

Aschermittwoch der Abfallwirtschaft Fällt die Maskerade?

Was haben wir uns 2008 gestritten, auch und gerade vor Landes- und Oberlandesgerichten, wer Zugriff auf die Wertstoffe im Abfall hat. Im Fokus war das Altpapier. „Die blaue Tonne“ war das Wort des Jahres der bundesdeutschen Abfallwirtschaft.

Der VKS im VKU gab an den ehemaligen Vorsitzenden des Umweltrates der Bundesrepublik, Herrn Prof. Koch ein Rechtsgutachten in Auftrag, das Argumente dafür liefert, im Rahmen der Umsetzung der europäischen Abfallrahmenrichtlinie den Zugriff auf alle Stoffströme der privaten Haushalte den Kommunen zu sichern. Die private Entsorgungswirtschaft kontert mit der gelben Tonne plus, mit der Vision der kostenfrei abgeholten trockenen Wertstofftonne.

Jeder der es Ernst nimmt mit dem Paradigmenwechsel in der Abfallwirtschaft - “Von der Stadthygiene und der gesicherten, umweltgerechten Entsorgung hin zur Rohstoffwirtschaft“ hat die Entwicklung 2008 mit Begeisterung aufgenommen.

Der Verteilerkampf zwischen kommunalen und privaten Akteuren der Abfallwirtschaft zeigt doch nur eins:

**Abfallwirtschaft
ist integraler Bestandteil
der globalen Wirtschaft!**

Die Vision der gebührenfreien, sich selbst finanzierten Abfallwirtschaft schien bald Realität zu werden. Unsere alten Deponien wurden schon nicht mehr als Altlasten, vielmehr als Rohstofflager, als die Rohstoffminen der Zukunft angesehen.

Wie die DGAW auf ihrer Tagung in Leipzig herausgearbeitet hat, liegen immerhin 850.000 Mg Kupfer, 500.000 Aluminium ungenutzt in unseren Gruben und etwa 1.500 Terrawattstunden Strom können aus dem Kohlenstoffpotenzial unserer Deponien gewonnen werden.

Und nun dies, die Rohstoff- und Sekundärstoffpreise brechen massiv ein.

Konnten Anfang 2008 noch 70 – 85 EUR/Mg für die Altpapiersorte 1.02 „Gemischte Sammelware“ erzielt werden, so liegt der Preis derzeit zwischen 0 – 5 EUR/Mg.

Die Hiobsbotschaften folgen.

Der Hamburger Stadtreinigung beschert der fallende Altpapierpreis hohe Verluste. Der Rechnungshof der Freien und Hansestadt kritisiert die Aufstellung der blauen Tonne durch die HSR massiv.

Von Bürgern bei privaten Entsorgern bestellte Papiertonnen werden nicht ausgeliefert.

Sammelrhythmen werden gestreckt.

Aus den USA erreichen uns erste Berichte, dass getrennt gesammeltes Altpapier auf Deponien landet.

In den Häfen Chinas werden Papierfrachter nicht gelöscht, da sich Lieferant und Abnehmer nicht über zuvor fixierte Konditionen einigen können.

Gleichzeitig brechen die Verbrennungspreise in Deutschland ein. Die bestehenden Verbrennungsanlagen dürsten nach Futter.

Vorbei die Zeiten als 150 EUR/Mg die Regel waren.

Glücklich ist der, der Mengen hat.

Preise unter 70 EUR/Mg sind am Spot Markt durchaus zu erzielen. Die Landkreise Kassel und Fulda verkündet stolz, dass sie mit der Firma Bohn einen

Entsorgungspreis von netto 62,40 €/t vereinbart haben. Der niedrigste mir bekannte Entsorgungspreis seit 2005.

Lohnt sich da noch das stoffliche Recyceln?

Stoppen wir nicht lieber das „Getrennte Sammeln, das Sortieren, das Wiederverwerten“?

Ab in den Ofen zu günstigen Konditionen!

Ist dies die neue, alte Parole der Abfallwirtschaft?

Ich hoffe nicht!

Die derzeitige Situation darf die Abfallwirtschaft nicht aus der Bahn werfen.

Wir müssen lernen, dass wir mit dem Schritt zur Rohstoffwirtschaft aktiver Marktteilnehmer werden und wir müssen uns der Volatilität des Marktes stellen. Das Auf und Ab von Preisen und Verfügbarkeit von Stoffen ist doch nicht neu.

