

Warum ist das Thema Abfall ein Dauerbrenner?

Immer wieder weckt das Thema Abfall die Emotionen, gelangt so regelmässig in die Schlagzeilen oder wird zum Thema einer öffentlichen Diskussion. Was sind mögliche Gründe, die das Thema Abfall zum Dauerbrenner machen?

«Abfall – ein Dauerbrenner!» lautet das Thema des 49. Forums «Gäste am Sonntag», das am 28. Januar 2001 in der Galerie Hofstatt in Gipf-Oberfrick stattfand. Dr. Peter Kuhn von der Abteilung Umweltschutz fand in seinem Referat vier mögliche Gründe, warum das Thema Abfall immer wieder beschäftigt. Nachfolgend sind diese vier möglichen Gründe erläutert.

Erster Grund: **Giftmüllskandale**

Sind es die Giftmüllskandale, die das Thema Abfall auf unrühmliche Art populär gemacht haben? Sicher haben die zahlreichen Entsorgungsskandale in

Dr. Peter Kuhn
Abteilung Umweltschutz
062 835 34 20

den 70er und 80er Jahren die Öffentlichkeit aufgeschreckt

und das Vertrauen in die Abfallwirtschaft schwer geschädigt.

Noch heute erinnern sich viele Leute an die Seveso-Katastrophe: Dioxinhaltige Fässer, Zeugen des Chemieunglücks in Seveso, verschwanden plötzlich spurlos, tauchten rund acht Monate später in Nordfrankreich wieder auf und wurden schliesslich in der Sondermüllverbrennungsanlage in Basel umweltgerecht entsorgt. Dies war beileibe nicht der einzige Abfallskandal, der das Image der Abfallwirtschaft, aber auch das der Abfallabgeber, beispielsweise der chemischen Industrie, schwer schädigte. Die Verlockung, mit einer billigen Entsorgung viel Geld zu sparen, oder – von der anderen Seite her betrachtet – sehr viel Geld zu verdienen, ist oftmals gross. Giftmüllskandale wie Seveso oder andere Irrfahrten gefährlicher Sonderabfälle,

insbesondere in die Entwicklungsländer, führten schliesslich 1989 zur sogenannten Basler Konvention. Dieses Übereinkommen zur Kontrolle der grenzüberschreitenden Verschiebung gefährlicher Abfälle verlangt, dass ein Abfall nur in ein anderes Land exportiert werden darf, wenn dort die umweltverträgliche Entsorgung nachgewiesen ist. Rund 130 Länder, darunter auch die Schweiz, haben dieses Abkommen unterzeichnet. Leider haben die USA, die grössten Verursacher von Sonderabfällen, das Abkommen noch nicht ratifiziert. In der Schweiz hat der Gesetzgeber auf den Fall Seveso zusätzlich mit der Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen (VVS) reagiert. Diese Verordnung unterstellt die Abgabe, die Behandlung und den Transport von Sonderabfällen einer strengen gesetzlichen Kontrolle.

Es hat sich also einiges verändert seit Seveso. Zum einen sollen die Gesetze

solche Skandale künftig verhindern. Zum andern ist die Öffentlichkeit heute bezüglich der Abfallentsorgung sensibilisiert und eine Firma kann sich einen Entsorgungsskandal schon alleine wegen des drohenden Imageschadens nicht mehr leisten.

Allerdings sind wir auch heute nie sicher vor neuen Skandalen. Dies bewies beispielsweise der Futtermittelskandal in Belgien im letzten Jahr: Hochgiftiges Altöl gelangte durch unsachgemässe Entsorgung in die Futtermittelproduktion. Solche Vorkommnisse erschüttern das Vertrauen der Öffentlichkeit in die Abfallwirtschaft immer wieder von neuem.

Giftmüllskandale machen den Abfall also immer wieder zum Thema. Sie allein machen ihn aber noch nicht zum Dauerbrenner. Sind mögliche andere Gründe allenfalls die Altlasten?

