

# Info- und Aktionskiste des WAB zu den Themen Abfallwirtschaft und Umwelterziehung für die Ausleihe an Kindergärten und Schulen des WW-kreises

## INHALTSVERZEICHNIS

### 1. Informationen für die ErzieherInnen und LehrerInnen

#### Bücher

- 1.1 Kompost im Garten Krafft von Heynitz: Ulmer Taschenbuch, 4. Aufl. 1992
- 1.2 Umweltbewusst Leben Herausgeber: Umweltbundesamt, Postfach 330022, 14191 Berlin
- 1.3 Behälterglas (Märkte, Formen, Herstellung); Die Bibliothek der Technik
- 1.4 Papier Wald und Klima schützen
- 1.5 Kartoffeln hin, Kartoffeln her: Eine Pflanze erobert die Welt; H. Fischer-Nagel

#### Broschüren (siehe Ordner)

- 1.04 Abfall-ABC (wird neu aufgelegt) (s. Internet unter [www.wab.rlp.de](http://www.wab.rlp.de))
- 1.05 Neubürger im Westerwaldkreis
- 1.06 Hausmüllgebührenbroschüre
- 1.07 Die Mülltrennung im Westerwaldkreis
- 1.08 Die Event-Tonne für Feste im Westerwaldkreis
- 1.09 KompostJournal Seite 2 Langzeitexperiment „Müllfriedhof“
- 1.10 „Westerwälder Grünabfallkompost“
- 1.11 Richtig trennen (Info-Broschüre des WAB)
- 1.12 Entsorgung von Elektronikschrott
- 1.13 Altölentsorgung
- 1.14 Kompostfibel
- 1.15 Umweltfreundlicher Schulranzen
- 1.16 Natürlich richtig sortieren!
- 1.17 Infoblätter zu Spermüll und Grünabfallsammlung
- 1.18 Müllkalender
- 1.19 Haushalt im Griff vom Deutschen Hausfrauen-Bund e. V.
- 1.21 Fortbildungsangebote für Erzieher und Pädagogen vom Ministerium f.Umwelt, Forsten u. Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz in Verbindung mit dem BUND
- 1.22 Broschüren zum Thema Kork vom Epilepsiezentrum in Kehl-Kork
- 1.23 Info zur Aktion „Das Müllauto kommt“
- 1.24 Mülltrennhilfe in Bildern auf DIN-A-4-Format (Braun, Grün, Gelb und Grau)
- 1.24a WAB aktuell „So trennen sie richtig“
- 1.25 Kompostratgeber der Gütegemeinschaft Kompost Region Südwest e.V.
- 1.26 Der Regenwurm
- 1.27 Der Tausendfüßer

### 2. Bücher für Kinder

- 2.1 Umweltbuch für Kinder Barbara Veit und Hans-Otto Wiebus: Otto Maier Verlag: Ravensburg 1991Umw
- 2.2 Knille, Knalle, Knüll - wohin mit dem Müll? Friedrich Kohlsaatz und Walther Hohenester: Ellermann: München, 1988
- 2.3 Vom Holz zum Papier Ali Mitgutsch: Sellier Verlag, München 1990
- 2.4 Drachomir und die Abfalldetektive Gudula Kohn: Edition Albarello, 3. Auflage 1994
- 2.5 Ulli und die Umwelt Gertrude Maurer und Bruno Wegscheider:Jugend und Volk: Wien München, 4. Auflage 1990
- 2.6 Wieso? Weshalb? Warum? „Die Müllabfuhr“

