Kreis Kleve
Abfallwirtschaft

Paulchen, der Kompostwurm, auf Nahrungssuche

oder:

“Die Natur kennt keine Abfälle - und wir Menschen?“

Abfallberatung
02825 / 903420

KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem

www.kkagmbh.de

Paulchen, der Kompostwurm, nimmt die Kinder mit auf eine Entdeckungsreise in seine geheimnisvolle Welt. Der Lebensraum Boden und der Kreislauf der Natur werden erforscht, in dem die Kinder mit Paulchen u.a.

- Kompostwürmer **beobachten**,
- Regenwurmgläser **herstellen**,
- Blätter in unterschiedlichen Rottestadien **entdecken**,
- mit Kressesamen in Sand und Kompost **experimentieren**.

Die Kinder erkennen, wie wichtig selbst die kleinen Tiere sind. Sie werden zu einem rücksichtsvollen Umgang mit der Natur sensibilisiert.
Und sie entdecken, dass die Natur keine Abfälle kennt, weil alles in einem ewigen Kreislauf wieder umgebaut, abgebaut und wieder verwertet wird.

Und unsere Abfälle?

Paulchen, der Kompostwurm, erforscht mit den Kindern, wie auch unsere Abfälle wiederverwertet werden können. Das Sortieren bekommt für die Kinder Sinn - schließlich will Paulchen auf seinem Teller ja auch keine alten Joghurtbecher oder Bonbonpapiere haben.

Die Kinder erkennen, dass der richtige Umgang mit Müll hilft, die Natur zu schützen und zu erhalten!

Und was Kinder mit allen Sinnen "begriffen" haben, vergessen sie so schnell nicht mehr. Worüber Kinder gestaunt haben, das zerstören sie nicht mehr gedankenlos.

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Inhaltsübersicht

	Seite
Paulchen, der Kompostwurm	
Ein Rätsel	**4**
Lied „Ich bin ein kleiner Kompostwurm“	**5**
Wir schauen uns Kompostwürmer an!	**6**
Regenwürmer ziehen durch die Erde	
Ein Versuch im Glas	**6**
Wer fegt im Wald die Blätter weg?	
Wir suchen Blätter!	**8**
Abbaustadien eines Laubblattes	**8**
Was brauchen Bäume zum Leben? Ein Versuch mit Kressesamen!	**9**
Der Kreislauf der Natur	**10**
Und wir Menschen? Was machen wir mit unserem Abfall?	**11**
Der Kompost	
Was ist ein Kompost (-haufen)?	**11**
Spiele im Kreis	**11**
Wir erforschen den Kompost	
Was passiert beim Kompostieren?	**12**
Die Kinder beobachten den Zersetzungsprozess!	**12**
Wie sieht es im Komposthaufen aus?	**12**
Was mögen Kompostwürmer? Ein Grabeversuch!	**13**
Der Kompost ist fertig!	
Was ist („fertiger“) Kompost?	**14**
Wir sieben den Kompost	**14**
Wer hat Paulchen bei der Arbeit geholfen?	**15**
Wir sortieren unseren Müll – und zwar richtig	**16**
Ist etwas noch wichtiger als Müll sortieren?	**18**
Literaturliste	**19**
Anhang	
Strumpfwurmbasteln	
Wir legen einen Komposthaufen an	
Ein Tag mit Paulchens Familie - eine Erlebnisreise im Komposthaufen	
Den Tieren auf der Spur: ein Suchspiel	

Paulchen, der Kompostwurm

Ein Rätsel
(mit Paulchen als Strumpfwurm, Anleitung im Anhang)

Hallo. Guten Tag, ich bin Paulchen.

Wer kennt mich?

Ich habe weder Augen noch Ohren.
Auch keine Nase.

Ich lebe im Boden.
Du siehst mich selten.
Die Sonne mag ich nicht.
Lieber habe ich es dunkel und feucht.

Im Boden grabe ich Gänge.
Meine Gänge belüften den Boden.

