

# Schatzgräberstimmung

## Ökonomische Chancen durch ökologische Maßnahmen



*Eine Reduktion des Ressourcenverbrauches scheint vielfach mit dem globalen Credo, dass Wachstum zur Steigerung oder zumindest Wahrung unseres Wohlstandes erforderlich sei, ein Gegensatzpaar zu bilden. Am Beispiel Abfallwirtschaft – etwa im AKH Wien – lässt sich eindrucksvoll belegen, dass ökologische und ökonomische Vorteile sehr wohl vereinbar sind: durch sparsamen Umgang mit Ressourcen, sorgfältige Mülltrennung und -verwertung.*

**I**m Spitalsbetrieb bedeutet höherer Ressourcenverbrauch naturgemäß höhere Beschaffungskosten, die das Budget des Krankenhauses und schlussendlich der Bürger belasten. Das unmittelbare Einsparungspotenzial beim Einkauf ist naturgemäß limitiert, da die medizinische Versorgung der Bevölkerung oberste Priorität hat. Durch eine effiziente Einkaufspolitik lukriert ein Krankenhausbetreiber jedoch einen relevanten Sekundärnutzen: Alles, was nicht eingekauft wird, muss auch nicht teuer entsorgt werden.

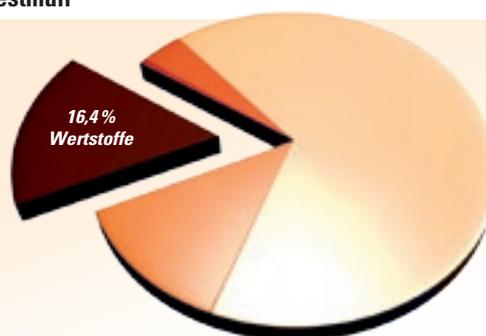
Zunehmend wird darüber hinaus realisiert, dass Krankenhausabfall große Mengen an nutzbaren Rohstoffen enthält, mit denen finanzielle – und gleichzeitig ökologische – Vorteile erzielt werden können.

### Beträchtliche Einsparungspotenziale

Der Anteil der Wertstoffe, die im AKH Wien getrennt gesammelt werden und direkt in die Wiederverwertung gelangen, beträgt rund 30 Prozent des Gesamtabfalls. Dafür können am

**Abfallarten im Krankenhausrestmüll**

66,7%	Nicht-gefährlicher Spitalsrestmüll
16,4%	Wertstoffe
12,3%	Hausmüllähnliche Abfälle
3,8%	Flüssigkeiten
0,7%	Sonstige Abfälle
0,1%	Chemikalien und sonstige gefährliche Abfälle



Rohstoffmarkt rund 100.000 Euro an Vergütungen lukriert werden. Darüber hinaus lassen sich bereits allein durch die beträchtliche Reduktion der Restmüllmenge in einem so großen Krankenhaus pro Jahr rund 350.000 Euro einsparen.

Laut einer aktuellen Abfallanalyse in drei österreichischen Spitälern liegt der Anteil verwertbarer Rohstoffe im Restmüll durchschnittlich bei immerhin zirka 16 Prozent! (Abb. 1). Die Nutzung bereits der Hälfte dieses Anteils würde dem AKH Wien pro Jahr weitere rund 80.000 Euro an Entsorgungskosten sparen.

Darüber hinaus bietet eine exaktere Trennung gefährlicher von nicht gefährlichen Abfällen ebenfalls ein beträchtliches Potenzial für Budget und Umwelt. So sank die Menge gefährlicher Krankenhausabfälle im AKH Wien seit 1995 durch eine Vielzahl gezielter Maß-

nahmen um rund 72 Prozent (von 577 auf 164 Tonnen/Jahr) und parallel dazu die jährlichen Entsorgungskosten für diese Abfallfraktion um etwa 400.000 Euro.