Zweiter Grund: **Altlasten**

Altlasten sind Zeugen der Vergangenheit und widerspiegeln das Umweltverständnis und den Umgang mit den Abfällen der damaligen Zeit.



Einbau von Fässern in der Sondermülldeponie Kölliken während der Betriebsphase von 1979 bis 1985

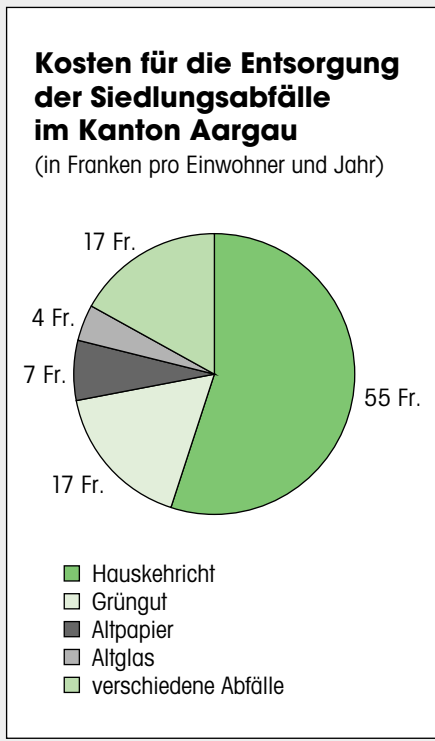
«I gang no gschwend i d Grueb met de Abfäll!»: So oder ähnlich tönte es wohl früher oft. Mit «früher» sind nicht nur die 30er, 40er oder 50er Jahre gemeint. Das Ablagern von Abfällen aus Haushalt und Gewerbe hat sich, wenn auch in gewandelter Form, bis in die Gegenwart hinein erhalten.

Längst ist – im wahrsten Sinne des Wortes – Gras über die ehemaligen Güseldeponien gewachsen, oder man hat die Gruben sogar überbaut. Allein im Kanton Aargau gibt es zirka 3 000 solche mit Abfällen belastete Standorte. Davon gefährdet glücklicherweise nur ein kleiner Teil die Umwelt. Solche sanierungsbedürftigen, mit Abfällen belasteten Standorte nennt der Gesetzgeber Altlasten.

Der Vollständigkeit halber sei hier erwähnt, dass neben den beschriebenen alten Deponien auch alte Industriestandorte ein Altlastenrisiko darstellen. In den meisten Fällen war es dort der sorglose Umgang mit Chemikalien, der heute zu Problemen führt.

Selbstverständlich schmerzt es den Standortinhaber, wenn er heute für die unsachgemässe Abfallentsorgung oder den sorglosen Umgang mit Chemikalien seines Vorgängers die Rechnung bezahlen muss. Diese Hypotheken aus der Vergangenheit sind tatsächlich eine «alte Last», und sie können sehr kostspielig sein. Ein solches Beispiel hat auch der Kanton Aargau vorzuweisen – die Sondermülldeponie in Kölliken (SMDK).

Die SMDK ist kein Einzelfall, allerdings gehört sie zu den grössten und gefährlichsten Altlasten der Schweiz. Auf Kölliken und andere Altlastenfälle hat der Gesetzgeber ebenfalls mit neuen Vorschriften reagiert. Mit der Technischen Verordnung über Abfälle (TVA) hat er sehr strenge Anforderungen an die Deponiestandorte und an die Deponietechnik gestellt. Zudem hat er die Ablagerung gefährlicher Abfälle in der Schweiz ohne Vorbehandlung ganz verboten. Mit solchen Vorschriften will man die Entstehung neuer Altlasten wenn immer möglich verhindern. Damit steigen aber die Kosten für die Abfallentsorgung – ein weiterer möglicher Grund für die Popularität des Themas Abfall.



Die Gesamtkosten für die Siedlungsabfallentsorgung von 100 Franken pro Person und Jahr verteilen sich auf die Kehrichtentsorgung mit 55 Franken, auf das Grüngut mit 17 Franken, auf das Altpapier mit 7 Franken und auf das Altglas mit 4 Franken. Die restlichen 17 Franken verteilen sich auf verschiedene andere Abfälle und die allgemeinen Kosten.