Am liebsten fresse ich Pflanzenreste,
welche ich mitsamt der Erde aufnehme.
Ich ziehe Blätter und Pflanzenteile in
meine Gänge.
Das ist mein Vorrat.

Suche im Rasen nach kleinen,
geringelten Erdhäufchen.
Das war ich!
Das ist Wurmkot!
Die beste Erde mache ich!

(Quelle unbekannt)

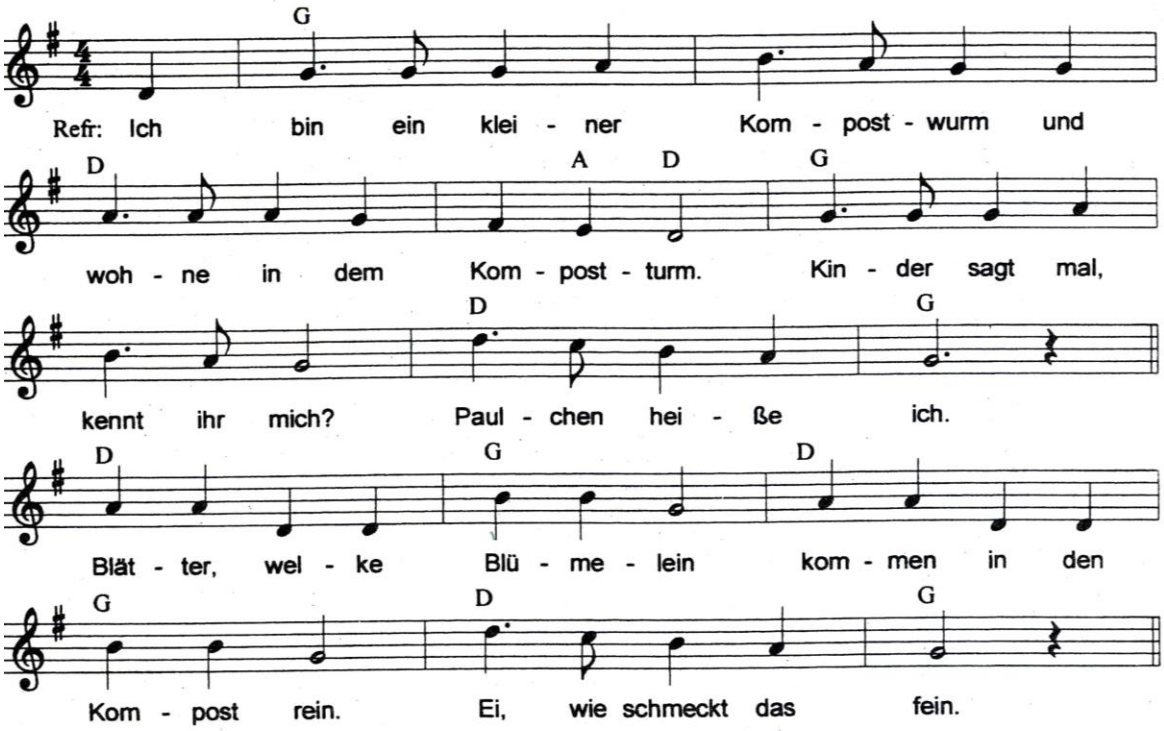
Wer ist das?

Klar, ein Regenwurm!
Aber es gibt nicht nur Regenwürmer:

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Ich bin ein kleiner Kompostwurm

Text und Musik: Ulrike Knab



2. Gras und einen Apfelkern
   fressen Kompostwürmer gern.
   Da sind wir nie fern.

3. Reste von Salat und Kohl
   schmecken Kompostwürmern wohl.
   Macht den Kompost voll!

4. Ich und meine Brüder hier
   machen Komposterde dir.
   Hol´ sie nur bei mir!

Wir schauen uns Kompostwürmer an!

Würmer im Kompost suchen
oder Wurmkiste der Abfallberatung ausleihen

Nehmt vorsichtig einen Kompostwurm auf die Hand!

Wie bewegt er sich?

Wie fühlt er sich an?

Was meint ihr,
fühlt er sich wohl auf eurer Hand?

