

Abfall- und Gefahrgutseminar 2012

1. Allgemeine Informationen zum Thema Entsorgung

Kontakt Daten des Gefahrgutbeauftragten: Dr. Robert Amann
Institut für Chemie
Tel. 22173
E-Post: amann130@uni-hohenheim.de

Auf dem Campus der Uni Hohenheim stehen seitens der AWS (Abfallwirtschaft Stuttgart) bzw. Privatfirmen (Sita Sued) folgende Behälter für die Zwischenlagerung von Wertstoffen bzw. Restmüll zur Verfügung



1,1 m³-Behälter für Papier / Kartonage



1,1 m³-Behälter für „Gelbe Säcke“ / Styroporteile



5 m³-Behälter für „Gelbe Säcke“ / Styroporteile



10 m³-Preßcontainer für Papier bzw. Restmüll



240 Liter-Behälter für Biomüll



Sammelbehälter für Glasflaschen (weiß, braun, grün) Standort: Parkplatz Ökologie II

Der Prozentsatz an Wertstoffen wie Papier und Kunststoffen im Restmüll ist nach wie vor relativ hoch, wie folgende Bilder belegen:



Stichproben zur Zusammensetzung des Inhalts einer Restmülltonne ergeben im Durchschnitt:

35 – 40 % Hygienepapier zum Händetrocknen

15 – 20 % Papier

15 – 20 % Verpackungen

15 – 20 % Restmüll

Das restliche Volumen wird in zunehmendem Maß durch „Coffee-to-go“-Becher aus der Cafeteria beansprucht



Auf dem Foto links ist das Hygienepapier nur der besseren Darstellung wegen in durchsichtige „Gelbe Säcke“ verpackt worden. In Wirklichkeit muß diese Art von Papierabfall wegen seiner erschwerten Wiederverwertung dem Restmüll zugeordnet werden.



Im Jahr 2010 wurden verschiedenfarbige Aufkleber für Abfall- bzw. Wertstoffeimer entwickelt



Kartons sollten vor dem Einwurf in einen Großbehälter für Papier zusammengefaltet werden, damit Volumen eingespart wird.



Mit dem Ziel der Vermeidung von Hygienepapierabfall wurden die Toiletten im U1 des Biologiegebäudes im Jahr 2011 mit elektrischen Händetrocknern ausgestattet. Diese verfügen über ein Filtersystem, das auch Bakterien zurückhält.

Nachteil: Der Motor verursacht Geräusche von rund 85 Dezibel und arbeitet demnach knapp unterhalb der Grenze, die laut Betriebsstättenverordnung zulässig ist.



Biomüll wird auf dem Campus grundsätzlich dem Restmüll zugeordnet.

Braune Biotonnen können über die Kontaktaufnahme mit dem Grundstückseigentümer Vermögen und Bau bestellt werden [Frau Dorothee Weinmann, Tel.: (0711) 6673 4369]. In der TMS läuft derzeit ein Pilotprojekt zur Kompostierung (siehe Foto oben rechts).



In die Sammelbehälter für Glasflaschen können/sollten auch **völlig restentleerte** Braunglasflaschen für Chemikalien gegeben werden, nachdem ein eventuell vorhandenes Gefahrstoffsymbol entweder abgekratzt oder mit einem Edding-Stift übermalt wurde.

2. Aufgaben der „Beauftragten Personen“

Die oberste Verantwortung u.a. für den korrekten Ablauf einer Entsorgung von gefährlichen Stoffen trägt immer der Geschäftsführender Direktor / die Geschäftsführende Direktorin bzw. die Fachbereichsleitung.

Die Entsorgung beinhaltet in der Regel auch den Transport des gefährlichen Stoffes. Ein Teil dieser Verantwortung kann delegiert werden an einen Kreis der Mitarbeiter, die sog. „Beauftragten Personen“.

Die Leitung der Einrichtung darf nur Personen beauftragen, die im Rahmen ihrer Ausbildung eine gewisse Sachkunde über den Umgang mit gefährlichen Stoffen erlangt haben. Eine CTA hat diese Sachkunde, ein Hausmeister in der Regel nicht. Dieses Grundwissen wird durch die im alljährlichen Gefahrgutseminar vermittelten Kenntnisse ergänzt.

