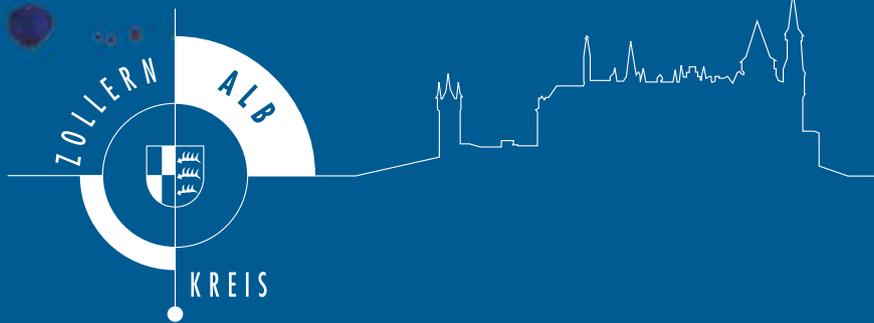




Dieses

*Heft zum richtigen
Umgang mit Abfall*

gehört:



~~*Max ist doof*~~

*Lisa ist
viel doofer*



*Eine Information des Abfallwirtschaftsamtes
Zollernalbkreis*

Liebe Schülerinnen und Schüler, liebe Eltern,

Schule ist für Kinder immer wieder spannend. Täglich lernen sie etwas hinzu. Neue Eindrücke und Erlebnisse gilt es zu verarbeiten. „Größer werden“ bedeutet automatisch auch mehr Selbständigkeit und damit im Ergebnis auch mehr Verantwortung der Kinder für sich selbst und andere.

Mit dieser Broschüre wollen wir, die Abfallberatung des Landratsamtes Zollernalbkreis, Kindern den richtigen Umgang mit Abfällen vermitteln. Am Besten ist es natürlich, Abfälle erst gar nicht entstehen zu lassen. Manche unnötige Verpackung kann man schon beim Einkauf vermeiden. Das hilft nicht nur der Umwelt, sondern auch dem eigenen Geldbeutel.

Die richtige Nutzung der unterschiedlichen Entsorgungswege spart weitere Kosten, z. B. bei der Müllabfuhr. Der Zollernalbkreis hat landesweit mit die niedrigsten Abfallgebühren. Mit einer ordentlichen Mülltrennung können wir alle mithelfen, dass dies auch zukünftig so bleibt. Eine gute Vorsortierung der Abfälle ist übrigens auch Voraussetzung, um Recyclingprodukte noch umweltfreundlicher herzustellen.

Dieses Heft erklärt deshalb beispielsweise auch, wie viel Energie und Wasser durch die Verwendung von Recyclingpapier eingespart werden kann. Unsere kleine Broschüre informiert so über die Abfallwirtschaft im Zollernalbkreis und gibt Tipps zur Abfallvermeidung und -verwertung in der Schule und zu Hause.

Viel Spaß beim Lesen und beim richtigen Umgang mit dem Abfall!



Ihr

Günther-Martin Pauli
Günther-Martin Pauli MdL
Landrat des Zollernalbkreises

Der beste Abfall ist der, der gar nicht erst entsteht –

Abfallvermeidung

heißt das Zauberwort!



Wenn Du Dein Vesper in einer *Vesperdose* und Dein Getränk in einer *Trinkflasche* in die Schule mitnimmst, hast Du schon eine Menge Müll eingespart. Du brauchst keine Folie aus Kunststoff oder Aluminium und kein Butterbrotpapier, um Dein Vesper einzuwickeln. Du sparst auch die Verpackungen für Getränke ein, wie z.B. Getränkedosen, Safttüten oder Einwegflaschen.

Es fällt also nicht nur kein Abfall an, sondern die Verpackungen werden erst gar nicht hergestellt.

