

# Abfälle bekommen ein Gesicht Vom Artikel zum Abfall

## INITIATIVE „Abfallvermeidung in Wien“

Das Projekt „Nachhaltige Abfallvermeidung in Wiener Krankenanstalten und Pflegeheimen“ Projekt NABKA beschäftigt sich mit der Optimierung des Abfallmanagements in Krankenhäusern. Das Krankenhaus Lainz, das Sozialmedizinisches Zentrum Baumgartner Höhe und das Gottfried von Preyer'sche Kinderspital nahmen am Projekt teil. Die Betreuung erfolgte durch den Krankenanstaltenverbund Wien. Das Projekt wurde 2003 als eines von 23 aus 61 eingereichten Projekten im Rahmen der Initiative Abfallvermeidung finanziert.

## Abfallmanagement im Krankenhaus

Krankenanstalten weisen im Vergleich zu anderen Dienstleistungsunternehmen ein hohes und sehr differenziertes Abfallaufkommen auf. Dies erfordert daher sowohl ein quantitatives als auch qualitatives Abfallmanagement. Die Kenntnis der Zusammenhänge zwischen eingekauften Artikeln und anfallenden Abfällen ist für Krankenanstalten interessant, da aufgezeigt werden kann, welche abfallwirtschaftliche Handlungspotentiale und finanzielle Einsparungsmöglichkeiten gegeben sind.

## Zielsetzung

Ziel dieses Projektes ist es, Grundlagen für die Auswahl und Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen im Wiener Krankenanstaltenverbund am Beispiel und mit Unterstützung von 3 Krankenanstalten zu entwickeln und erste praktische Schritte für die Entwicklung von Vermeidungskonzepten zu setzen. Dafür wird eine Datenbank aufgebaut, die als Grundlage für die Beurteilung der Effizienz möglicher Vermeidungsmaßnahmen dient.

## Vorgehen

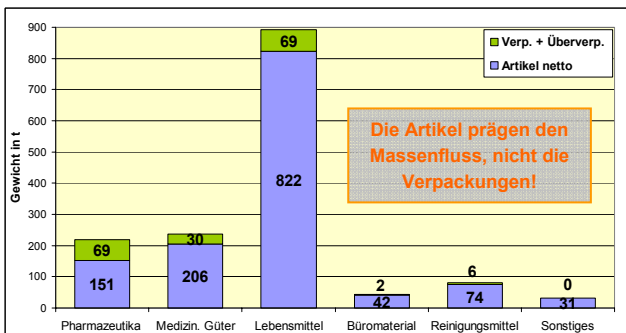
Die drei untersuchten Krankenanstalten setzen jährlich jeweils zwischen 2.500 und 10.000 Artikel ein. Eine ABC-Analyse dieser Artikel zeigt jedoch, dass nur etwa 20 % dieser Artikel etwa 80 - 90 % des Input-Massenflusses ausmachen.

Die Input - Output - Analyse wird erstellt, indem der Verbrauch (Stück) aus der Kostenrechnung mit einer Analyse der wichtigsten Artikel (Bestimmung des Gewichts, der Zusammensetzung und der Veränderung durch den Gebrauch) in einer Datenbank verknüpft wird. Dieses Softwaretool „Der CONNECTOR“ ermöglicht vielseitige Auswertungen der Daten: 1. nach qualitativer oder quantitativer Zusammensetzung, 2. nach Artikel-, Waren- oder Abfallkategorien, 3. nach Herkunft input- oder outputseitig. Damit kann der Weg eines Artikels durch die Krankenanstalt vom Eintritt bis zum Austritt als Abfall beschrieben und mögliche Schwachstellen identifiziert werden.

## Wo steuern - Artikel oder Verpackung?

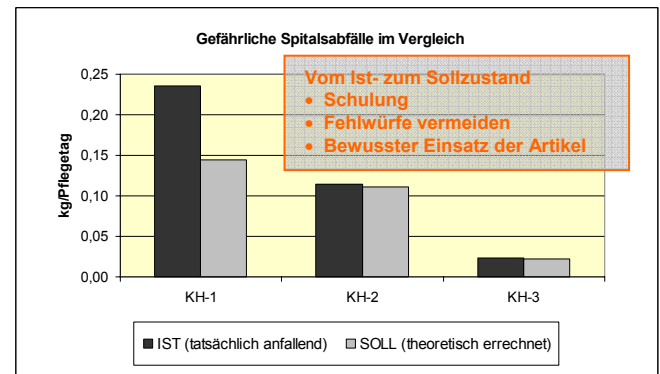
Die Menge und Zusammensetzung der eingekauften Artikel bestimmen die entstehenden Abfälle. Der Anteil der Verpackungen beträgt ca. 13 % und ist für den Massenfluss des Spitals unbedeutend. Das heißt, nicht die Verpackungen sondern die Artikel selbst bestimmen den Massenfluss. Für eine effiziente Steuerung der Input- und Outputflüsse ist daher eine bewusste Auswahl der Artikel notwendig. Dazu ist eine Zusammenarbeit von Einkauf, Pflege, Hygiene und Entsorgung unerlässlich.

