Akteur auf dem hiesigen Energiemarkt geworden - gerade auch vor dem Hintergrund der angestrebten Energiewende. Schliesst man die Wasserkraft nämlich aus, stammen 80 Prozent des erneuerbaren Stroms in der Schweiz aus Verbrennungsanlagen. Dies entspricht 2,5 bis 3 Prozent des gesamten Strombedarfs. Zusätzlich liefern die KVA auch noch Fernwärme für 1,2 Millionen Haushalte. Eine eindruckliche Energiebilanz, die allerdings Überkapazitäten auf Jahrzehnte zu zementieren droht.

Dies sei an einem Beispiel aus der Zentralschweiz verdeutlicht. Dort geht in wenigen Jahren eine Gross-KVA in Betrieb. Gleichzeitig ist ungewiss, wie die bisherigen Fernwärmenetze weiterbetrieben werden sollen. Denn diese Netze werden von zwei bestehenden Müllverbrennungsanlagen gespeist, die als Abfallverwerter aufgrund der Gross-KVA eigentlich obsolet werden müssten.

Doch Fernwärme mit Öl oder Gas zu erzeugen, ist ungleich kostspieliger als mit Abfall. Dasselbe gilt im Kanton Zürich. Dort wurde eine KVA aus der Gesamtplanung ausgegliedert, um dennoch als "Fernwärme-Heizwerk" weiter Müll zu verbrennen. "Ein Umstand, der uns Sorgen bereitet", sagt Michel Monteil vom Bafu. Er will deshalb der gesamtschweizerischen Planung von Abfallanlagen wieder mehr Gewicht geben. Doch weil der Bund künftig keine Anlagen mehr subventioniert, kann er in die Investitionsentscheide der Kommunen kaum mehr lenkend eingreifen. Auch KVA-Verbandsvertreter Böni räumt ein: "Die Koordination zwischen den Kantonen lässt bisweilen zu wünschen übrig." Mirjam Hauser forscht am Gottlieb Duttweiler Institute. Sie veröffentlichte eine Studie zur Zukunft des Recyclings und kommt zum Schluss: "Das heutige Abfallsystem steht einer Kreislaufwirtschaft im Weg." Mit den bestehenden KVA habe die öffentliche Hand ein finanzstarkes Monopol geschaffen, das die Ressourcen, für die es geschaffen wurde, auch verbrauchen muss, um effizient zu wirtschaften. "Das sind gewachsene Strukturen, die sich fast schon verselbstständigt haben; man könnte auch von einem müllindustriellen Komplex sprechen". Aus energetischer Sicht mache dies durchaus Sinn, doch die stoffliche Rückgewinnung leide. "Es gibt Abfallströme, die heute in den KVA-Öfen landen, die besser einer alternativen Verwertung zugeführt würden." Dadurch gingen wertvolle Ressourcen verloren. Doch für die Einführung neuer Gesamtsysteme fehle schlicht das Geld. Die "kritische Grösse" sei nicht gegeben.

Ein Befund, den ETH-Professor Roland W. Scholz unterstreicht. Es gelte, über veränderte Abfallströme und deren stoffliche Verwertung nachzudenken. Der Umweltsystemwissenschaftler forscht seit über 20 Jahren zum Schweizer Abfallwesen und zeigt sich ernüchtert. Das Lobbying der KVA-Verbände sei bemerkenswert erfolgreich. Die Entwicklung "zeitgemässer Verfahren" werde verhindert.

"In der Schweiz werden potenzielle Innovationen im thermischen oder chemischen Bereich, die ausserhalb des konventionellen Verbrennungsbereichs liegen, zu früh ausgeblendet oder gar tabuisiert. Es geht lediglich um die Optimierung bestehender Prozesse." Er nennt als Beispiel eine in Japan und anderen Ländern verwendete Hochtemperatur-Schmelze, mit der sich Metalle aus Legierungen besser rückgewinnen liessen. Die öffentliche Hand habe - geprägt durch frühere Misserfolge - zu rasch das Interesse an Alternativen zur Verbrennung verloren.

Gelber Sack statt Offenflamme

Nicht nur gewisse Metalle, sondern auch verschiedene Kunststoffe können recycelt werden. "Es wäre sicher sinnvoll, vermehrt Kunststoff separat zu sammeln", sagt Patrik Geisselhardt von Swiss Recycling, dem Dachverband der Recycling-Organisationen. Doch bislang fehle die Finanzierung für eine solche Lösung. Die Preise für Kunststoffe seien noch zu tief. Über vorgezogene Beiträge auf Kunststoff könnte dies geregelt werden.

Jährlich dürften schätzungsweise rund 200000 Tonnen verwertbarer Kunststoff im Hauskehricht und damit in den KVA landen. "Will man eine zyklische Ressourcenwirtschaft vorantreiben, geht zu viel Plastik im Hausmüll verloren", ist der Holcim-Manager Clemens Wögerbauer überzeugt.