Denn schon die Herstellung der Verpackungen belastet die Umwelt:



- Zunächst werden Rohstoffe, wie z.B. Erdöl für die Herstellung der Plastikfolie, Erze für Aluminium oder Holz für Papier und Kartons benötigt.
- Bei der Herstellung selbst werden Energie und Wasser verbraucht.
- Bei der Produktion entstehen Abwässer, die nicht überall auf der Welt so gut gereinigt werden wie bei uns. Ebenso werden Abgase mit schädlichen Stoffen erzeugt, die über die Schornsteine an die Atmosphäre abgegeben werden. Vor allem diese vielen Abgase sind es, die unsere Luft verschmutzen und damit unser Klima verändern – davon habt Ihr bestimmt schon gehört.

Hier sind noch weitere **Tipps**, wie Du Abfall vermeiden kannst:

- Benutze für Deinen Füller nachfüllbare Patronen oder einen Kolbenfüller. Den befüllt man direkt aus dem Tintenfass. Mit beidem kannst Du viele leere Tintenpatronen einsparen.
- Vermeide Mini-Portionsverpackungen, beispielsweise bei Marmelade und Honig. Hier wird viel Müll für wenig Inhalt produziert.
- Verzichte auf Einwegartikel, also Dinge, die nur einmal verwendet werden können. Dazu gehören zum Beispiel Filzstifte, Kugelschreiber, Einweggeschirr und Einwegbesteck.
- Isst Du gerne Joghurt? Zur Herstellung von Joghurtbechern werden große Mengen an Kunststoff gebraucht. Joghurt kann man selbst herstellen; wer das nicht möchte, sollte es in Mehrweggläsern kaufen – das spart eine ganze Menge Müll!
- Wenn Du mit auf Einkaufstour gehst, dann denke daran, eine Tasche oder den Einkaufskorb mitzunehmen. Im Supermarkt keine Plastik- oder Papiertüte kaufen zu müssen, schont nicht nur die Umwelt, sondern spart auch Geld.



ZAHLEN – DATEN – FAKTEN:

Die Umweltauswirkungen von Produkten wird in sogenannten „Ökobilanzen“ untersucht. Eine umfassende Ökobilanz-Studie von Getränkeverpackungen wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes durchgeführt. Die schlechteste Umweltbilanz haben Getränkedosen und Einwegflaschen. Mehrwegflaschen, die immer wieder befüllt werden, zeigen eine günstige Ökobilanz, wenn die Transportentfernungen nicht zu groß sind. Deshalb sollte man lokalen Abfüllern den Vorzug geben.

Nähere Informationen unter www.umweltbundesamt.de.



Abfallverwertung

Klar ist, dass man nicht alle Abfälle vermeiden kann. Viele Abfälle kann man aber wieder verwerten und schützt auch damit unsere Umwelt!

Es wäre viel zu schade, diese Abfälle zu vergraben oder zu verbrennen. Um die Abfälle wieder verwenden zu können, müssen sie getrennt werden.

Hierzu haben wir einige gute Tipps für Dich!

Glas

Aus *alten Gläsern* können wieder *neue Gläser* hergestellt werden. Dabei wird viel weniger Energie und Wasser gebraucht als wenn Glas aus neuen Rohstoffen hergestellt wird. Außerdem werden weniger Abgase in die Luft gepustet.

Sammelt eure Gläser, trennt sie nach Farben und bringt sie in die Altglas-Container. Sicher weißt Du schon, wo diese in Deiner Stadt oder Deinem Dorf stehen.

Dort findest Du immer mindestens drei Container. Einen für *weißes* Glas, einen für *grünes* und einen für *braunes* Glas.

Wenn Du ein Glas mit einer anderen Farbe hast, zum Beispiel *Blau* oder *Rot*, und es gibt keinen passenden Container, dann gib es zum *Grün*glas.

