

# Abfallentsorgung im Spital

E. Meier

In jedem Haushalt, in Spitälern, in der Industrie und im Gewerbe fallen täglich die unterschiedlichsten Abfallarten an. In Spitälern bis zu 3 kg Abfälle pro Pflgetag. Wir unterscheiden die Flut von Einwegartikeln, die grossen Mengen an Verpackungsmaterial, immer mehr bedrucktes Papier, Glas, Kunststoffartikel usw. Dieser Abfall muss als Restmüll oder Wertstoff weitergeleitet werden.

Im schweizerischen Umweltschutzgesetz, Art. 7, heisst es: «Abfälle sind bewegliche Sachen, deren sich der Benutzer entledigen will oder deren Verwertung, Unschädlichmachung oder Beseitigung im öffentlichen Interesse geboten sind.»

In der Natur kennt man keine Abfälle. Sie werden durch den Menschen produziert und viel zu lange unverantwortlich entsorgt, so dass Schadstoffe freigesetzt Luft und Grundwasser verunreinigen. Die

Verbrennung als Alternative zum knapper werdenden Deponieraum stellt auch keine problemfreie Lösung dar. Rückstände (Filterstäube, Rauchgaswäschersalze) müssen als Sonderabfall aufwendig entsorgt werden.

Es sollte daher ein Abfallkonzept als erstes auf der Basis des Vermeidens aufgebaut sein. Der zweite Baustein ist das Vermindern von Abfall. Daran schliesst sich die getrennte Sammlung von Wertstoffen an. Ein weiterer Baustein ist die umweltverträgliche Entsorgung des Restmülls. Dieser Restmüll (alles was nicht wieder verwertbar und verschmutzt ist) sollte schadstofffrei und mengenmässig so gering wie möglich gehalten sein.

Die Entsorgung wird von Jahr zu Jahr teurer. Neben dem ökonomischen Aspekt ist der verantwortliche Beitrag zum Umweltschutz zu sehen. Wie sieht eine Entsorgungssystematik im Spital aus? Die Einteilung der Abfälle nach Kategorien erleichtert den Umgang mit den diversen Materialien.

## Abfälle Gruppe A

Abfälle, an deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen zu stellen sind

- Dazu zählt der sog. Restmüll mit Papierhandtüchern, Kugelschreibern, Filzstiften, Textilien, Porzellan, Keramik, kompostierbare Abfälle wie Obst-, Lebensmittelreste und Blumen;
- Wertstoffe wie Glas, Papier, Kartonagen, Metalle, Kunststoffe, Textilien, Geräte, Maschinen, die einer Wiederverwertung zugeführt werden können;
- desinfizierte Abfälle;
- Metalle;
- Kunststoffe;
- Verpackungen, die nicht aus Glas, Papier oder Karton sind.

Für den Wertstoffkreislauf sind Kenntnisse der Produkte notwendig. So ist z.B. Flachglas, Bleiglas, hitzebeständiges Laborglas in den Restmüll zu geben und nicht in den Glaskreislauf. In die Papiersammlung gehören keine Fotos und Röntgenbilder, Papier mit Patientendaten usw.

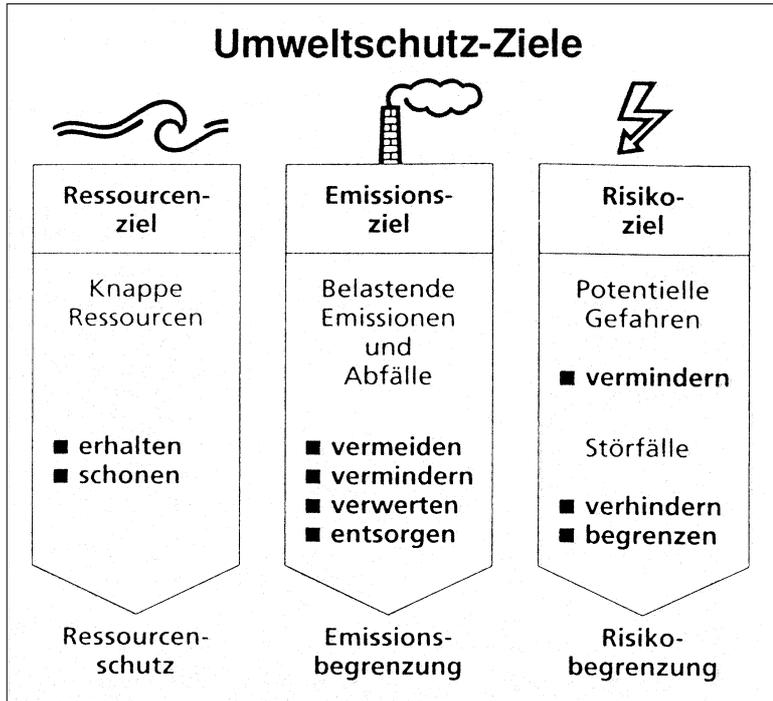
## Abfälle Gruppe B

Abfälle, an deren Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht innerhalb des Spitals besondere Anforderungen zu stellen sind