- 2 -

### 3. Aktionsmaterial

- 3.1 Papierschöpfrahmen (bis zu 3 Stück können auf Anfrage ausgeliehen werden)  
Die Anleitung zur Benutzung dieses Papierschöpfrahmens finden Sie im Umweltbuch für Kinder“ ab Seite 44 und auf der Abbildung im Anhang
- 3.2 Emil die Trinkflasche
- 3.3 WAB-Brotdose (wird jährlich an alle Schulanfänger im Kreis kostenfrei zum Schulanfang in der Schule verteilt)
- 3.4 Einkaufstasche
- 3.8 Sammelsäcke für Korke
- 3.9 Spielzeug Müllauto
- 3.11 Umweltspiel
- 3.12 Löwenzahn-Hörspiel-CD: „Peter und der Müllwichtel“
- 3.13 DVD zur Trockenstabilatanlage in Rennerod
- 3.14 DVD von Quarks & Co zum Thema „Elektronikschrott“, Titel: „Schatzsuche im Müll“
- 3.15 DVD von der Sendung mit der Maus: Speziatsendung „M wie Müll“
- 3.16 WAB-Müllmemory 6x
- 3.17 **WAB-Malbuch** für Vorschul- und Grundschulkindern (mindestens bis 1./2. Schuljahr) zum Ausmalen und Raten; dieses stellt der WAB in entsprechender Stückzahl kostenfrei zur Verfügung

### 4. Basteln, Malen und Singen, Spielen

- 4.1 Mit Kindern unsere Umwelt schützen (Buch und 2 Musikkassetten)  
Rolf Krenzer, Ludger Edelkötter: Spiellieder im Impulse-Musikverlag Ludger Edelkötter, 48317 Drensteinfurt
- 4.2 Zum Projekt Kompostierung/Bioabfall: Ein umweltpädagogischer Leitfaden (siehe Ordner) und dazu 1 CD-ROM Bildmaterial  
Andreas Knab, Umweltberatung/Umweltpädagogik, Untere Dorfstraße 4, 76327 Pfinztal: 1 CD ROM mit Bildmaterial und 1 Musik-CD mit Umwelt-Kinderliedern

### 5. Umweltthemen in der Schule (s. Ordner)

- 5.1 Umweltfreundlich konsumieren; Arbeitsheft des Bundesumweltministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für SchülerInnen der Sekundarstufe
- 5.2 Biologische Vielfalt; Arbeitsheft des Bundesumweltministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für SchülerInnen in der Grundschule
- 5.3 ABFALL: Arbeitsheft des Bundesumweltministerium für Umwelt für SchülerInnen in der Grundschule mit Lehrerhandreichung
- 5.4 Komposthaufen und Biotonne; Unterrichtsmaterial für die Klasse 3-6
- 5.5 Die kleine Welt der Batterien (Materialien z. Basteln/Experimentieren für die GS)
- 5.6 Die spannende Welt der Batterien (Fakten u. Experimente für Sekundarstufe I)
- 5.7 Lehrermagazin „Humus – schwarzes Gold im Boden“ (für Grundschule)

### 6. Das Thema „Müll“ im Kindergarten (s. Ordner)

- 6.1 Ideen für die praktische Kindergartenarbeit
- 6.2 Der Elternabend zum Thema

## zu 6. Das Thema „Müll“ im Kindergarten

### 6.1 Ideen für die Praktische Kindergartenarbeit

#### *Die Müllsortierung*

Die Abfallsortierung eignet sich sehr gut als Einstieg in das Thema. Die Mülltonne des Kindergartens wird in einen überdachten Innenhof oder einen großen Gruppenraum gebracht, auf eine Plastikfolie geschüttet und sortiert.

Sollte die Kindergartentonne nicht zu verwenden sein oder wird im Kindergarten bereits getrennt gesammelt, sollte ausnahmsweise der Inhalt der verschiedenen Tonnen nochmals zusammengeschüttet werden, möglichst nicht im Beisein der Kinder.

Bei der Müllsortierung kann man verschiedenfarbiges Papier in Tellergröße auf die Folie legen und so die einzelnen Müllgruppen (Fraktionen) darstellen.

- |               |  |
|---------------|--|
| - grüne Zone  | - Altpapier/Pappe  |
| - braune Zone | - organische Abfälle (Gartenabfälle und Speisereste)     |
| - weiße Zone  | - Altglas (nach Farben sortiert)                         |
| - rote Zone   | - Sondermüll   |
| - gelbe Zone  | - Verpackungen aus Kunststoff, Verbundstoffe und Metalle |
| - graue Zone  | - Restmüll   |

Der in der Mitte liegende Haufen wird nun auf die entsprechenden Felder verteilt. Die Kinder bilden um die Plastikfolie herum einen (Stuhl-) Kreis und rufen der sortierenden Person zu, wo das entsprechende Müllstück hingehört. In der Regel macht den Kindern diese Aktion großen Spaß und wird sehr engagiert mitverfolgt. Deshalb empfiehlt es sich, eine solche Sortierung entweder auf Video oder mit Fotos zu dokumentieren. Will man ein Foto an die Zeitung weitergeben, ist es ratsam einen schwarz/weiß-Film zu verwenden. Noch spannender ist es natürlich die Presse direkt zu der Aktion einzuladen.