Dritter Grund: die Kosten

Kosten, und da macht die Entsorgung natürlich keine Ausnahme, sind ein beliebtes und kontrovers diskutiertes Thema. Ein richtiger Dauerbrenner ist beispielsweise die Diskussion über zu hohe Sackgebühren.

Die aktuellen Entsorgungskosten für Hauskehricht betragen pro Einwohner rund 100 Franken im Jahr, also nicht einmal 30 Rappen pro Tag. Für diesen kleinen Betrag bieten die Gemeinden einen bemerkenswerten Entsorgungsservice. Ob die oft hitzig geführten Diskussionen über Entsorgungsggebühren, insbesondere die Sackgebühr, angesichts der relativ tiefen Kosten pro Person angebracht sind, sei dahingestellt.

Knapp 400 kg Siedlungsabfälle werden jährlich pro Aargauerin und Aargauer gesammelt und umweltgerecht verwertet oder entsorgt.

Für die Entsorgung eines Kilogrammes Abfall bezahlt man im Durchschnitt somit rund 25 Rappen. Dabei existieren von Gemeinde zu Gemeinde und von Abfallart zu Abfallart gewaltige Unterschiede in den Kosten. Kantonale Erhebungen bei zehn Gemeinden ergaben folgende Durchschnittskosten:

- Kehricht: rund 35 Rappen pro kg
- Altpapier und Altglas (Bruchglas): je rund 10 Rappen pro kg
- Grüngut: rund 20 Rappen pro kg
- Andere Abfälle wie Elektronik- und Elektrogeräte rund 2.50 Franken pro kg.

Nicht nur die Kosten, sondern auch die Art und Weise der Finanzierung der Abfallentsorgung sind von Gemeinde zu Gemeinde verschieden. Finanzierungswerkzeuge sind die Sackgebühr, die Grundgebühr oder spezifische Gebühren für die Separatsammlungen

Sondermülldeponie in Kölliken (SMDK)

Die Sondermülldeponie in Kölliken wurde von 1979 bis 1985 betrieben. Die Sicherung der Deponie nach ihrer Schliessung vor erst 15 Jahren kostete bereits rund 100 Millionen Franken. Die anstehende Totalsanierung dürfte weitere 300 bis 400 Millionen Franken verschlingen. Damit bezahlen wir heute gegen eine halbe Milliarde Franken für die Mängel in der damaligen Abfallwirtschaft. Dies sind mehr als 1000 Franken pro Tonne eingelagertem Abfall.

Getreu der Lebensweisheit «aus Schaden wird man klug» sind Fälle wie die SMDK die beste Motivation, es heute und in Zukunft besser zu machen.

(z. B. Grüngutgebühren). Grundsätzlich sollten die Gebühren verursachergerecht sein, also die Kosten der Kehrichtentsorgung decken. Das Entsorgungsangebot bei den Separatsammlungen wird oft über die Grundgebühr oder über spezifische Gebühren gedeckt.

Die Gemeinden haben in den letzten Jahren viel unternommen, um die Finanzierung der Abfallentsorgung transparenter und verursachergerechter zu gestalten. Da und dort besteht aber noch Handlungsbedarf. Überhöhte Sackgebühren können eine Reihe negativer Auswirkungen haben, beispielsweise den Kehrichttourismus in Gemeinden mit günstigeren Gebühren oder die illegale Entsorgung (Verbrennen von Abfall im Freien oder im Cheminée).

Auch bei der Siedlungsabfallentsorgung versucht der Gesetzgeber durch geeignete Vorschriften die umwelt- und verursachergerechte Entsorgung zu fördern. Im Bereich der Elektro- und Elektronikgeräte wurde die Rücknahmepflicht des Handels eingeführt.