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM ALTGLAS:

Der wichtigste Rohstoff für die Glasherstellung sind Altglasscherben, ihr Anteil am gesamten Rohstoffeinsatz beträgt mittlerweile rund 65% – bei Grün glas sogar schon bis zu 96%. Daraus resultiert eine Energieersparnis von rund 20%. Die CO₂-Einsparung ist sogar noch etwas höher.

Trotz hochmoderner Sortiertechniken bleibt die farbgetrennte Sammlung vor Ort ein unverzichtbarer Bestandteil des Glasrecyclings. Übrigens: die Sammelfahrzeuge, welche die Glascontainer leeren, haben eine verschiebbare Trennwand, so dass die Glasfarben auch im Sammelfahrzeug getrennt bleiben. Ein Großteil des Altglases aus dem Zollernalbkreis kommt zur Firma „Oberland-Glas“ nach Bad Wurzach. Jährlich werden in unserem Landkreis rund 5.500 Tonnen Altglas gesammelt.

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM ALTPAPIER:

Mit rund 16.000 Tonnen jährlich wird im Zollernalbkreis weit mehr Altpapier gesammelt, als Restmüll anfällt. Nach dem Einsammeln wird das Altpapier in Sortieranlagen nach verschiedenen Qualitätskriterien sortiert und dann direkt in die Papierfabriken gefahren.

Während bei Kartons, Verpackungspapieren und Zeitungsdruckpapier fast zu 100% Altpapier als Rohstoff eingesetzt wird, beträgt der Anteil bei graphischen Papieren (also Schreib- und Kopierpapier, Druckerpapier und Schulhefte usw.) lediglich etwa 20%. Hier ist noch ein großes Potential für den Altpapiereinsatz. Insgesamt liegt die Altpapier-Einsatzquote in Deutschland bei etwa 65%.

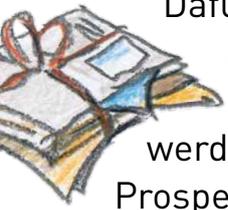


Papier und Pappe

Aus altem Papier und alten Kartons kann wieder neues Papier hergestellt werden.

Dafür müssen Papier und Kartons von anderem Müll getrennt und in der blauen Altpapier- und Altkartontonne entsorgt werden. Zeitungen und Zeitschriften, Prospekte und Schulhefte könnt Ihr auch den Vereinen zur Altpapiersammlung beibringen.

Seid Ihr auch schon in einem Verein, der Altpapier sammelt?



Biomüll und Grünabfälle

Was meinst Du – kann man aus Obst- und Speiseresten, aus Gemüse- und Brotabfällen, aus Laub und Rasenschnitt oder aus Ästen noch etwas herstellen?

Ja, daraus entsteht neue Erde, die man im Garten verwenden kann. Dazu müsst Ihr alle diese Abfälle entweder in die braune Biotonne geben oder im Garten selber kompostieren. Habt Ihr im Garten einen Kompost? Was denkst Du, dürfen Bioabfälle für die Biotonne in Plastiktüten verpackt werden?