### Voraussetzungen für die Erzielung von Optimierungen

Das Management der Abfallströme im Krankenhaus ist häufig eine diffizile Gratwanderung zwischen hygienischen Erfordernissen, begrenzten Raum- und Zeitressourcen etc. Grundvoraussetzung für eine erfolgreiche Optimierung sind Fachexperten im Abfallmanagement, die über entsprechendes theoretisches und praktisches Know-how, zeitliche Ressourcen sowie die Unterstützung bzw. den Rückhalt der Krankenhausleitung verfügen.

Das AKH Wien unterstützt bereits seit seinem Bestehen nachhaltige Maßnahmen zur Abfall- und damit verbundenen Kostenopti-

mierung. Neben direkten Maßnahmen an den verschiedenen Stationen zählen dazu u.a. Schulungsschwerpunkte zur Abfallwirtschaft für neue Mitarbeiter sowie Informations- und Fortbildungsangebote mittels neuer Medien (z.B. Intranet, Schulungsfilm). Die Vernetzung mit anderen Krankenhäusern und Institutionen gewährleistet einen stetigen Erkenntnisaustausch über Optimierungsoptionen. Die Mitwirkung an der Gestaltung normativer Vorgaben in Österreich eröffnet weitere Chancen zur ökonomischen und ökologischen Optimierung im eigenen Haus. ::

<sup>1</sup> Dipl.-Ing. Raphaela Limbeck, Potenziale und Gefahren von Spitalsrestmüll, Juni 2013

**Gerhard Horinek, MBA**  
Abfallbeauftragter des AKH Wien  
Tel.: +43 (0)1 / 40400-9465  
gerhard.horinek@vamed.com

# Vor-Ort-Desinfektion von infektiösem Abfall

*Täglich experimentieren Studierende und Forscher an der FH Campus Wien im Labor mit Bakterien und anderen Erregern. Um bei der Entsorgung hohe Kosten, einen großen Verwaltungsaufwand und Risiken beim Abtransport zu vermeiden, arbeitet das Labor mit einem Abfall-Desinfektionsgerät, mit dem der Müll vor Ort unschädlich gemacht wird.*

Zu der Arbeit im Labor gehört nicht nur das Untersuchen der Proben, sondern auch deren fachgerechte Beseitigung, weiß Susanne Bauer-Mitlinger, biomedizinische Analytikerin und Dozentin an der FH. „Wir haben uns entschieden, ein Abfalldesinfektionsgerät von Meteka einzusetzen. Diese Lösung ist kostengünstiger und vor allem einfacher in der Handhabung“, erklärt sie.

### Unkomplizierte Desinfektion durch Even-Heat-Methode

Abfälle, die mit den Erregern in Berührung gekommen sind, Blut- und Urinproben sowie Zellkulturen werden in stichfesten Behältern gesammelt und anschließend mit

der patentierten Even-Heat-Methode desinfiziert und unschädlich gemacht. Dafür wird der Abfall automatisch befeuchtet und mittels eines thermischen Verfahrens von innen heraus auf etwa 100° Celsius erhitzt. Dies funktioniert auch bei inhomogener Zusammensetzung des Materials, ohne dass es zuvor zerkleinert werden muss.

### Wirtschaftliche Lösung gibt den Keimen keine Chance

„Da die Sammlung, der Transport und die Behandlung im gleichen Behälter geschehen, ist sichergestellt, dass Lehrende und Studierende bei der Abfallmanipulation nicht mit potenziell gefährlichen Stoffen



in Berührung kommen“, erklärt Susanne Bauer-Mitlinger. Der Abfall kann nach der Aufbereitung über den regulären Labormüll entsorgt werden. „Durch diese Lösung wird nicht nur das Problem der Lagerung von infektiösem Müll gelöst, auch entfallen Kosten für die Abholung von Sondermülltonnen durch Spezialfirmen. Die Wartung im Vergleich zur bisher genutzten Sterilisationsanlage ist deutlich günstiger“, so Bauer-Mitlinger. ::

**Kontakt:**  
Mag. Andreas Liebmann  
Tel.: +43 (0)3572 / 85166  
info@meteka.com  
www.meteka.com