Bei anderen Konsumgütern hat der Gesetzgeber vorgezogene Entsorgungsgebühren eingeführt. Damit bezahlt der Konsument die Entsorgung bereits beim Kauf eines Artikels. Dies ist beispielsweise bei Batterien oder Getränkeflaschen der Fall. Damit wird die kostengünstige und umweltgerechte Entsorgung richtigerweise bereits beim Kauf und sogar schon bei der Produktion zum Thema.

Vierter Grund: **Kapazitätsprobleme**

«Unsere Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) sind schlecht ausgelastet und damit unwirtschaftlich, die Verbrennungspreise entsprechend zu hoch». So tönte es noch 1999. Heute heisst es: «Unsere KVA sind überlastet; sie müssen Kehricht abweisen!»

Es sind kaum zwei Jahre her, da hörte man fast unaufhörlich vom erbitterten Kampf zwischen den einzelnen KVA um Marktanteile bei den brennbaren Abfällen. Mit Dumpingangeboten versuchten die KVA ihre Anlagen auszu-

lasten. Auch die Aargauer Anlagen mussten bei diesem brutalen Konkurrenzkampf mitleiden, aber ihre Priorität lag schon damals bei der Suche nach langjährigen Partnerschaften. Deshalb wurden langjährige Lieferverträge mit dem Landkreis Waldshut und dem Kanton Luzern abgeschlossen. Schwere Vorwürfe blieben aber den Anlagebetreibern und den kantonalen und eidgenössischen Behörden Ende der 90er Jahre nicht erspart. Landauf und landab sprach man von Fehlplanungen im grossen Stil. Auch der Preisüberwacher schaltete sich aktiv in die Abfallpolitik ein. Vergeblich hoben Bund und Kantone damals den Mahnfinger und warnten vor möglichen Entsorgungseingpässen in naher Zukunft. Wie immer hatte auch diese Krise ihr Gutes. Sie führte landesweit zu einer verbesserten Koordination und zu überkantonaler Koordination, was in der modernen, technisierten Abfallwirtschaft absolut nötig ist.



Eine Deponie, wie sie früher üblich war.

Foto: P. Kuhn



Foto: KVA Turgi

Abfallbunker der KVA Turgi. Seit dem Deponieverbot für brennbare Abfälle vom 1. Januar 2000 sind die drei Aargauer KVA voll ausgelastet.

Im letzten Jahr, als immer häufiger Geschichten die Runde machten, dass Gewerbeabfälle in grossen Mengen mangels freier Verbrennungskapazitäten von den KVA abgewiesen werden mussten, verstummten dann die Kritiker, die die Überkapazitäten anprangerten, augenblicklich. Jene Entsorger, die diese Situation rechtzeitig erkannten, hatten sich rechtzeitig ihre Verbrennungskontingente in den KVA gesichert. Die übrigen Entsorgungsfirmen, vor allem Muldenunternehmen, suchten verzweifelt und meist auch vergeblich nach freien Kapazitäten in den KVA.

Warum hatte sich sozusagen über Nacht die Situation dramatisch geändert?

Tatsächlich scheinen die Abfallmengen pro Kopf wieder etwas zuzunehmen. Es kann aber nicht allein die gute Wirtschaftslage oder die Baukonjunktur gewesen sein. Nein, per 1. Januar 2000 trat das generelle Deponieverbot für brennbare Abfälle in Kraft. Und offensichtlich waren die Mengen brennbarer Abfälle, die in den Vorjahren auf Deponien abgelagert wurden, viel grösser, als dies in den offiziellen Abfallstatistiken ausgewiesen wurde. Die Schliessung der Deponien auf den 1. Januar 2000 führte mit einem Schlag nicht nur zur Auslastung, sondern zur Überlastung der KVA.

Gemäss den aktuellsten Erhebungen fehlen in der Schweiz zurzeit mindestens 300'000 Tonnen Verbrennungskapazität pro Jahr. Dies entspricht der Kapazität der drei Aargauer KVA. Diese Situation wird sich in den nächsten Jahren kaum entschärfen. Sozusagen im Notrecht müssen in den Deponien weiterhin brennbare Abfälle abgelagert werden.