#### *Die Müllgirlande*

Die Müllgirlande macht auch hartnäckige Müllproduzenten nachdenklich; denn unser normaler Umgang mit Müll ist darauf ausgerichtet, dass wir ihn möglichst schnell in einen geschlossenen Behälter stecken und so aus unserem Gesichtsfeld entfernen. Hängt der Müll aber in Kopfhöhe von der Decke des Kindergartens herunter, kommt man schnell ins Grübeln. Die Girlanden können ruhig eine Weile hängenbleiben, damit sie auch beim Elternabend gesehen werden. Achten Sie bitte darauf, dass die Girlanden nicht zu „schön“ aussehen, indem Sie z.B. nur „Fruchtzweige“ oder andere farbenfrohe und gleichförmige Verpackungen auswählen und auf die Schnur ziehen.

#### *Die Tastwand/der Tastkarton*

...ist eine Abwechslung und beschäftigt den oft so vernachlässigten Tastsinn. Ein Tastkarton ist ein größerer Karton, in den zwei Löcher geschnitten werden. Durch diese greift man in den Karton hinein und versucht zu ertasten, welche Abfallgegenstände im Karton liegen. Es gibt auch die Möglichkeit, kleinere Gegenstände auf eine dicke Pappe zu kleben (z.B. Kronkorken, Toilettenpapierrollen, Plastiktüten, Joghurtbecher, Prospekte, dazwischen jedoch auch Spielzeug). Die Tastwand wird mit Haken an der Wand befestigt und kann nur betastet werden, wenn die Kinder zuvor eine Augenbinde aufziehen.

### *Kugelbahn aus Toiletten- und Küchenpapierrollen*

Die Kugelbahn aus Toiletten- und Küchenpapierrollen lässt sich am besten an einer Pinnwand verwirklichen, an der sich die Rollen auch leicht „montieren“ lassen. Als Kugeln können - je nach Durchmesser der Rollen - Murmeln oder selbstgedrehte Wachs- oder Papierkugeln verwendet werden.

### *Kompostierung*

Die Einrichtung eines Komposters und die Sammlung organischer Abfälle dienen direkt der Müllverminderung im Kindergarten. In den meisten Kindergärten ist der Platz für einen Kompostplatz vorhanden. Aber auch wenn keine größeren Freiflächen vorhanden sind, müssen die organischen Abfälle nicht in der Mülltonne landen. Es kann z. B. eine eigene „Müllabfuhr“ für Küchen- und Gartenabfälle organisiert werden, indem Eltern oder Anwohner des Kindergartens, die einen Komposthaufen haben, die Abfälle mitnehmen.

Mit der Einrichtung eines Komposthaufens bzw. eines Komposters ist jedoch noch nicht sichergestellt, dass die organischen Abfälle regelmäßig und sachgemäß kompostiert werden. Deshalb an dieser Stelle ein paar Tipps zum richtigen Sammeln: Wenn alle organischen Abfälle erfasst werden sollen, muss in jedem Gruppenraum ein eigenes Gefäß aufgestellt werden. Dafür eignen sich kleine Kunststoffeimer mit Deckel sehr gut, da sie auch Gerüche vermeiden. Sinnvoll ist es, unter den Kindern einen täglichen Entleerungsdienst einzurichten, damit eine regelmäßige Entleerung der Sammelgefäße gewährleistet ist.

Sie werden jedoch bald merken, dass mit Essensresten allein kein brauchbarer Kompost zu gewinnen ist. Es empfiehlt sich daher, noch andere Grünabfälle, wie Ast- oder Grünschnitt vom Kindergartengrundstück, dem Kompost beizugeben. Der Kompost sollte in regelmäßigen Abständen umgesetzt werden. Dabei können die Kinder zusehen bzw. mithelfen. Im folgenden Jahr kann dann der eigene Humus im Kindergarten Gelände ausgebracht werden.