Aufgaben der Beauftragten Personen:

► **Ansprechpartner im Institut in Bezug auf die im Gefahrgutseminar vermittelten Informationen**

► **Überwachung der Entsorgung des Sonderabfalls**

- 1) **Sonderabfall-Arten (was darf nicht in den Hausmüll ?)**
- 2) **Behälter-Arten (was kommt in welchen Behälter hinein ?)**
- 3) **Gültigkeit der TÜV-Zulassung der Behälter**
- 4) **Korrekte und vollständige Inhaltsangabe auf den Behältern**
- 5) **Korrekte und vollständige Gefahrgut-Bezettelung der Behälter**
- 6) **Sicherer Verschluss der Behälter**
- 7) **Standorte der Behälter im Institut (kurzfristige Zwischenlagerung)**
- 8) **Organisation der Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott**
- 9) **Aushang der Liste mit den Anlieferungsterminen im Chemikalienlager**
- 10) **Auswahl der Transportfahrzeuge**
- 11) **Bei Bedarf: Information an GD**
- 12) **Bei Bedarf: Absprache mit dem Abfall- bzw. Gefahrgutbeauftragten**
- 13) **Nachhaltiges Vermeiden von Müllhalden (jährliche Aufräumaktion)**

Zu den einzelnen Punkten in der o.g. Liste:

1) Frage: „*Geht von dem Abfall eine Gefahr aus (umweltgefährlich, ätzend, entzündlich, giftig, ...)*?“ Falls ja, ist er ein Sonderabfall und muß entsprechend entsorgt werden. Jeder Sonderabfall wird über seine Abfallschlüsselnummer klassifiziert. Diese Schlüsselnummer für die Zuordnung eines Abfalls kann der Liste der Sonderabfallarten im Hohenheimer Intranet entnommen werden.

Diese Liste ist zugänglich über den folgenden Pfad:

Universität Hohenheim
Universität im Überblick
Beauftragte und Interessensvertretungen
Betriebsbeauftragter für Abfall
Sonderabfall

(dies wird im Folgenden abgekürzt als *Pfad zu „Sonderabfall“* bezeichnet)

→ Liste der Sonderabfallarten

2) Behälter-Arten

„*Welcher Abfall kommt in welchen Behälter?*“

Informationen unter:

Pfad zu „Sonderabfall“

→ Transport von Chemikalienabfällen auf dem Universitätsgelände

→ Zugelassene Behälter für Gefahrgut



Flüssigabfälle: Kanister (10 Liter)



Feststoffabfälle: Fässer (30 bzw. 60 Liter)

3) Gültigkeit der TÜV-Zulassung der Behälter prüfen

„Ist der Behälter noch für den Transport auf Öffentlichen Straßen zugelassen?“

Der TÜV-Stempel gibt Jahr und Monat der Herstellung eines Behälters an. Nach einem Ablauf von 5 Jahren erlischt die Zulassung dieses Behälters für den Transport von Gefahrgut auf Öffentlichen Straßen.

Bsp.: Der abgebildete Behälter wurde im Februar 2010 hergestellt und darf somit bis Ende Januar 2015 für den Transport von Gefahrgut verwendet werden



4) Korrekte und vollständige Angaben auf den Etiketten für die Behälter prüfen

„Was ist im Behälter drin?“

Gefahrgut-Etikett (rechteckig) siehe unter:

[Pfad zu „Sonderabfall“](#)

→ Etikettierung von Sonderabfällen

Diese Seite enthält eine Liste mit ausdruckbaren Etiketten für die gängigen in Fässern bzw. Kanistern zu verpackenden Gefahrgüter.



Optimal zum Kleben der Etiketten auf das Faß bzw. den Kanister: Sprühkleber

5) Korrekte und vollständige Gefahrgut-Bezeichnung der Behälter prüfen

„Welche Gefahren gehen beim Transport auf Öffentlichen Straßen vom Inhalt aus?“

Gefahrzettel (quadratisch) siehe unter:

Pfad zu „Sonderabfall“

- Transport von Chemikalienabfällen auf dem Universitätsgelände
- Kennzeichnung der Behälter
- Gefahrzettel

Zu beziehen im Zentralen Chemikalienlager:



- Zettel seitlich am Behälter anbringen
- Zettel so anbringen, daß das Symbol nach oben weist
- mehrere Zettel nebeneinander anbringen (damit die Kombination der Gefahren auf einen Blick erkannt werden kann)

6) Sicheren Verschuß der Behälter prüfen

„Ist der Behälter im Falle eines Umkippens vor dem Auslaufen des Inhalts gesichert?“