Da die Würmer eine sehr dünne Haut haben, trocknen sie schnell aus. Deshalb fühlen sie sich nicht wohl, sie sollten bald wieder in die dunkle, feuchte Erde.

Regenwürmer ziehen durch die Erde

Regenwürmer sind keine glibberigen Ekeltiere sondern sehr nützliche Bodenbewohner. Sie lockern das Erdreich, versorgen es dadurch mit Sauerstoff und düngen den Boden. Wie unermüdlich die Würmer in der Erde arbeiten, kann in einem Wurmglas sehr gut beobachtet werden.

Besorgt wird:
z.B. ein großes Gurkenglas,
eine Sprühflasche,
Tuch oder Mull zum Abdecken,
ein Gummiring
ein Tuch, z.B. ein Handtuch

im Garten gibt es:
Sand,
Erde,
altes Laub, Grashalme
einige große Regenwürmer.

So wird's gemacht:

gerade befülltes Wurmglas

Gemeinsam wird das Glas mit mehreren Schichten Erde und Sand gefüllt. Jede Lage sollte etwa 2,5 Zentimeter hoch sein und mit Wasser besprüht werden.

Jedes Kind sucht ein modriges Blatt oder einen Grashalm als Futter und legt es darauf. Dann dürfen die Kinder Würmer suchen und darauf legen. Wo sind wohl welche zu finden? Wer findet den ersten, wer den größten Wurm? Danach wird das Glas mit einem kleine Tuch oder mit Mull abgedeckt und mit dem Gummiring befestigt.

Damit die Arbeit der Würmer am Glasrand beobachtet werden kann, muss es dort dunkel sein. Deshalb sollte das Wurmglas mit einem Tuch abgedeckt werden.

Das Gefäß mit den Würmern einige Tage stehen lassen und die Erde immer leicht feucht halten.

Was passiert:

Die Würmer graben Tunnel. Dadurch lockern sie den Boden - in lockerem Boden wachsen Pflanzen besser. Die vielen Würmertunnel durchlüften den Boden – dadurch gelangt Sauerstoff zu den Pflanzenwurzeln. **Beim Tunnelbau werden die Lagen vermischt.** So gelangen Nährstoffe tiefer in den Boden zu den Wurzeln. **Die Würmer ziehen Blätter in die Erde**. Die Blätter werden gefressen, verdaut und dann als Wurmkot wieder ausgeschieden – Wurmkot ist der beste Dünger für alle Pflanzen.