- Mit Blut, Sekreten, Exkreten behaftete Abfälle wie Wundverbände, Gipsverbände, Einwegwäsche, Stuhlwindeln und Einwegartikel.
- Kanülen, Skalpelle, Rasierklingen, weitere spitze oder scharfe Gegenstände. Letztere müssen in sicheren Behältern gesammelt und unbrauchbar gemacht werden. So verschlossen gesammelt gehören sie in den Restmüll.



Korrespondenz:  
 Elisabeth Meier  
 Leitung Hauswirtschaft/Ökonomie  
 Ostschweizer Kinderspital  
 CH-9000 St. Gallen



#### Abfälle Gruppe C

Abfälle, an die aus infektionspräventiver Sicht innerhalb und ausserhalb des Spitals besondere Anforderungen zu stellen sind  
 Diese infektiösen oder stark ansteckungsgefährdenden Abfälle sind mit äusserster Sorgfalt zu behandeln und zu entsorgen.

#### Abfälle Gruppe D

Abfälle, an die aus umwelthygienischer und nicht aus infektionspräventiver Sicht spezielle Anforderungen zu stellen sind

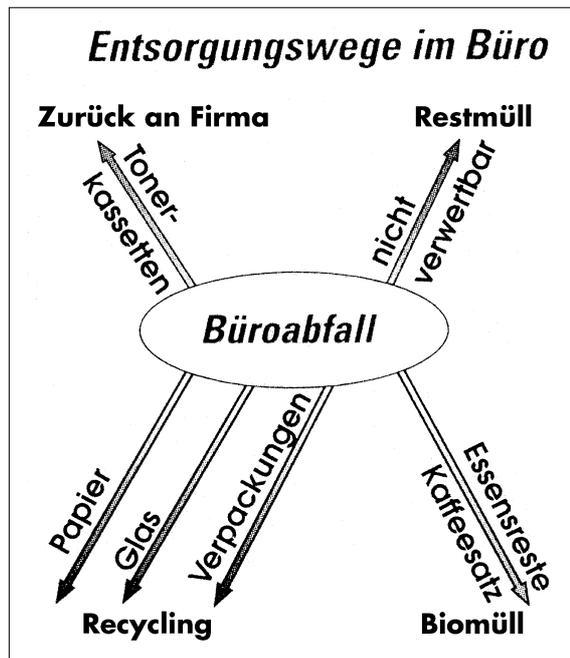
- Sonderabfälle wie Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Formalin, Laborchemikalien, Desinfektionsmittel;
- Fixier- und Entwicklerbäder;
- Schadstoffhaltige Abfälle wie Batterien, Akkus, Leuchtstoffröhren, Altöl;
- Zytostatika, Altmedikamente, Betäubungsmittel;
- Quecksilber aus Thermometerbruch, Blutdruckmessgeräte.

#### Abfälle Gruppe E

Abfälle, die bei der Entsorgung aus ethischer Sicht zusätzlich Anforderungen stellen

- Körperteile;
- Organabfälle;
- Blutkonserven mit mehr als 100 ml Inhalt.

Diese Abfälle müssen durch die Entsorgung verbrannt werden. Weiter können Massnahmen aus infektionspräventiver Sicht notwendig werden.



Bei sachgemässer Handhabung geht bei Abfällen aus Einrichtungen des Gesundheitswesens keine grössere Infektionsgefahr aus als von ordnungsgemäss beseitigtem Hausmüll. Zur sicheren Einschätzung eines Infektionsrisikos sind Fachkenntnisse sehr wichtig. Der Hygienearzt, die Hygieneschwester sind die kompetenten Ansprechpartner.

Die sachgemässe Handhabung umfasst:

- Sammeln;
- Transportieren;
- Lagern innerhalb der Einrichtungen des Spitals.