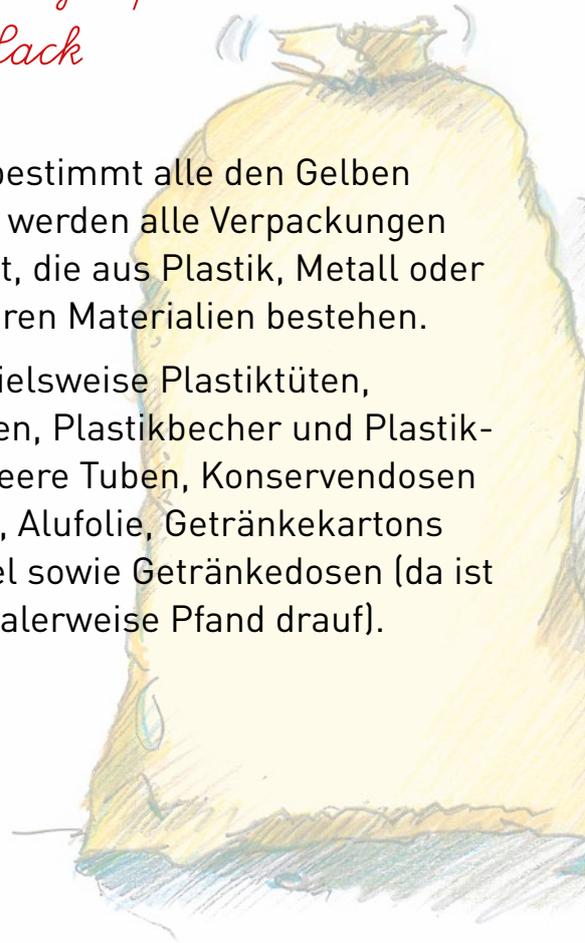


Paul

Verpackungen für den Gelben Sack

Ihr kennt bestimmt alle den Gelben Sack. Dort werden alle Verpackungen gesammelt, die aus Plastik, Metall oder aus mehreren Materialien bestehen.

Also beispielsweise Plastiktüten, Plastikfolien, Plastikbecher und Plastikflaschen, leere Tuben, Konservendosen aus Metall, Alufolie, Getränkekartons und -beutel sowie Getränkedosen (da ist aber normalerweise Pfand drauf).



Aber bitte nicht vergessen: am Allerbesten ist immer noch, Verpackungen zu vermeiden, die nicht notwendig sind! Schaut einfach mal im Supermarkt, wo man überflüssige oder umweltschädliche Verpackungen vermeiden kann. Das kann ganz spannend sein!

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM BIOMÜLL UND DEN GRÜNABFÄLLEN:

Im Zollernalbkreis fallen jährlich jeweils über 9.000 Tonnen Biomüll und Grünabfälle an. Der Biomüll aus den Biotonnen wird in einem großen Kompostwerk in Singen zu verschiedenen Kompostsorten verarbeitet, die Grünabfälle werden zunehmend auch energetisch verwertet.

ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM GELBEN SACK:

Folgende Mengen werden jährlich aus den Gelben Säcken des Zollernalbkreises aussortiert und verwertet: Weißblechdosen ca. 750 Tonnen, Aluminium ca. 130 Tonnen, Kunststoffe aller Art ca. 2.800 Tonnen, Getränkekartons/Verbunde ca. 500 Tonnen.

Die Sammlung und Verwertung der Leichtverpackungen geschieht im Auftrag vom Dualen System Deutschland DSD, nicht vom Landkreis. Das DSD beauftragt vor Ort Firmen mit dem Einsammeln und Transportieren der Gelben Säcke, auch die Sortieranlagen werden vom DSD vergeben. Die Metalle Weißblech und Aluminium gehen direkt in die Stahlproduktion bzw. in die Aluminiumschmelze. Die Kunststoffe werden mittels Infrarot in verschiedene Kunststoffsorten separiert, dann granuliert und stofflich oder energetisch verwertet. Die Getränkekartons („Tetra-Paks“) werden in Papierfabriken mit speziellen Anlagen in die Bestandteile Pappe, Aluminium und Kunststoff zerlegt und verwertet.

Recyclingpapier in der Schule

In Deutschland werden riesige Mengen Papier verbraucht – vierzigmal so viel wie in Afrika. Obwohl man in Deutschland schon viel neues Papier aus altem Papier herstellt, wird weltweit jeder fünfte Baum für die Herstellung von Papier gefällt. Dafür werden oft riesige Flächen wertvoller Wälder zerstört, so zum Beispiel Urwälder in Brasilien, Indonesien, Kanada oder Russland.

Wenn Papier aus Holz hergestellt wird, dann belastet das die Umwelt viel stärker als wenn dazu Altpapier verwendet wird. Wenn Du viele Papierprodukte kaufst, die aus 100% Altpapier hergestellt sind, das nennt man dann *Recyclingpapier*, tust Du viel Gutes für die Umwelt. Das gilt für Schulhefte und alle anderen Schreibpapiere, aber auch für Papiertaschentücher, Papierservietten oder Toilettenpapier.