Ausführliche Informationen zur Kompostierung finden Sie in dem Buch „Kompost im Garten“ und in der Kompostfibel des WAB.

Weitere Anregungen zur Behandlung des Themas Bioabfall und Kompostierung sind im umweltpädagogischen Leitfaden enthalten. Bilder zum Ausmalen sind auf der CD-ROM und passende Kinderlieder auf der beigefügten Lieder-CD.

### *Verpackungsalternativen für Elternabend sammeln*

Wir sammeln für den Elternabend Verpackungsalternativen, vor allem Lebensmittelverpackungen. Hierdurch wird garantiert, dass Eltern und Erzieher/-innen über das Thema „Verpackungen“ miteinander ins Gespräch kommen. Eine kleine Ausstellung verschiedener Verpackungsalternativen wird sicherlich viele Eltern nachdenklich stimmen. Die Kinder können die Verpackungen von zu Hause mitbringen, am besten schreiben Sie jedem Kind auf einen Zettel, welche Verpackung es mitbringen soll.

Als Anregung sind in der nachfolgenden Liste einige Verpackungsmöglichkeiten aufgeführt, die zuerst genannte Verpackung ist jeweils die bessere:

<b>Produkt</b>	<b>empfehlenswerte Verpackung</b>	<b>schlechte Verpackung</b>
MILCH	lose in der Kanne, Pfandflasche	Einwegflasche aus Glas oder Plastik, Karton, Schlauch
APFELSAFT	Pfandflasche, Einwegglasflasche	Karton
SPEISEÖL	Pfandflasche, Einwegglasflasche	Kunststoff, Weißblech
JOGHURT	selbstgemacht, Pfandglas, Einwegglas	Becher aus Kunststoff oder Verbundmaterial
BIER	Pfandflasche	Einwegflasche, Weißblechdose
TOMATENMARK	Glas	Weißblechdose, Kartonverpackung, Alutube
CHAMPIGNONS	Glas	Weißblechdose
SENF	Glas	Alutube
KÄSE	lose, eigenes Gefäß, Papier	Folie, PVC
WURST	lose, eigenes Gefäß, Papier	Folie, PVC, Verbundmaterial
APFELMUS	selbstgemacht, Glas	Kartonverpackung
MARMELADE	selbstgemacht, Glas	Kunststoff, Portionsverpackung
HONIG	Pfandglas, Glas	Portionsverpackung
NUDELN	Pappe	Kunststoff
REIS	Pappe	Kunststoff
BRÖTCHEN	lose, eigener Beutel, Papier	Alu, Kunststoff
TESAFILM	lose, Papier, Pappe	Kunststoff, Blister
BLEISTIFT	lose	Blister
SCHULHEFT	Umweltschutz-Papier, Recyclingpapier	Normalpapier, Normalpapier eingeschweißt
KLOPAPIER	Umweltschutz-Papier, Recyclingpapier	Normalpapier, Normalpapier bedruckt

### *Joghurt selbst gemacht*

Das Herstellen von Joghurt ist einfacher als man denkt, man braucht dazu:  
1 l Milch, damit sich, ca. 100 g Joghurt ohne Früchte (Pfandglas) oder Joghurtbakterien aus der Drogerie oder dem Reformhaus.

Die Milch wird bis kurz vor dem Kochen erhitzt, um alle Bakterien abzutöten, die Joghurtbakterien bei der Arbeit stören könnten und handwarm in Schraubgläser gefüllt. In

jedes Glas wird ein Teelöffel Joghurt eingerührt und die Gläser werden verschlossen. Nach ca. 10 - 12 Stunden in einem warmen Raum oder im Wasserbad ist der Joghurt fertig. Zum Süßen eignen sich Honig oder Marmeladen, aber auch mit Früchten schmeckt er sehr gut. Für ein gesundes Frühstück, das in vielen Kindergärten regelmäßig stattfindet, eignet sich selbstgemachter Joghurt hervorragend.

