

Abfall entsteht nicht im Kehrriechtsack!

Dass Abfälle nicht im Kehrriechtsack entstehen, tönt möglicherweise banal. Tatsache ist aber, dass in unserer heutigen Gesellschaft der Abfallvermeidung in den seltensten Fällen das ihr zustehende Gewicht verliehen wird. Die Grundsätze der Abfallwirtschaft «Abfälle primär vermeiden – verwerten – entsorgen» haben zwar im vergangenen Jahrzehnt in den meisten kommunalen, kantonalen und eidgenössischen Abfallleitbildern Eingang gefunden, nach wie vor liegt das Schwergewicht bei der Ressourcenbewirtschaftung aber auf der Verwertungs- und Entsorgungsseite. Nun entwickelte eine Arbeitsgruppe unter der Leitung des Hochbauamtes ein Konzept zum Schliessen der Stoffkreisläufe samt Handlungsanweisungen für die Zentralverwaltung. Diese wurden vom Regierungsrat am 9. September 1998 verbindlich erklärt.

Gewaltige Stoffflüsse in der Verwaltung

Um ihre vielseitigen Aufgaben zu erfüllen, braucht die kantonale Verwaltung Zürich Raum, Infrastruktur und verschiedenste Ma-

terialien. So wurden im Jahre 1997 rund 2200 Tonnen Papier verbraucht – davon 1200 Tonnen Kopierpapier. Rund 2500 Personal Computer wurden neu beschafft und die kantonalen Fahrzeuge verbrauchten über drei Mio. Liter Treibstoff. Diese Aufzählung liesse sich beliebig weiterführen. Sie zeigt jedoch bereits, wie gewaltig die Stoffflüsse sind, welche ein Dienstleister in der Grössenordnung der kantonalen Verwaltung auslöst. Aber nicht nur die Stoffflüsse sind enorm, damit verbunden entstehen auch gewaltige Geldströme. So gibt die kantonale Verwaltung jährlich rund 1.2 Mia. Franken für die Beschaffung von Materialien und Dienstleistungen aus. Deshalb ist nicht nur aus Umweltschutzgründen, sondern auch aus finanziellen Gründen, eine ganzheitliche Ressourcenbewirtschaftung notwendig.

Der Lebenszyklus eines Produktes

Ein Produkt, z.B. die vor Ihnen liegende Ausgabe der «Zürcher Umweltpraxis» oder der in

Redaktionelle Verantwortung für diesen Beitrag:

Koordinationsstelle für Umweltschutz
Gesamtprojektkoordination
«Ökologische Beschaffung»

Dr. Beat Hofer

8090 Zürich

Telefon 01/259 30 63

E-Mail: beat.hofer@zh.ch

In Zusammenarbeit mit:

Dr. Beat Wüthrich

Hochbauamt Kanton Zürich

Stab

und Beat von Felten

AWEL

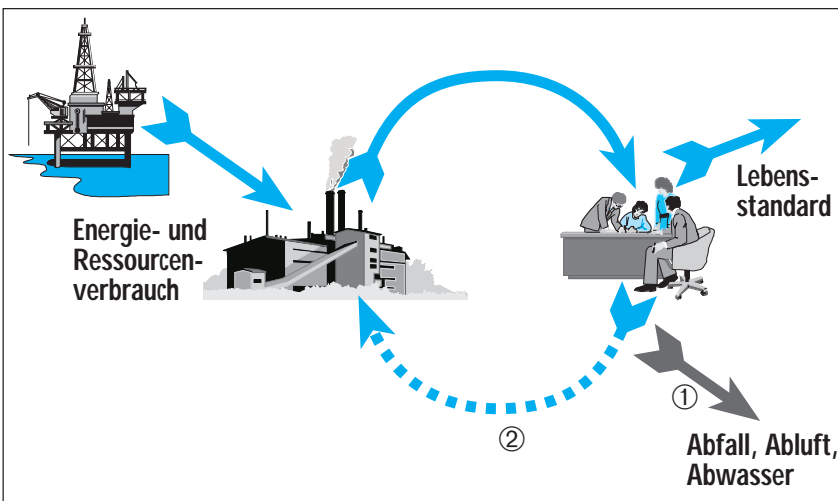
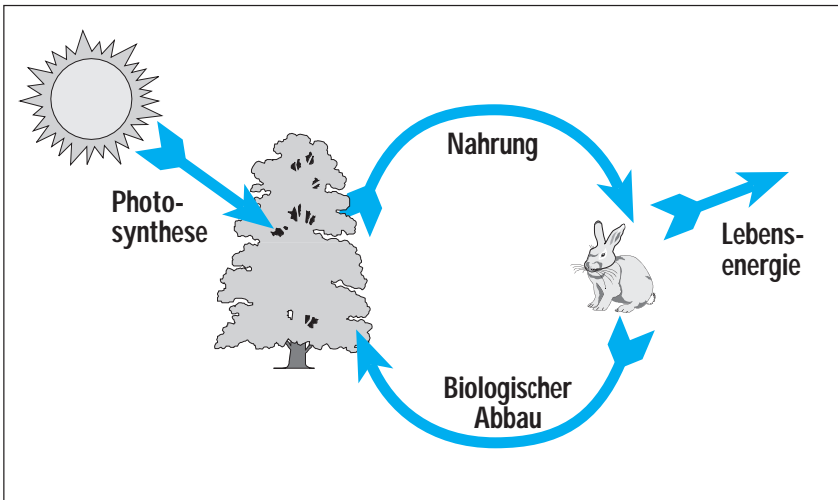
Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe



Papier durchläuft in seinem «Produkte-Leben» verschiedene Prozess-Phasen. Sie alle können ökologisch optimiert werden.

Bild: Papierfabrik Zwingen AG

ÖKOLOGISCHE
BESCHAFFUNG



Als Vorbild für das «Konzept Stoffkreisläufe» dienen die natürlichen Kreisläufe und der haushälterische Umgang der Natur mit Ressourcen (obere Abbildung). Ziel des «Konzepts Stoffkreisläufwirtschaft» soll es sein, die durch unsere Aktivitäten offenen Stoffflüsse (1) in einen geschlossenen Kreislauf (2) zu überführen und gleichzeitig zu verkleinern (untere Abbildung).

Ihrem Büro vor sich hin surrende Personal-Computer, durchläuft in seinem «Produkte-Leben» verschiedene Prozess-Phasen. Grob unterscheidet man Herstellungsprozesse, Distributionsprozesse, Nutzungsprozesse und Entsorgungsprozesse. In jeder Phase werden Energie und Materialien verbraucht und die

Umwelt mit Abfällen, Abluft oder Abwasser belastet.

Ziel einer ganzheitlichen Ressourcenbewirtschaftung muss es sein, die Stoff- und Energieflüsse sowie die Belastung der Umwelt in jeder Lebensphase zu minimieren. Wie eine derartige ganzheitliche Ressourcenbewirtschaftung aussieht, macht uns die Natur seit Jahrmillionen täglich vor. Sie handelt in Kreisläufen – das bedeutet: Es entstehen keine Abfälle!

Kreislauf der Natur als Vorbild

Das kantonale Abfallgesetz bildet den Ausgangspunkt für das neue «Konzept Stoffkreisläufwirtschaft». Als Vorbild dienen die natürlichen Kreisläufe und der haushälterische

Umgang der Natur mit Ressourcen. Das Konzept setzt bei der Materialbeschaffung an, macht Aussagen zur Materialnutzung und gibt schliesslich Hinweise zur umweltgerechten Entsorgung. Mit dem neuen vom Regierungsrat im September 1998 verabschiedeten Konzept soll der Güterfluss in der kantonalen Verwaltung derart gestaltet werden, dass einerseits die gesamte Stoffflussmenge von der Herstellung bis zur Entsorgung möglichst tief gehalten und umweltschonend gestaltet wird. Andererseits sollen möglichst viel Abfälle einer sinnvollen Verwertung oder gar Wiederverwendung zugeführt werden. Eine wirkungsvolle Umsetzung der «Stoffkreisläufwirtschaft» hilft zudem mit, Kosten zu reduzieren. Die Verwaltung verhält sich somit öko-effizient.