*Macht mit und kauft Recyclingpapier!
Am besten kauft Ihr Recyclingpapier, das den „Blauen Umweltengel“ drauf hat –
auf den könnt Ihr euch verlassen!*



ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM RECYCLINGPAPIER:

- Mit ca 230 kg Papierverbrauch pro Kopf und Jahr zählt Deutschland weltweit zu den größten Papierverbrauchern. Zum Vergleich: in Afrika liegt der Verbrauch bei 6 kg pro Person pro Jahr.
- Das Bleichen des Zellstoffs mit Chlor ist oft mit großen Umweltbelastungen verbunden, v.a. in Ländern ohne Umweltschutzauflagen (z.B. Indonesien, Lateinamerika). Nur etwa 6% des Zellstoffs wird völlig ohne Chlor gebleicht.
- Trotz der hohen Altpapier-Einsatzquote werden in Deutschland für die Papierherstellung jährlich rund 4,7 Mio. Tonnen Zellstoff benötigt, 4,3 Mio. Tonnen davon werden eingeführt. Für diese Zellstoffmenge sind ca. 50 Mio. Kubikmeter Holz nötig, etwa die Waldfläche von Baden Württemberg.
- Es gibt keinen vernünftigen Grund, Recyclingpapier abzulehnen. Die Qualität von guten Recyclingpapieren ist mit der von Zellstoff-Papieren vergleichbar – das gilt auch für Schulhefte und Schreibpapier.

Die positive Ökobilanz von Recyclingpapier ist eindeutig:

Für die Herstellung von 1 kg Papier werden benötigt			
	Papier aus Zellstoff-Fabriken mit veralteter Technik	Papier aus Zellstoff-Fabriken mit moderner Technik	Recyclingpapier
Faserrohstoffe	2,4 kg Holz	2,2 kg Holz	1,15 kg Altpapier
Energie	12,5 kWh	5 kWh	1–3 kWh
Klimarelevantes CO ₂	3,3 kg	1,3 kg	1 kg
Wasserverbrauch	400 Liter	100 Liter	10–25 Liter

Quelle: Initiative 2000plus – Umweltbundesamt

Achten Sie beim Kauf auf folgende Umweltzeichen:



„Der Blaue Engel“ ist das verlässlichste Umweltzeichen



„Ökopa-Plus“ firmeneigenes Zeichen; verlässlich



Dies ist kein Zeichen für Recyclingpapier. Das Papier ist aus Frischfasern. Es ist ein firmeneigenes Zeichen. Die Hersteller garantieren, dass kein Tropenholz verwendet wird, aber es kann Zellstoff aus nördlichen Urwäldern enthalten. Die Angaben werden nicht unabhängig überprüft.

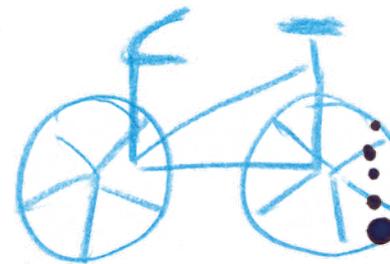
Aus Umweltsicht nicht empfehlenswert.

Beseitigung von Abfall

Auch wenn wir uns alle anstrengen und Abfälle nach Möglichkeit vermeiden und getrennt sammeln, bleibt immer noch etwas übrig, das nicht verwertet werden kann. Das ist der sogenannte „Restmüll“, der in die graue Restmülltonne kommt. Das sind zum Beispiel Windeln, Glühbirnen, Straßenkehricht, alte Lappen, Fotos, CDs und DVDs, Filzstifte und Kugelschreiber, Staubsaugerbeutel, Porzellan, Streu von Kleintieren, Leder, Gummi, Asche usw.