Wurmglas nach 3 Wochen

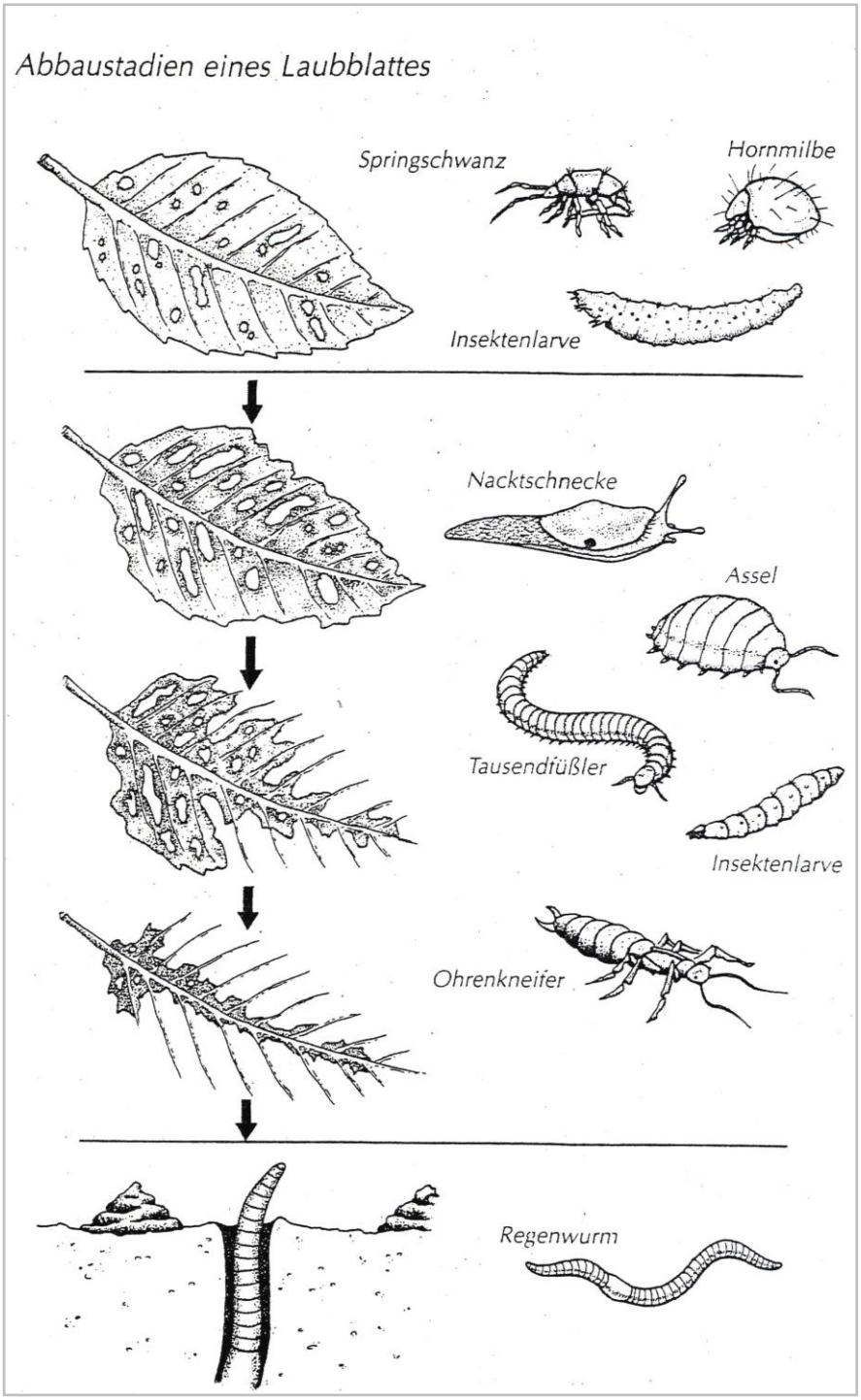
Die Würmer am Ende des Versuches bitte wieder zurückbringen!

Abfallberatung 02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Wer fegt im Wald die Blätter weg?

Wir suchen Blätter!

An der Hecke, unter Sträuchern, im Blumenbeet, überall finden wir Blätter:



ganze Blätter,

angeknabberte Blätter,

Blattgerippe.

Wer macht das?

Im Boden sind unvorstellbar viele Tiere - in einer Hand voll Boden leben mehr Boden-lebewesen, als Menschen auf der Erde! Diese Bodenlebewesen fressen und zersetzen alles, was in der Natur als „Abfall“ anfällt: altes Laub, tote Äste, welke Blumen... - und verwandeln diese Abfälle in wertvollen Humus.

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Was brauchen Bäume zum Leben?

Ein Versuch mit Kressesamen:

Die Kinder füllen ein Schälchen mit Sand und ein Schälchen mit reifem Kompost. Darauf wird etwas Kressesamen verteilt und beide Schälchen werden mit Wasser besprüht, so dass alles schön feucht ist.

Wie entwickelt sich die Kresse im Sand?

Wie oft muss Wasser nachgesprüht werden?

Wie entwickelt sich die Kresse im Kompost?