Der berühmte Schweinebauchzyklus der Chicagoer Schlachthäuser fand seinen Weg in die Grundlagen der betriebswirtschaftlichen Ausbildung aber offenbar noch nicht in die Geschäftsstrategie der neuen Rohstofflieferanten für unsere Industrie.

Hohe Preise ziehen viele Marktführer aus der Reserve, wie Hundekot die Fliegen.

Übersteigt das Angebot die Nachfrage, fallen die Preise und einige Glücksritter vertauschen ihre glänzende Rüstung mit dem schwarzen Kittel und dem Zylinder und treten den Gang zum Insolvenzrichter an.

Auch in der Natur können wir den Wechsel von Futterangebot und Populationswachstum oder -schrumpfung verfolgen.

Unsere Rohstoffpreiskrise ist also zum Teil durchaus – Bio-.

Überlagert wird das Wechselspiel von Angebot und Nachfrage derzeit allerdings von der Finanzkrise.

Über die ungezügelte Profitgier von zumeist jungen Managerspielern, die mit fremdem Kapital zockten und dem vollständigen Versagen von institutionellen und staatlichen Kontrollorganen will ich mich in diesem Zusammenhang nicht näher auslassen, verkneife mir aber nicht auf Parallelitäten in unserer Branche unter dem Stichwort *“Tongruben“* hinzuweisen.

**Profit ohne Rücksicht auf ethische Grundsätze
Versagen von Kontrollorganen.**

Das Wegsehen einer ganzen Branche bis die Auswirkung sie selbst betrifft.

Alles dies gleicht dem Spiel der Finanzinvestoren.

Aber zurück zu unserem heutigen Thema.

Die DGAW ist überzeugt, dass Abfall unsere einzige nachhaltige Rohstoffquelle ist. Die größte und aktivste Arbeitsgruppe der DGAW ist die von Herrn Dr. Engler geleitete AG „Abfall = Rohstoff“.

Auf der TerraTec 2009 in Leipzig haben wir beschlossen, eine Dissertation am Lehrstuhl „Bauingenieurwesen der TU Darmstadt“ mit 30.000 EUR zu fördern, die großtechnisch Milchsäure, ein Rohstoff für die Lebensmittel- und Kosmetikindustrie aus dem Perkulat von Bioabfällen gewinnen will.

Der größte Silberproduzent in Deutschland heißt „REMONDIS“. Er gewinnt das Silber aus den Fotochemikalien.

In Deutschland fällt pro Jahr mehr Kupfer in der Summe aller Abfälle an, als die größte Kupfermine der Welt in Chile auf den Markt wirft. Das Aluminiumschrottpotenzial in den EU 27 liegt bei 4,7 Mio. Mg. Selbst bei diesen wertträchtigen Metall werden nur 3 Mio. Mg (66%) genutzt.

Unsere Deponien gefüllt zumindest bis 2005 mit all den Wertsachen, denen wir überdrüssig geworden sind, werden ebenso wie unsere Sanierungsgebiete in den Städten die Rohstoffminen der Zukunft werden.

Lassen wir uns von der derzeitigen Wirtschaftskrise nicht den Blick trüben.

Unsere natürlichen Rohstoffvorkommen sind endlich. Bei gleicher Förderquote reicht die statistische Reichweite für Antimon 15 - 33 Jahre. Antimon wird neben dem Einsatz von Legierungen auch für die Halbleiterproduktion eingesetzt. Heute erleben wir gerade hier in Dresden den Rückgang der Prozessorenherstellung, da Silikon Saxony im Weltmaßstab nicht mehr konkurrenzfähig ist. Vielleicht sichert künftig der Zugang zu begehrten Sekundärrohstoffen Produktionsstandorte besser als der Wettkampf um noch günstigere menschliche Ressourcen.

Selbst Blei steht uns nur mehr 17 – 36 Jahre zur Verfügung und Indium gerade 6 – 13 Jahre (Löten Transformatoren Korrosionsschicht). Indium wird unter anderem als Dotierungsmittel in der Halbleiterindustrie, in Flachbildschirmen oder Solarzellen benutzt. Die Knappheit könnte die Massenproduktion von Dünnschicht-Solarmodule beschränken und zu einem

Engpass führen. Trotzdem wird nur in Japan ernsthaft Indium recycelt.