#### Entsorgungspraxis

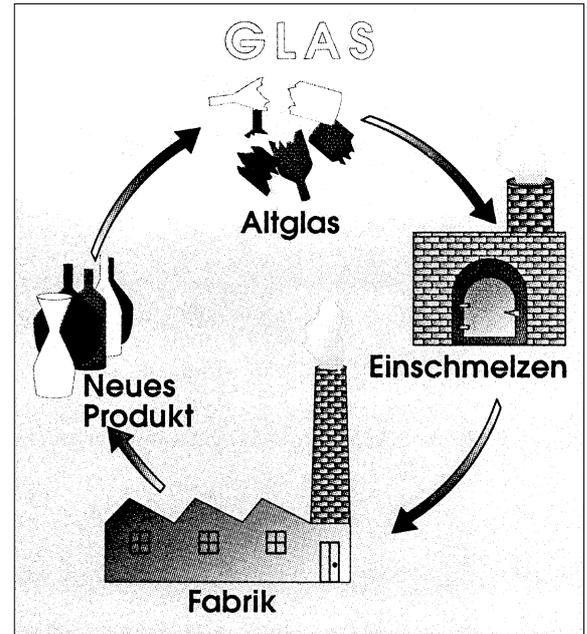
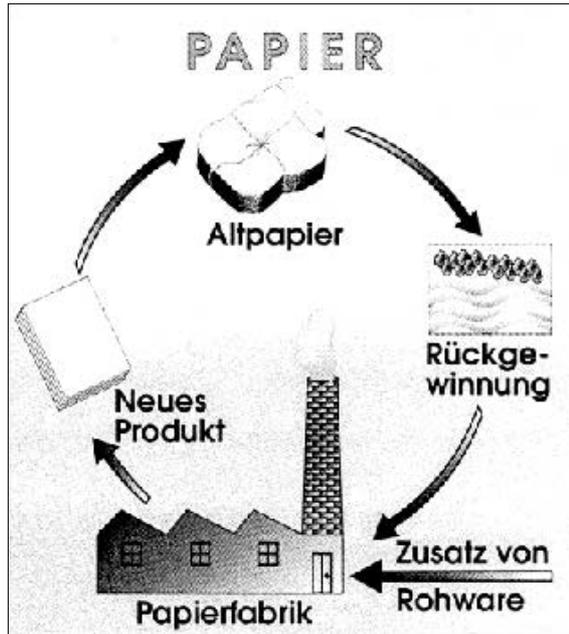
Für die Entsorgungspraxis ist ein formuliertes Entsorgungskonzept, das allen Mitarbeitern bekannt ist, das notwendige Arbeitshilfsmittel.

Das Sortieren der Abfälle am Ort des Entstehens, das Sammeln, Transportieren und Bereitstellen für die Abholung muss durchorganisiert sein. Alle Personen, die in die Entsorgung einbezogen sind, sind zu schützen, um sich selbst und andere nicht zu gefährden. Es gilt also, Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz zu beachten.

In der Praxis helfen diverse Abfallsammelsysteme bei der Entsorgung.

Jeder Betrieb sollte sich für eine Entsorgungspraxis entscheiden, die von allen Mitarbeitern motiviert mitgetragen wird. Formulierte Richtlinien und Weisungen müssen allen Betroffenen zugänglich und bekannt sein. Die kritischen Abfälle sind dabei besonders sorgfältig zu behandeln und gesetzliche Vorgaben zu berücksichtigen.

Abfälle sind in einer Konsumgesellschaft ein toleriertes Nebenprodukt von scheinbar notwendigen Dingen. Wie verantwortlich wir damit umgehen,



hängt ab von unserer Einstellung und Vorstellung der persönlichen Lebensqualität, von unserem Umgang mit der Mit- und Umwelt.

Als Ausblick möchte ich einige Gedanken weitergeben:

Der UNESCO KURIER Nr. 1/99 stand unter dem Thema «Genügsamkeit, Modell für ein besseres Leben». Im Vorwort heisst es, es geht weder um Entbehrungen wegen knapper Mittel noch um asketischen Verzicht als Willensakt. Gemeint ist eher Mässigkeit (nicht nur beim Essen), sondern in allem – eine Grundhaltung, die im Interesse eines natürlichen Gleichgewichts die richtige Mitte zwischen dem Unentbehrlichen und dem Überfluss sucht. Doch wer bestimmt, wo die richtige Mitte liegt? Kulturschichte, Tradition, Wertmassstäbe lassen unterschiedliche Vorstellungen zum Begriff Wohlbefinden entstehen. Die heutige Konsumgesellschaft steht vor Herausforderungen:

Philosophisch sind die künstlich erzeugten Bedürfnisse ein Problem, wirtschaftlich gesehen sind sie weltweit verbreitet, jedoch nur für eine Minderheit zugänglich, was immer mehr Probleme und Fragen aufwirft.

Nichts tun, weil man nur wenig tun kann, ist angesichts der übermächtigen ökologischen Bedrohung menschenunwürdig. Stiftung Mensch, Gesellschaft, Umwelt Basel 1995/96.

Abgesehen von wenigen Grundbedürfnissen braucht der Mensch nur Dienstleistungen. Dass diese zumeist durch Anlagen, Maschinen und Geräte erbracht werden, liegt möglicherweise an unserem Mangel an Phantasie. F. Schmidt-Bleek: Wieviel Umwelt braucht der Mensch?