

EXKURSION

DER 4A KLASSE IM UNTERRICHTSFACH PROJEKTMANAGEMENT

Da die 4A Klasse im Zuge des Projektmanagementunterrichtes das Abfallwirtschaftskonzept der Schule erstellt, haben wir in diesem Jahr, um uns besser mit der Materie auseinandersetzen zu können, schon einige Wirtschaftsbetriebe (Recyclingbetriebe) mit Frau Prof. Mag. Treul und Herrn Prof. Mag. Paukner kennen gelernt.

Unser letzter Lehrausgang brachte uns nach Villach und nach St. Veit /Glan

Altpapierrecyclinganlage Papyrus in Villach

Fakten:

- 260 000kg **Müll/Tag** werden angeliefert
- Es ist ein **2-Schichtbetrieb**
- 132 Kärntner **Gemeinden**, Osttirol und Teile Südtirols liefern das Altpapier bei Papyrus an
- Eigentümer („**Mütter**“): SCA, Norske, Mayer Mellenhof
- Papyrus in Villach gibt es **seit 1997**
- Sie ist die **einzige Papierverwertungsanlage in Kärnten**
- In dieser Anlage wird das **Papier für die Wiederverarbeitung vorbereitet**,
- **1 Ballen Papier wiegt im Durchschnitt 460kg**

Allgemeines:

- Es gibt **lizensiertes und nicht lizenziertes Altpapier**. Nicht lizenziert heißt, dass es an kein ARA-System gebunden ist und die Meldung an das Bundesministerium selbst gemacht werden muss.
- Es gibt verschiedene **Altpapiersorten**:
 - Verpackungen (Kartons)
 - Beschichtetes/durchgefärbtes Papier
 - Nicht Verpackungen (Zeitungen)
 - Sonstige, kleinere Gruppen (alubeschichtetes Papier,...)
- 1 kg **Tetra Pack** entspricht beim Verheizen ca. 1Liter Öl. Das heißt, dass Tetra Pack eine wertvolle Zusammensetzung hat und deshalb extra gesammelt wird und zwar in der Ökobox. Hat man keine Ökobox kann man Tetra Pack auch zum Altpapier geben, denn diese führen das Tetra Pack dann zurück in die Ökobox.
- Die **Entleerung** von einem Altpapierbehälter mit 1100 Liter Fassungsvermögen kostet 11€.

Die Entleerung von einem Restmüllbehälter mit 1100 Liter Fassungsvermögen kostet 49€.

- Eine **Zeitung** kann nur als Zeitung wiederverwertet werden (nicht als Wellpappe etc.) und zwar nur bis zu 4-mal. Dann sind die Fasern zu klein und werden durch eine Zentrifuge ausgeschieden und dann thermisch verwertet (Fernwärme)

Weg der Verarbeitung:

- Bis 2006 gab es in den Gemeinden die Sammelinsellösung. Seit 2006 gibt es die sogenannte **Haus-Haus- Abholung**. Dabei wird das Altpapier in Tonnen (von den einzelnen Haushalten) gesammelt und dann mit dem LKW abgeholt. Diese Sammlung ist zwar teurer, jedoch ist der Störstoffanteil fast Null und auch die Quote in Gewichtseinheit ist um 7% gestiegen.
- Der LKW bringt das Altpapier dann zu Papyrus. Dort fährt er zuerst auf eine **Waage**. Hier wird das Kennzeichen, die Herkunft und das Gewicht des LKWs erfasst.
- Danach beginnt der **kommunale Stoffstrom**. Zuerst kommt das Altpapier in einen Bunker.
- Von dort gelangt es dann zum **Grobsieb**.
- Hier werden auch Verpackung und nicht Verpackung **unterschieden**.
- Die **Verpackung wird verdichtet** und so für den Transport vorbereitet. Diese Ballen haben eine niedrigere Qualität.
- Nach dem Grobsieb wird die **Nicht Verpackung händisch auf Störstoffe untersucht**.
- **Reine Zeitungen** werden **lose zu Papierfabriken** transportiert.
- **Reine Sorten**, die schon sortiert angeliefert werden (Hofer), werden nicht mehr sortiert sondern **gleich gepresst**,
- **Datenblätter** werden durch die **Papiervernichtungsanlage** zerstört.
- **Das Altpapier** wird dann zu 90% **an die „Mütter“ abgeliefert**. Hierbei ist Qualität und zeitgerechte Lieferung sehr wichtig.

Wirtschaftskrise:

Der Begriff Krise bedeutet, der Punkt einer Entscheidung, oder Chance. Für die Papierindustrie waren die Jahre 2000-2008 sehr erfolgreich. In diesen Jahren war ein Waggon Wellpappe 7800 Euro wert, heute ist dieser Waggon nur 620 Euro wert. Dennoch gibt es einen Lichtblick, denn im Mai bewegen sich die Preise wieder nach oben. Der Index hilft am Markt Preise zu gestalten.

Kompostieranlage St.Veit

Fakten:

- Ist auch eine **Sammelstelle für Problemstoffe** und Sperrmüll
- Der Betrieb ist eine **aufgelassene Mülldeponie**
- Diesen Betrieb gibt es **seit 1994**
- Hier werden **8000t biogenes Material pro Jahr** verwertet
- Es gibt auch noch **2 weitere Anlagen** und zwar in St.Andrä und Spittal

Weg der Verarbeitung:

- Der biogene Abfall wird mittels **LKWs angeliefert**.
- Dann kommt der Abfall in den **Häcksler**.
- Danach kommt das gehäckselte Material in ein geschlossenes System (**Rottebox**). Mit einem Belüftungssystem wird hier die Temperatur richtig kontrolliert, damit die Bakterien die geeignete Temperatur haben. 2 Tage beträgt die Temperatur 35°C und danach 60°C um die Bakterien abzutöten.
- Das fertige Material kann dann **kostenfrei abgeholt** werden (für den Bio- Landbau sind die Anteile an Chrom und Kupfer jedoch zu hoch).

Die Besichtigung der Wirtschaftsbetriebe hat uns sehr gut gefallen, da uns ein Einblick in die komplizierten Abläufe der Wiederverwertung gegeben wurde. Wieder einmal haben wir erkannt, dass Mülltrennung trotz Wirtschaftskrise sinnvoll ist!

Julia Weisskopf