Selbst Erdölexporteur, wie Shell bekennen offen, dass ihr Förderpeak erreicht wurde, trotz des Auffindens neuer Vorkommen.

Die künftige Rolle der Abfallwirtschaft wird die Rohstoffsicherung der heimischen Industrie sein.

Diese Aufgabe ist gewaltig und kann sich nicht auf die Klassiker „Papier, Glas, Kunststoff, Aluminium, Kupfer, Eisenmetalle beschränken.

Gerade den strategischen Rohstoffen, wie seltene Erden und Nichteisenmetalle müssen wir mehr Aufmerksamkeit widmen. Besondere Beachtung sollten wir den Metallen widmen, die eine statistische Reichweite unter 40 Jahren haben, wie Silber, Gold, Arsen, Bor, Cadmium, Kupfer, Indium, Mangan, Blei, Zinn, Strontium, Tantal, Thorium und Zink.

Auch wichtige Rohstoffe wie Phosphor, die wir für unsere Lebensmittelversorgung benötigen, dürfen wir nicht länger verschwenden, in dem der Einsatz zur Gewinnung von sogenannten Energiepflanzen indirekt gefördert wird (EEG) oder Klärschlamm in Kohlekraftwerken mitverbrannt wird und somit die Rückgewinnung aus der Verbrennungsasche nicht mehr möglich ist. Aus der Asche von Klärschlammmonoverbrennungen ist bereits heute Phosphor technisch und wirtschaftlich rückgewinnbar.

Neben dem stofflichen und chemischen Recycling tritt die DGAW für die Anreicherung von Spurenstoffen z. B. in thermischen Prozessen ein.

Auch wenn heute die Wiedergewinnung von Metallen, wie Kupfer aus Rauchgasreinigungsstücken noch nicht rentabel sein mag, so ist die rückführbare Lagerung und nicht eine unwiederbringliche Untertagedeponierung das Gebot einer nachhaltigen Rohstoffpolitik.

Und Abfallwirtschaft kann auch Friedenspolitik sein. Bei einigen Metallen wie Barium, Vanadium, Wolfram oder Niob sind die Reserven in wenigen Ländern konzentriert. Zudem haben einige dieser Länder nicht gerade den Ruf des „good governed“. Unsere Abhängigkeit von Primärrohstoffen zwingt uns auch mit „Schurkenstaaten“ pfleglich umzugehen und kriegerische Auseinandersetzungen um strategische Rohstoffe sind künftig nicht auszuschließen. Bereits heute verschärfen die Auseinandersetzungen um den Abbau von Coltan in Kongo die kriegerischen Auseinandersetzungen. Coltan wird zur Herstellung von Tantal genutzt und findet seinen Einsatz in Hochleistungskondensatoren z.B. für Mobiltelefone und Notebooks.

Abfallwirtschaft ist Rohstoffwirtschaft und deshalb sind auch die logistischen, technischen und nicht zuletzt finanztechnischen Voraussetzungen so zu optimieren, um hochwertige Sekundärrohstoffe aus dem Markt zur Verfügung zu stellen, sobald er sie anfordert.

Die europäische Union hat den Gedanken der Ressourcenschonung und Energieeffizienz der künftigen Abfallwirtschaft versucht mit der Abfallrahmenrichtlinie Rechnung zu tragen. Zielführend ist sicherlich die neue Abfallhierarchie, die jetzt fünf-stufig nach der Vermeidung, drei Verwertungsstufen (Wiederverwenden – stoffliches Recyceln – sonstiges Verwerten) vor die Beseitigung setzt.

Unverständlich ist das Primat der Beseitigungs- und Verwertungsautarkie. Wenn Abfall Rohstoff ist, dann muss er auch als Wirtschaftsgut frei handelbar sein. Die europäischen Anlagen mit der höchsten Sekundärrohstoffausbeute und der höchsten Energieeffizienz sind zu präferieren. Die Emissionen aus langen Logistikwegen sind zu internalisieren, z. B. durch CO²-Zertifikate.

Es ist zu begrüßen, dass thermische Verfahren künftig einen Energieeffizienzwert (0,65) einhalten müssen, um als Verwertungsverfahren gelten zu wollen.