Der Zementkonzern substituiert in der Schweiz etwa 40 Prozent seines Energiebedarfs mit alternativen Brennstoffen. Damit kann Holcim fossile Import-Energieträger wie Braunkohle ersetzen. Gleichzeitig verwertet der Zementkonzern damit jährlich etwa die Abfallmenge eines KVA. Im Vergleich zu Deutschland und Österreich sei dieser Substitutionsgrad jedoch relativ tief, sagt Wögerbauer. Denn in den beiden Nachbarländern sammeln Privathaushalte mit dem Gelben Sack auch diverse Konsumverpackungen. Daraus werden anschliessend die Kunststoffe sortiert. Material, das auch den Zementwerken als Brennstoff zugeführt wird. "In puncto Verfügbarkeit an alternativen Brennstoffen sind wir da in der Schweiz limitiert."

Beim Bundesamt für Umwelt ist man auf den Gelben Sack nicht gut zu sprechen. Man müsse klar zwischen Sammeln und Recyceln unterscheiden, sagt Michel Monteil. "Der Gelbe Sack erreicht zwar eine hohe Sammelquote von 70 Prozent, aber die Recyclingquote ist niedriger als in der Schweiz." Das Recycling von komplexen Verbundstoffen sei eben nicht verhältnismässig, die Vielfalt von Kunststoffen enorm. VSBA-Vize Böni betont zudem, dass nur 2 Prozent der fossilen Rohstoffe in die Herstellung von

Kunststoffverpackung gehe. Vor allem für Verbundkunststoffe sei deshalb eine energetische Verwertung durchaus vertretbar.

Auch bei organischen Abfällen steht das Entsorgungsmonopol in der Kritik. "Die Eintrittshürden für private Abfallabnehmer sind hoch, da die KVA über eine eingespielte Logistik verfügen", sagt der Ex-Manager eines Stromkonzerns. Der Sammelradius der Kompogas-Anlagen kollidiere mit demjenigen der Kehrichtverbrennungsanlagen. Der Kompogas-Pionier Walter Schmid beklagt derweil, dass ein grosser Anteil an Küchenabfällen in den Güsselsack gehe. Er macht Fehlanreize aus, welche die stoffliche Verwertung behindern. "Würde man das getrennte Einsammeln von Grüngut konsequent fördern, hätten die KVA weniger zum Verbrennen." Demgegenüber betonen die KVA-Betreiber, sie hätten gar kein Interesse, organische Abfälle zu verbrennen, weil dies zu ungewünschten Nebeneffekten im Prozess führe.

Ein Bafu-Papier findet drastische Worte zum Geschäft mit Grüngut. Die Nachfrage nach erneuerbaren Energien habe die biogenen Abfälle zu begehrten Rohstoffen gemacht, schreibt die Behörde: "Es ist ein regelrechter Kampf um diese Abfälle ausgebrochen".

Als Hauptlieferanten für Fernwärmenetze haben sich die KVA unabschaltbar gemacht.

NEUE ABFALLVERORDNUNG

Transporteure gegen Kehrichtverbrenner

Schwierige Dossiers Die Totalrevision der Abfallverordnung ist eine Zangengeburt. Ursprünglich sollte die überarbeitete Version Ende Jahr in die Vernehmlassung gehen. Dieser Zeitplan ist nun Makulatur. Die Eröffnung der Anhörung verzögert sich um eineinhalb Jahre. Das Bundesamt für Umwelt (Bafu) macht geltend, dass es sich um eine komplexe und weitreichende Verordnung handle mit "vielen schwierigen Dossiers". Allerdings dürften auch Personalrochaden beziehungsweise interne Restrukturierungen im Amt die Totalrevision der Abfallverordnung verzögert haben.

Staatsmonopol fällt In den letzten drei Jahren traf sich das Bundesamt für Umwelt verschiedentlich in Arbeitsgruppen mit allen Akteuren der Abfallwirtschaft - ohne Lösungen zu finden. Knackpunkt ist die Umsetzung der Motion von Alt-Ständerat Carlo Schmid, die das Parlament bereits 2006 annahm und die nun in der Revision der Verordnung umgesetzt werden soll. Die "Motion Schmid" sieht vor, dass sämtliche Abfälle aus Industrie- und Gewerbebetrieben künftig nicht mehr als Hausmüll gelten. Der Staat verliert damit sein Entsorgungsmonopol.

Abfallströme Wie der Liberalisierungsschritt allerdings konkret auszugestalten ist, darüber streiten sich die Akteure. Die Gemeinden fürchten um ihre Einnahmen aus Grundgebühren; den Betreibern von Kehrichtverbrennungsanlagen könnten substanzielle Müllmengen verlustig gehen, und das private Transportgewerbe hofft auf Aufträge von Industrie- und

Gewerbebetrieben, die künftig ihre Entsorgung eigenständig regeln müssen. Die "Motion Schmid" bringt also einige Bewegung in den Markt für Abfallentsorgung.

Grössenstreit Gestritten wird insbesondere darüber, ab welcher Grösse man Industrie- und Gewerbebetriebe aus dem Entsorgungsmonopol entlässt. Die öffentliche Hand als Betreiberin der Kehrichtverbrennungsanlagen möchte die Schwelle bei Betrieben ab 250 Mitarbeitern ansetzen. Die Transporteure pochen darauf, dass auch Kleinbetriebe ab zehn Angestellten die Entsorgung in Eigenregie regeln dürfen.

Städtische Abfallentsorgung: Private wollen künftig auch mitmischen.

Kehrichtverbrennungsanlage Basel: Branchenkenner gehen davon aus, dass es in der Schweiz zu viele Anlagen gibt.