Die zum Konzept gehörenden praxisbezogenen «Handlungsanweisungen Schliessung von Stoffkreisläufen» zeigen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Zentralverwaltung auf, wie sie bei der Beschaffung, Nut-

Wohin mit alten CD-ROM und Computerdisketten? – Eine Ergänzung der Handlungsanweisungen

Die zunehmende Informatisierung und der immer rascher werdende Softwarelebenszyklus bringen es mit sich, dass Computer-Programme rasch veralten. Dadurch entstehen grosse Mengen an alten Manuals, Disketten und CD-ROMs. Die Entsorgung der alten Manuals ist unter dem Stichwort «Papier» in den Handlungsanweisungen klar beschrieben. Wie sieht es aber mit den Disketten und CD-ROMs aus?

CD-ROM

Die Entsorgung in der Kehrichtverbrennung ist zwar möglich aber zwecks Rohstoff-Wiedergewinnung macht Recycling durchaus Sinn. Die KDMZ-Kunden seien deshalb auf die folgende neue Möglichkeit verwiesen:

1. Mitarbeitende in der Zentralverwaltung: Die CD's in Couvert oder Schachtel stecken und per interne Post an die KDMZ schicken (Vermerk: CD-Recycling)
2. KDMZ-Kunden ausserhalb der Zentralverwaltung: Geben Sie Ihre alten CD-ROM dem KDMZ-Chauffeur zum Recycling mit.

Disketten

1. Neu formatieren und weiterverwenden
2. Falls defekt: Entsorgungsweg analog den CD-ROMs

Bestellen:

Die beiden Broschüren «Konzept Stoffkreisläufwirtschaft» und «Handlungsanweisungen Schliessung von Stoffkreisläufen» können bei folgender Adresse bestellt werden:
 Koordinationsstelle für Umweltschutz, Stampfenbachstr. 19, 8090 Zürich, Fax 01/259 51 26, E-Mail: KofU@zh.ch.

zung und Entsorgung von Gütern umweltgerecht handeln können.

Die konkreten Massnahmen betreffen Verbrauchsgüter wie beispielsweise Papier, Büromaterial, Verpackungen, Reinigungsmittel sowie langlebige Güter wie Elektrogeräte, Kühlgeräte, Mobiliar, Berufskleidung, Fahrzeuge und Baumaterialien.

Umweltmanagement-tauglich

Das «Konzept Stoffkreislaufwirtschaft» basiert auf den Elementen des im Aufbau befindlichen Umweltmanagement-Systems der kantonalen Verwaltung. In einem Zielsystem werden qualitative und quantitative Anforderungen an die zu beschaffenden Produkte festgelegt. Im Datenmanagement werden die mengenmässig wichtigen und beeinflussbaren Materialströme erfasst. In der Zentralver-

waltung sind dies im wesentlichen Papier, Kehrlicht, EDV und Mobiliar. Die ermittelten Daten werden anschliessend zu Kennzahlen verdichtet.

Im Rahmen eines internen Benchmarkings erfolgt der Vergleich unter den Ämtern. Als Anreiz für eine kontinuierliche Verbesserung soll den besten Amtsstellen ein Preis verliehen werden. Kommuniziert wird das «Konzept Stoffkreislaufwirtschaft» schriftlich über Artikel in der Zürcher Umweltpraxis oder in der Personalzeitung «Info-Leu», über Weiterbildungsangebote (siehe S.6) und mit speziellen Aktionen.