Da die Einkaufskosten die Entsorgungskosten um ein Vielfaches übersteigen, bewirken inputseitige Maßnahmen auch größere finanzielle Einsparungen. Ein Vergleich zeigt, dass die Lebensmittel den bei weitem größten Anteil haben. Nach den Lebensmitteln sind Artikel aus dem medizinischen Bereich (medizinische Güter, Pharmazeutika) für den Güterfluss des Spitals bestimmend. Mit Maßnahmen im Verwaltungsbereich (Büromaterial, Reinigungsmittel, Sonstiges) kann der Güterfluss kaum beeinflusst werden.



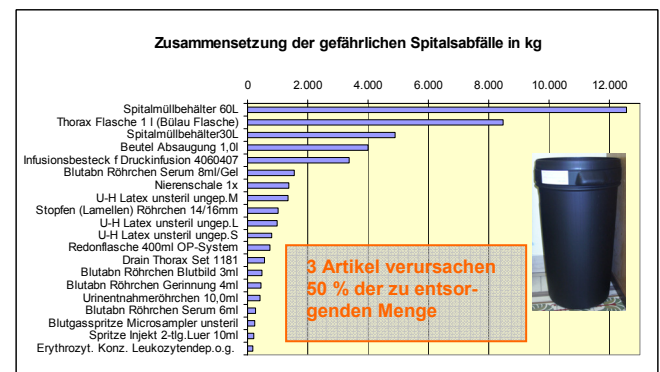
## Wird das Abfallwirtschaftskonzept umgesetzt?

Ein Vergleich der tatsächlich anfallenden Abfallmenge (Ist) mit der theoretisch gemäß Abfallwirtschaftskonzept zu entsorgenden Abfallmenge (Soll) zeigt, ob Optimierungspotentiale in Einkauf, Anwendung der Artikel oder Entsorgung gegeben sind.



## Von der Abfallfraktion zum Artikel

Die Ergebnisse zeigen, welche Artikel hauptverantwortlich für den Inhalt der einzelnen Abfallfraktionen sind. Die Abfälle bekommen somit ein Gesicht, d.h. dadurch dass der Beitrag jedes Artikels an der Gesamtmenge bekannt ist, können Steuerungsmaßnahmen entwickelt und umgesetzt werden. Damit sind die Grundlagen für ein effizientes Abfallmanagement geschaffen.



## Ausstieg aus PVC

Aufgrund der Gesundheitsgefährdung durch PVC ist der Ausstieg aus der Verwendung medizinischer PVC-haltiger Artikel ein Ziel des Wr. Krankenanstaltenverbundes (KAV). Die Ergebnisse der PVC-Bilanz erlauben eine Prioritätensetzung für einen effizienten Ausstieg. Mit dem Ersatz von nur fünf Artikeln kann der PVC-Fluss entscheidend reduziert werden.

- 50 % Infusionsbesteck
- 13% Untersuchungshandschuhe
- 7% Sauerstoffbrille
- 4% Harnableitungssystem
- 4% Absaugkatheter
- 78% Reduktionspotential

## Nutzen für die Krankenanstalten

- Der Einsatz der Stoffflussanalyse ermöglicht die Identifizierung und Quantifizierung von Schwachstellen und Vermeidungspotentialen in Krankenanstalten.
- Möglichkeit der Erfolgskontrolle. Wird die Datenbank kontinuierlich auf dem aktuellen Stand gehalten, werden jährliche Veränderungen deutlich und der Erfolg getroffener Maßnahmen kann quantifiziert werden.
- Ableitung konkreter Umweltprojekte. Im Rahmen des Projekts NABKA konnten für die einzelnen Spitäler spezifische Umweltprojekte abgeleitet und initiiert werden. Die Projekte wurden gemeinsam mit dem Personal erarbeitet.
- Die Innovation dieses Projektes liegt in der direkten Verknüpfung und Bilanzierung der Einkaufsdaten mit den Entsorgungsdaten in Krankenanstalten.

INITIATIVE zur Abfallvermeidung  
unterstützt von der Wiener Umweltstadträtin, Dipl.-Ing. Isabella Kossina