Allerdings ist es noch einfacher, einen Joghurtbereiter zu benutzen. Diese gibt es für 6, 7 oder mehr Gläser zu kaufen. Milch (am besten homogenisierte, damit sich das Fett nicht absetzt) mit einem fertigen Joghurt mischen und in die Gläser füllen. Diese in den Bereiter stellen, Gerät einstecken und nach etwa 8 Stunden ist das Joghurt fertig. Die Joghurtbereiter erwärmen die Gläser auf knapp 40 ° C, so dass die Bedingungen optimal sind für die Milchsäurebakterien. Genaue Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei.

### *Recyclingpapier selbst herstellen*

Im „Umweltbuch für Kinder“ (S 44 ff) ist sehr gut beschrieben, wie Recyclingpapier selbst gemacht werden kann. Mit Hilfe des Schöpfrahmens, der sich in der Kindergartenkiste befindet, kann's dann gleich losgehen. Bei Nachfrage können noch weitere 5 Rahmen zur Verfügung gestellt werden nach vorheriger Terminabsprache.

### *Das große Müllophon*

Es macht zwar unwahrscheinlich viel Lärm, ist aber eine willkommene Abwechslung zu anderen Aktivitäten. Der im Kindergarten und zu Hause anfallende Müll wird auf seine Klangtauglichkeit hin untersucht und als Musikinstrument eingesetzt. Damit die Gegenstände besser klingen, können sie an einer festen Schnur (Wäscheleine o.ä.) aufgehängt werden.

### *Ein Haus voller Müll*

Zunächst wird aus einem großen Karton ein Haus mit verschiedenen Zimmern inkl. Einrichtung gebastelt. Ist das Haus fertig, wird es mit Müll verfüllt und eignet sich dann auch als Ausstellungsstück für den Elternabend.

### *Das Milchtütenmonster*

Das Milchtütenmonster kann man auch aus anderem Müll basteln, wenn keine Milchtüten angefallen sind. Ähnlich wie die Müllgirlande soll das Müllmonster verdeutlichen, dass „das bisschen Müll“ sehr schnell zu einem riesigen Berg anwächst. Auf keinen Fall sollte für diesen Anlass extra etwas gekauft werden.

## 6.2 Der Elternabend zum Thema

### *Die Einladung*

Die Einladung können Sie entweder auf einen eigenen Einladungszettel schreiben oder fotokopieren und auf die Vorlage des Einladungsschreibens kleben.

Liebe Eltern,

vielleicht haben Sie schon gemerkt, dass Ihre Kinder anders mit dem Müll umgehen - nicht mehr ganz so sorglos. Wenn das so ist, freuen wir uns, denn seit einiger Zeit behandeln wir im Kindergarten das Thema „Müll“.

Dieses Thema haben wir gewählt, weil die Müllberge immer bedrohlichere Ausmaße annehmen und wir schon den Kindern erklären müssen, was dagegen getan werden kann. Schließlich sind sie es, die später mit unseren Hinterlassenschaften zurechtkommen müssen. Das Thema „Müll“ ist aber auch gleichzeitig unser Einstieg in die Umwelterziehung, die neben der Verkehrs- und Gesundheitserziehung zu den Bereichen gehört, die auch schon die Kleinsten verstehen und praktizieren.

Damit die Kinder auch zu Hause die notwendige Unterstützung erhalten, bitten wir Sie herzlich, möglichst zahlreich unseren Elternabend zu besuchen. Das Schwerpunktthema „Müll“ wird unter den folgenden Gesichtspunkten erörtert werden:

1. Die Geschichte der Abfallwirtschaft
2. Die Abfallsituation im Westerwaldkreis
3. Vermeiden und verwerten - unsere einzige Chance

Wir freuen uns auf Ihr Kommen.

### *Das Konzept für den Elternabend*

- a) Die Geschichte der Abfallwirtschaft
- b) Die Abfallsituation im Westerwaldkreis
- c) Vermeiden und verwerten - unsere einzige Chance

#### a) Die Geschichte der Abfallwirtschaft

Im Altertum wurden schon im europäischen und asiatischen Raum Abfälle gesammelt und transportiert. Jedoch kann hier noch nicht von Abfallwirtschaft gesprochen werden. Erst seit ca. 100 Jahren findet man hierzu Ansätze. Im Jahre 1895 wurde in Hamburg die erste Müll-

verbrennungsanlage des Deutschen Reiches gebaut. Um die Jahrhundertwende begann man auch, erste Handsortieranlagen in Berlin-Charlottenburg, Hamburg und München zu betreiben. Die moderne Abfallwirtschaft in Deutschland begann Mitte der 60er Jahre, nachdem die rechtlichen Voraussetzungen geschaffen waren, um die Städte und Gemeinden in die Pflicht zu nehmen. Im Oktober 1965 wurde die "Zentralstelle für Abfallbeseitigung" beim Bundesgesundheitsamt in Berlin von Bund und Ländern gegründet.