Ich bin sicher, dass dieser, ähnlich wie der von Herrn Dr. Lahl vom BMU, ins Spiel gebrachte Kontrollwert bei Emissionen zum Gütesiegel einer thermischen Verwertung werden wird.

Bedauerlich ist es, dass für weitere sonstige Verwertungsverfahren und insbesondere für stoffliche Verwertungsverfahren und biologische Verwertungsverfahren kein Effizienz- oder Gütekriterium gefunden wurde.

Im Rahmen der IVU Richtlinie der EU (Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) sind so schnell wie möglich BVT (beste verfügbare Technik) Standards in den BREF (Best Available Technique Referenz Dokument) Dokumenten festzulegen um in Europa auch beim Recyceln ein vergleichbares Niveau zu installieren.

Aus der Sortierung der Leichtverpackung der dualen Systeme wissen wir, dass effiziente Anlagen nur ab einer gewissen Mindestgröße rentabel arbeiten können. Dies bedeutet zwangsläufig einen großen Einzugsradius für die zu liefernden Abfällen.

Selbst hochmoderne EBS-Kraftwerke oder MVA's, wie das gerade in Betrieb genommene MKK in Bremen, schaffen bei reiner Stromausschöpfung das R1-Kriterium der EU-Rahmenrichtlinie für Neuanlagen geradeso. Beim Absatz von Prozessdampf oder KWK ist dies jedoch kein Problem. Thermische Abfallverwertungsanlagen sind demnach nur an den Standorten langfristig vertretbar, an denen eine effektive Wärmenutzung möglich ist.

Ansonsten hat das EVEA-Institut in Hamburg und Prof. Braungart Recht, wenn er das Motto ausspricht „Wir verbrennen unsere Zukunft“.

Als Teilnehmer an einem volatilen Markt müssen wir auch die Bedingungen schaffen, um unsere Waren profitabel und kalkulierbar in den Markt zu bringen.

Teile des BDE, zumindest unter alter Führung, viel dazu nur ein, nach Staatszuschüssen zu rufen und die Deponien für aussortierte Wertstoffe zu öffnen. Dies ist nach meiner Ansicht zu kurz gesprungen. Nicht der Ersatz der Milchseen und Butterberge durch Papierhalden kann der Weisheit letzter Kern sein.

Anstatt bad banks zu diskutieren, in denen der Müll der Finanzbranche abgelagert werden soll, sind Preisabsicherungsmechanismen durch Finanzinstitute zu diskutieren. Ich setze also eine green bank dem Gedanken der bad bank gegenüber.

Schwierig ist sicherlich die Situation eines mangelnden Absatzes. Die Produktion, also unsere Konsumrückstände können kaum gedrosselt werden. Hier haben Bergwerke natürlich einen Vorteil, da der Abbau in Zeiten gebremsten Absatzes reduziert werden kann. Damit der Bürger nachhaltig, möglichst sortenrein Sekundärrohstoffe bereit stellt, kann ihm kein Wechsel der Bereitstellung zugemutet werden. Unter dem Motto: „Heute stellst du deine Papiertonne bereit, in den nächsten Wochen aber nicht.“

Hier bedarf es einer Kooperation aller Marktbeteiligten. Die produzierte Industrie sollte sich verpflichten primär sekundäre Rohstoffe einzusetzen, da nur dies ihre nachhaltige Produktion in Deutschland sichert. Die Banken sind aufgefordert Preisstabilitätsprogramme für Sekundärrohstoffe zu entwickeln, Import und Export dürfen auf weltweiter Basis nicht beschränkt werden. Bei nachgewiesenen Absatzproblemen sollten die Behörden beschränkte Monostofflagerungen zustimmen. Sortieranlagen sind grundsätzlich mit größeren Lagern auszustatten und zu genehmigen. Die kommunale und Private Abfallwirtschaft hat auch in Rohstoffkrisenzeiten ihre Anstrengungen aufrecht zu erhalten, aus dem Abfall soviel Wertstoffe wie möglich zu gewinnen.

Gelingt dieser Konsens unter den Beteiligten ist mir um die Zukunft der Abfallwirtschaft nicht bange. Und der Wandel - vom Müllkutscher zum Rohstofflieferant - bleibt nicht nur eine Maskerade für eine Saison.