Damit ist gesamtschweizerisch eine konfliktträchtige Situation entstanden. Wer darf weiterhin deponieren, und wer muss seine Abfälle verbrennen? Es darf natürlich nicht sein, dass jene finanziell profitieren, die weiterhin deponieren.

Wie soll das Problem langfristig gelöst werden? Entweder wird die Menge brennbarer Abfälle gesenkt oder es werden neue Verbrennungskapazitäten geschaffen.

Bekanntlich verfügt der Kanton Aargau über ausreichende Verbrennungskapazitäten. In anderen Regionen sieht die Situation aber anders aus. Der Kanton Tessin ist mit seinem Projekt «Thermoselect» endgültig gescheitert. Ein neues Projekt liegt noch nicht vor. Nicht nur im Tessin oder in der Westschweiz fehlen in den nächsten Jahren nötige Verbrennungskapazitäten, sondern auch in Nachbarregionen, allen voran die Innerschweiz. Der Kanton Luzern und seine Nachbarn Ob- und Nidwalden verfügen nicht über ausreichende Verbrennungskapazitäten und müssen deshalb in ihren Deponien weiterhin brennbare Abfälle ablagern. Bei der Lösung des Problems für die Region Innerschweiz steht ein Ausbau der KVA Oftringen zur Diskussion.

Die KVA Oftringen ist bereits heute ein Bestandteil der Entsorgungsinfrastruktur des Kantons Luzern. Über die Hälfte der in der KVA Oftringen verbrannten Abfälle stammen aus dem Kanton Luzern. Dieser hatte sich beim Bau der KVA entsprechend an der Finanzierung beteiligt.

Natürlich sind die Überkapazitäten der letzten Jahre noch in bester Erinnerung, und es herrscht deshalb noch eine gewisse Skepsis bezüglich der Ausbaupläne der KVA Oftringen. Betrieblich hätte der Ausbau unbestrittenermassen grosse Vorteile. Die KVA Oftringen verfügt als einzige der drei Aar-

gauer KVA nur über eine Ofenlinie. Dies führt zu einem hohen Fixkostenanteil für die Infrastruktur, entsprechend höheren Verbrennungspreisen sowie zu Problemen bei Betriebsausfällen oder Revisionen. Die KVA und die Behörden der betroffenen Kantone wollen deshalb in einem ersten Schritt die Bedürfnisse für einen Ausbau der Kapazität sehr sorgfältig prüfen.

Auf jeden Fall wird es eine sehr schwierige Aufgabe bleiben, richtige langfristige Investitionsentscheide im kurzlebigen Abfallbusiness zu treffen. Prognosen sind schwierig und können durch verschiedene Faktoren sehr rasch beeinflusst werden.

Nachdem die Kehrichtmengen nach Abfallstatistik im Kanton Aargau in den Jahren 1985 bis 1995 kontinuierlich abnahmen und anschliessend stagnierten, stiegen sie 1999 erstmals wieder deutlich an. Ist dies bereits eine Trendwende? Liegt der Grund bei der Konjunkturlage oder bei einem veränderten Abfallverhalten? Gibt es neue Entsorgungswege? Dies bleiben auch in Zukunft wichtige und zugleich schwierige Fragen.

Das Fazit

... könnte heissen: Obwohl die Abfallwirtschaft in den letzten Jahren umweltfreundlicher und verursacherge-rechter geworden ist, wird sie dank der Unberechenbarkeit und der stetigen Verlockung, bei der Entsorgung Geld zu sparen, wohl auch in Zukunft ein Dauerbrenner bleiben! ■**

Grundlage dieses Beitrags ist ein Vortrag, den Dr. Peter Kuhn von der Abteilung Umweltschutz anlässlich des 49. Forums «Gäste am Sonntag» am 28. Januar 2001 in der Galerie Hofstatt in Gipf-Oberfrick gehalten hat.