Wenn das Müllauto die grauen Tonnen geleert hat, fährt es zuerst nach Hechingen auf das Gelände unserer Mülldeponie. Dort wird der Restmüll auf einem großen Platz abgeladen. Mit einem riesigen Greifer wird der Müll dann in große Container verladen und mit LKWs nach Stuttgart gefahren.

Dort kommt unser Restmüll in eine große Verbrennungsanlage. Von unserem Restmüll bleibt nach der Verbrennung dann nur noch Asche und Schlacke übrig. Aus dem Restmüll kann die Verbrennungsanlage Wärme und sogar ein bisschen Strom gewinnen.

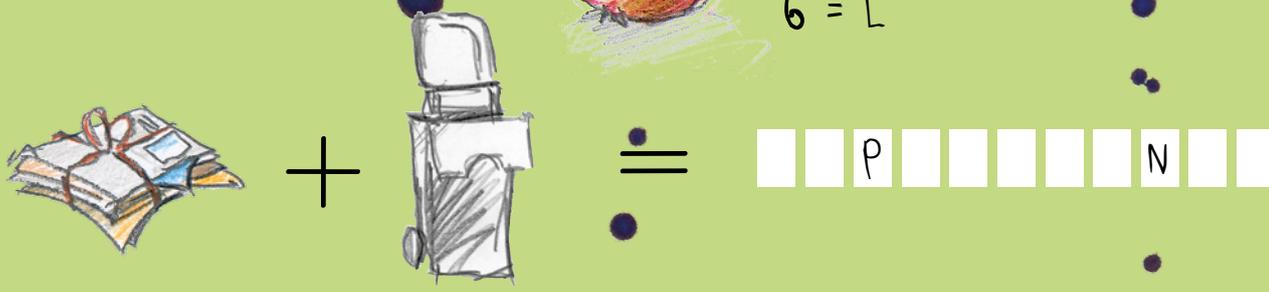
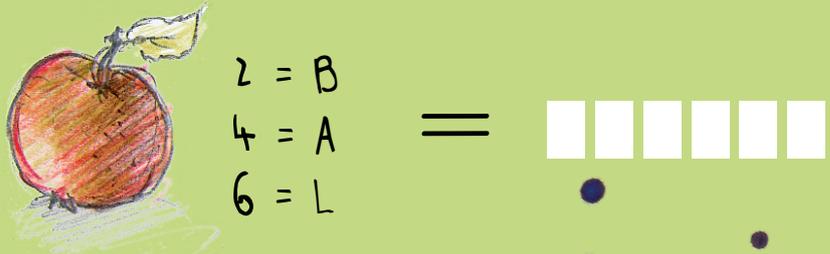
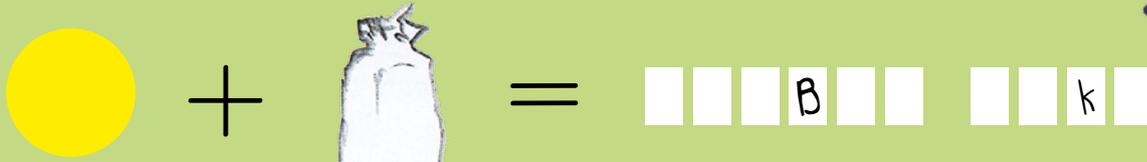


ZAHLEN – DATEN – FAKTEN ZUM RESTMÜLL:

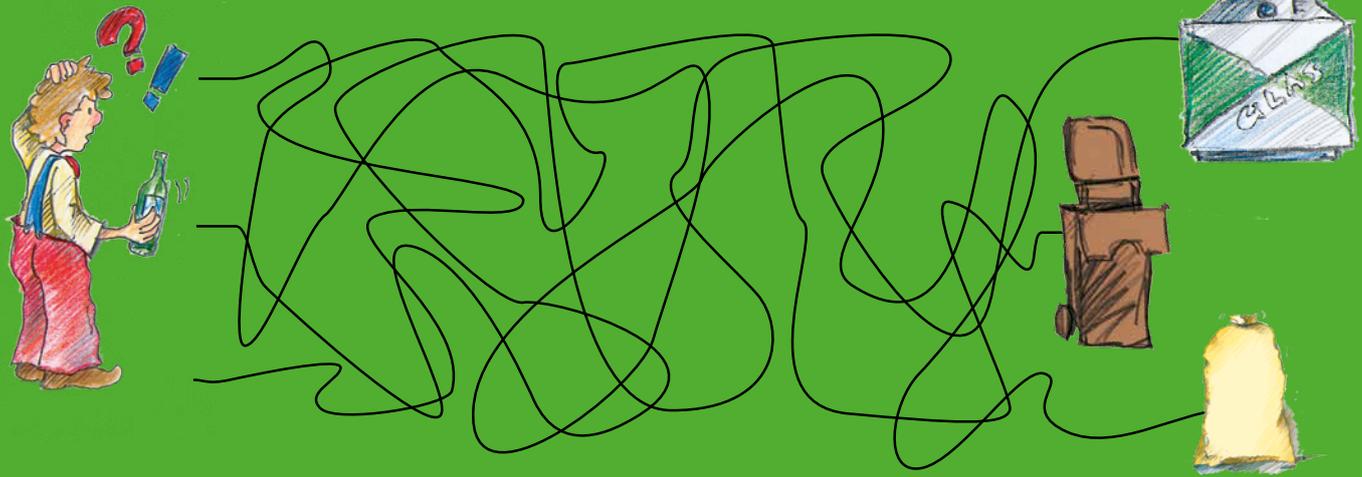
Vom August 1982 bis zum 31.05.2005 wurden unsere Restabfälle auf der Kreismülldeponie in Hechingen abgelagert. Zuletzt waren dies jährlich etwa 14.000 Tonnen aus der öffentlichen Müllabfuhr, 2.700 Tonnen Sperrmüll und etwa 15.000 Tonnen von Selbstanlieferungen auf der Deponie, meist aus dem gewerblichen Bereich.

Seit 01.06.2005 ist es gesetzlich nicht mehr erlaubt, Abfälle ohne Vorbehandlung zu deponieren. Seither werden unsere Restabfälle im Müllheizkraftwerk in Stuttgart-Münster verbrannt. Besonders heizwertreiche Abfälle aus dem Gewerbe und vom Sperrmüll werden als Ersatzbrennstoffe aufbereitet und in Zementwerken und Kraftwerken zur Energiegewinnung genutzt (thermische Verwertung). Die Deponie in Hechingen wird weiter als Annahme- und Umschlagplatz für Abfälle genutzt und gehört aufgrund des großen Restvolumens und des hohen technischen Standards zu den zwölf letzten Deponien in Baden-Württemberg, die langfristig in Betrieb bleiben sollen.

Jetzt bist Du dran: kannst Du die Rätsel lösen?



Welchen Weg muss Max nehmen?



WEITERE TIPPS UND INFORMATIONEN

zum Thema Abfall im Zollernalbkreis finden Sie unter www.zollernalbkreis.de unter der Rubrik „Dienststellen-Einrichtungen“, Stichwort „Abfallwirtschaft“

Zum Thema Recyclingpapier und umweltfreundliche Produkte gibt es umfassende Informationen bei

- Umweltbundesamt (www.umweltbundesamt.de)
- Initiative 2000plus (www.treffpunkt-recyclingpapier.de)
- Verband deutscher Papierfabriken vdp (www.vdp-online.de)
- Umweltzeichen „Blauer Engel“ (www.blauer-engel.de)

Noch Fragen? Die Abfallberatung des Landkreises gibt gerne Auskunft:
07433 / 92-1371 oder 92-1381
www.zollernalbkreis.de