Infolge des enormen Wirtschaftswachstums, der Steigerung der industriellen Produktion und des privaten Konsums, hatte sich das Müllaufkommen Anfang der 70er Jahre bereits zu einer "Mülllawine" entwickelt. Diese Entwicklung hält bis heute unvermindert an, so dass mittlerweile mancherorts der sog. Abfallnotstand droht.

Um die Abfallbeseitigung in geordnete Bahnen zu lenken, wurde 1972 vom Bund das Abfallbeseitigungsgesetz erlassen. Die steigenden Probleme mit den Müllmengen machten es notwendig, dass 1986 das Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen beschlossen wurde. Am 01.11.86 trat das Abfallgesetz (AbfG) des Bundes in Kraft. Dieses Gesetz löste das Abfallbeseitigungsgesetz aus dem Jahre 1972 ab und leitete die Umorientierung der abfallpolitischen Ziele des Bundes ein. Es werden darin erstmals Regelungen getroffen, die über die bloße Beseitigung der Abfälle hinausgehen. So werden Gebote und Verpflichtungen zur Vermeidung von Abfällen aufgezeichnet. Darüber hinaus sollen die Schadstofffracht und die Abfallmengen verringert und die umweltverträgliche Entsorgung verbessert werden. Besondere Bedeutung hat die im Abfallgesetz festgelegte Zielhierarchie:

**Abfallvermeidung ist wichtiger als Abfallverwertung!**  
**Abfallverwertung ist wichtiger als Abfallentsorgung!**

Der Gesetzgeber hat der Bundesregierung mit dem § 14 AbfG bzw. § 10 KrWG ein vielfältiges Instrument an die Hand gegeben. Sie kann zur Vermeidung, Verringerung und umweltverträglichen Entsorgung von schädlichen Abfallstoffen, sowie für die Vermeidung, Verringerung und Verwertung von Abfallmengen auf dem Verordnungsweg Maßnahmen erzwingen. Diese können z. B. die Kennzeichnungspflicht, die Pflicht zur getrennten Entsorgung, die Rücknahme und Pfandpflicht oder Verwendungsbeschränkungen für bestimmte Produkte sein. Beispiele sind:

- die Altölverordnung vom 01.11.87, zuletzt geändert am 16.04.2002
- die Verordnung über die Rücknahme und Pfanderhebung von Getränkeverpackungen aus Kunststoffen vom 20.12.88
- die Verordnung über die Entsorgung gebrauchter halogenierter Lösemittel vom 23.10.89
- die Verpackungsverordnung vom 12.06.91; zuletzt geändert am 24.02.2012

Das Abfallgesetz wurde 1994 wiederum abgelöst vom Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), zuletzt geändert am 22.05.2013, mit dem Ziel, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und eine umweltverträgliche Beseitigung von Abfällen zu sichern. Stärker herausgehoben wird seitdem die Produktverantwortung der Hersteller und Vertrieber. In diesem Rahmen sind weitere Verordnungen und Gesetze erlassen worden:

- die Batterieverordnung vom 02.07.2001
- die Altholzverordnung vom 15.08.2002
- das Elektro- und Elektronikgesetz vom 16.03.2005, zuletzt geändert am 03.05.2013