Verantwortlichkeiten und Kompetenzen von Linienverantwortlichen, Mitarbeitenden, den Beschaffungs- und Entsorgungsstellen, sowie der Koordinationsstelle für Umweltschutz und dem Fachausschuss «Ökologische

Beschaffung» sind im Konzept klar festgelegt.

Wir handeln konsequent von A (Akkus) bis Z (Zeitungen)

Konzept und Handlungsanweisungen wurden im Dezember 1998 als Broschüren der Publikationsreihe «Zürcher Umweltpraxis» veröffentlicht.

In den Handlungsanweisungen sind für mehr als 80 Stoff- und Gütergruppen von A wie Akkus bis Z wie Zeitungen Hinweise und Tipps zu finden, die das umweltschonende Handeln am Arbeitsplatz erleichtern sollen. Sie richten sich zwar in erster Linie an die Mitarbeitenden der Zentralverwaltung, sind aber sicher für alle Angestellten der kantonalen Verwaltung, Gemeindeverwaltungen oder Verwaltungen anderer Kantone von Nutzen.

Ökologie am Arbeitsplatz – so könnte sie aussehen

Herr Müller

hat sich vom Frühjahrsputz anstecken lassen und räumt sein Büro auf. Es wurde Zeit, neue Ordner anzulegen, denn die auf dem Gestell sind bereits voller Akten. Herrn Müllers Sekretärin sammelt benutzte, nicht mehr benötigte Ordner im Materialschrank. Dieser Vorrat kommt ihm gerade recht.

Als Herr Müller mit dem Einsortieren fertig ist, liegt ein grosser Stapel Büroklammern auf seinem Schreibtisch, die er wieder verwenden kann und im Regal neben dem Schreibtisch hat er einen Stoss einseitig beschriebener Blätter bereit gelegt, um sie als Notizpapier zu verwenden. Eine ganze Menge Papier wartet im Papierkorb auf das Papierrecycling. Einen Stapel vertraulicher Dokumente, welche im Doppel vorliegen, gibt Herr Müller jedoch gleich eighändig in den Shredder.

Frau Meier

muss zu einem Bericht eine schriftliche Stellungnahme verfassen. Damit sie die wichtigsten Stellen im Bericht nicht aus den Augen verliert, möchte sie diese markieren. Leider hat der Leuchtmarker gerade seinen Geist aufgegeben. Frau Meier holt sich aus dem Materialschrank beim Sekretariat eine Nachfüllpatrone und «betankt» ihren alten Leuchtmarker. Dieser ist nämlich wieder auffüllbar. Nachdem sie die Stellungnahme verfasst hat, überprüft sie den Text direkt auf dem PC mit dem Rechtschreibprogramm. In der Seitenansicht stellt sie fest, dass sich der unterste Abschnitt verschoben hat und korrigiert noch schnell die Platzeinteilung. Dann druckt sie den fertigen Text doppelseitig auf Recyclingpapier aus. In der Schublade sammelt Frau Meier ausserdem Sichtmappen, um sie wieder zu verwenden.

Herr Schmid

ist begeistert von der Idee der Stoffkreisläufe. Er füllt nicht nur seine Leuchtmarker wieder auf, sondern er sorgt dafür, dass bei den Arbeitsplatz- und Abteilungsdruckern in seinem Amt praktisch ausschliesslich Rebuilt- oder Refill-Tonerkassetten auf den Laserdruckern eingesetzt werden. Zudem konnte er erreichen, dass nur noch verbrauchsarme EDV-Geräte eingesetzt werden. Jetzt besitzen alle neuen Geräte ein Energie 2000-Label und beim verwaltungs-internen Vergleich des Energieverbrauchs ist das Amt gleich drei Plätze nach vorne gerutscht. Bei der Informatik-Beschaffung hat Herr Schmid darauf geachtet, dass die PC's modular aufgebaut sind. So können sie gut repariert und auch künftig den neuen Ansprüchen der Anwender in der schnelllebigen Informatikwelt angepasst werden.