- Kanister:
 - Deckel fest anziehen
- Fässer:
 - Rote Kunststoff-Lasche vom Deckel entfernen (!) [siehe Foto unten]
 - Spannring schließen



7) Standorte der Behälter im Institutsbereich festlegen

„Wo kann ich Sonderabfall bis zum nächsten Annahmetermin gefahrlos zwischenlagern?“

- kurzfristige Zwischenlagerung
- offen sichtbar lagern** (→ versteckte Müllhalden vermeiden)
- ggf. Auffangwanne verwenden**
- Zusammenlagerungsverbote beachten** (z.B. keine Säuren zusammen mit Laugen lagern)

8) Organisation der Entsorgung von Elektro- und Elektronikschrott



Elektroschrott kann im Zentralen Chemikalienlager angeliefert werden. Computer werden in einer separaten Gitterbox getrennt von übrigen Kleinteilen (Tastaturen etc.) gesammelt.



Kühlschränke enthalten FCKW und werden von den meisten Entsorgungsfirmen nicht mitgenommen. Sie können einzeln im Chemikalienlager abgegeben werden. Die „haushaltsübliche“ Menge von zwei oder drei Kühlschränken sollte direkt zum Wertstoffhof in Plieningen gebracht werden.

Anlieferungen von Elektrogeräten / Kühlschränken am Wertstoffhof in haushaltsüblichen Mengen (= maximal 3 Geräte pro Kategorie)

Wertstoffhof Plieningen

In den Entenäckern 1

70599 Stuttgart

S-Plieningen

Stadtteil Plieningen

Montag geschlossen!

Dienstag, Mittwoch, Freitag 8 - 12 und 13 - 16 Uhr

Donnerstag 8 - 12 und 13 - 18 Uhr

Am 1. und 3. Samstag im Monat 8 - 13 Uhr, außer an Feiertagen sowie am Kar-/Ostersamstag, an Heiligabend und Silvester

9) Anlieferungstermine für Sonderabfall (einmal pro Monat) im Institutsbereich aushängen

Pfad zu „Sonderabfall“

→ Annahme von Sonderabfällen und Wertstoffen im Jahr 2012

10) Auswahl der Transportfahrzeuge

Pfad zu „Sonderabfall“

→ Transport von Gefahrgut auf dem Universitätsgelände

→ Vorbereitung des Transports

→ Transportfahrzeuge

- nicht motorisiert (= Chemikalienwagen)**
 - **stabil mit geschlossenen Wänden (Sicherung im Fall einer Leckage)**
- motorisiert (= PKW / Transporter)**
 - **Beförderungspapier ausfüllen und ausdrucken**

Pfad zu „Sonderabfall“

→ Beförderungspapier nach GGVSEB

- generell mitzuführen
 - Begleitschein (Angabe über Art und Menge der angelieferten Sonderabfälle) ausfüllen und ausdrucken

Pfad zu „Sonderabfall“

→ Begleitschein

Eintragung aller angelieferten Gebinde auf einem Begleitschein

radioaktive Abfälle → separater Begleitschein

- persönliche Schutzausrüstung
 - Aufsaugmaterial
- Ladungssicherung beachten

11) Bei Bedarf: Information an GD

„Werde ich bei meinen Aufgaben ausreichend von der Institutsleitung unterstützt?“

- Die Instituts- bzw. Fachbereichsleitung hat auch im Fall einer Delegation der Aufgaben in den Bereichen Entsorgung und Transport von Sonderabfall nach wie vor die oberste Verantwortung
- Sie hat den Kreis der Beauftragten Personen bei der Durchführung der Aufgaben jederzeit zu unterstützen

12) Bei Bedarf: Absprache mit dem Abfall- bzw. Gefahrgutbeauftragten

- Beantwortung von Fragen im Zusammenhang mit Entsorgung und Transport von Sonderabfällen und übrigem Gefahrgut
- Vereinbarung von Terminen für „Hausbesuche“ im Institut
- Vereinbarung von Sonderterminen zur Anlieferung größerer Mengen an Sonderabfall (z.B. bei umfangreichen Baumaßnahmen, beim Wechsel der Institutsleitung oder bei Laborauflösung)

13) Müllhalden nachhaltig vermeiden

„ ... das liegt schon mindestens 20 Jahre bei uns herum ... “

→ mindestens einmal pro Kalenderjahr: **Aufräumaktion** (gesetzlich vorgeschrieben); Termin mit Instituts- / Fachbereichsleitung koordinieren