#### b) Die aktuelle Abfallsituation im Westerwaldkreis

Der Westerwaldkreis-Abfallwirtschaftsbetrieb ist als Eigenbetrieb des Kreises für die gesamte Abfallwirtschaft im Kreisgebiet zuständig (näheres s. Broschüre „WAB in eigener Sache“). Für die Entsorgung von Restabfällen stehen die Hausmülldeponien Meudt und Rennerod zur Verfügung. Die Hausmülldeponie in Meudt entspricht, mit Ausnahme des Altabschnittes,



dem neuesten technischen Standard, d.h. eine mehrschichtige Basisabdichtung, Auffangen und Reinigen des Deponiesickerwassers sowie die Sammlung und Verwertung des Deponiegases. Die Hausmülldeponie in Rennerod besaß ursprünglich keine Basisabdichtung. Deshalb wurde dort eine Sanierung vorgenommen, indem die Fläche um einen basisabgedichteten Abschnitt erweitert wurde. Dorthin konnte dann der alte Müll umgelagert werden. Da aufgrund der neuesten gesetzlichen Vorschriften auf den weiteren Ausbau der Deponiefläche verzichtet wurde, wird noch ein Teil des Abfalls auf die Deponie nach Meudt umgelagert.

Seit 1994 ist die Sortieranlage der Fa. Bellersheim in Boden in das Abfallwirtschaftskonzept des Westerwaldkreises integriert. Hier werden aus gemischten Abfällen, z. B. Baumischabfall, Friedhofsabfall, Sperrmüll, die Wertstoffe aussortiert und somit wertvoller Deponieraum eingespart. Auch die Gelben Wertstoffsäcke werden dort in die verschiedenen Wertstoffe sortiert.

1997 wurde die Biotonne eingeführt, da es sich gezeigt hatte, dass ein Großteil des Restmülls organische Abfälle aus der Küche und dem Garten sind. Die braune Tonne wird seitdem vierzehntägig abgefahren. In der Vergärungsanlage der Fa. Bellersheim wird aus dem Bioabfall Komposterde hergestellt und gleichzeitig Strom erzeugt, welches in das Stromnetz eingespeist wird. Wichtig ist die sortenreine Sammlung. Plastiktüten, Glas, Metalle und Sonderabfälle, wie z. B. Batterien gehören keinesfalls in die Biotonne.

Lediglich Papier soll zum Verpacken von Küchenabfall verwendet werden, um die Feuchtigkeit aufzusaugen. So bleibt die Tonne trocken und man beugt der Madenbildung vor, die ansonsten im Sommer zum Problem werden kann.

Da ab 2005 nur noch vorbehandelter Abfall deponiert werden darf, wurde für den Westerwaldkreis eine Abfallbehandlungsanlage in Rennerod gebaut, um den Hausmüll aufzubereiten. Seit April 2000 ist die Trockenstabilatanlage in Rennerod in Betrieb (s. beiliegende Broschüre zum Thema).

### c) Vermeiden und Verwerten - unsere einzige Chance!

Die Priorität der Müllvermeidung muss deutlich herausgestellt werden. Die Verwertung ist zweifellos wichtig, in den meisten Fällen ist sie jedoch mit dem massiven Einsatz von Energie verbunden. „Energieerzeugung“ aber belastet die Umwelt bekanntermaßen erheblich. Hinzu kommt, dass die steigende Verwertung, übrigens auch massiv durch das Duale System, Wertstoffe hoffähig gemacht hat, die eigentlich alles andere als umweltverträglich sind. Hier ist vor allem Aluminium zu nennen. Im Übrigen ist bei einigen Wertstoffen z.B. Kunststoff bislang nur ein „Downcycling“ möglich d.h. die Verarbeitung zu einem minderwertigen Produkt.

Nicht überall lässt sich die konsequente Müllvermeidung durchhalten. Anhand der in Kapitel 3.6 angesprochenen Verpackungsaufstellung lässt sich sehr gut demonstrieren, wo Müllvermeidung möglich ist und welche Produkte noch immer keine akzeptablen Verpackungsmöglichkeiten bieten. Den Eltern sollte auch vermittelt werden, dass die Maßnahmen zur Abfallreduzierung im Haushalt nicht radikal erfolgen sollen, d.h. Dinge, die man besonders gern mag, sollten nicht sofort vom Einkaufszettel verbannt werden. Das hat nur den Effekt, dass die Vermeidungsbemühungen vorschnell aufgegeben werden.

Abfallvermeidung verlangt ein wenig Köpfchen und ist unter Umständen zeitaufwendiger, nach kurzer Zeit macht es aber Spaß und auch im Geldbeutel ist der Erfolg sichtbar.