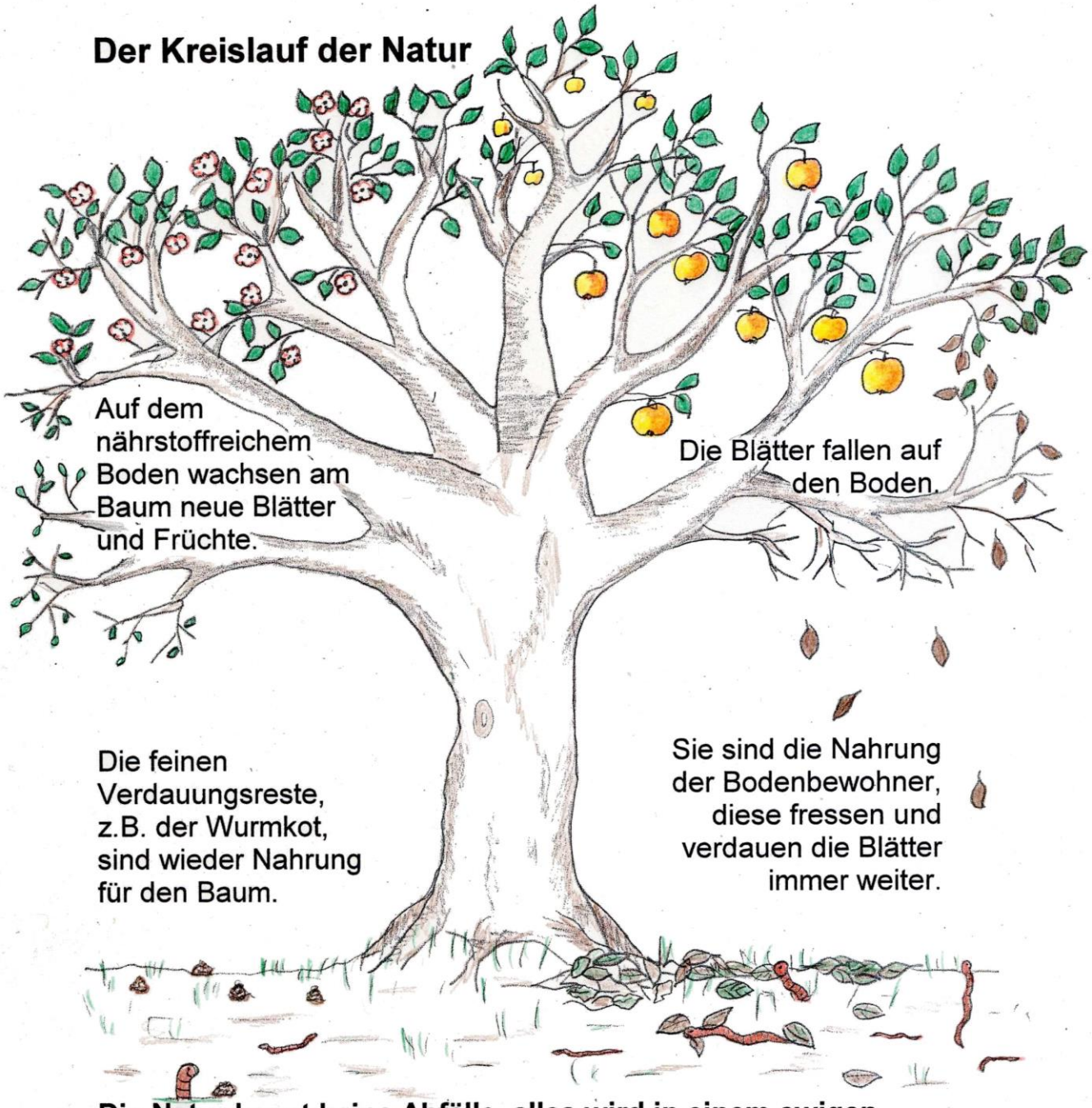
Wie oft muss hier Wasser nachgesprüht werden?

Im Kompost entwickelt sich die Kresse meist viel besser.

Pflanzen brauchen mehr zum Wachsen als nur Wasser und Licht. Sie brauchen Boden, der so locker ist, dass die Wurzeln wachsen können und die Pflanzen brauchen „Nahrung“.

Im Wald sind die von den Bodenlebewesen zersetzten Blätter und Pflanzenreste die ideale Nahrung für die Bäume. Dadurch werden sie mit allen wichtigen Nährstoffen versorgt, die sie für ein gesundes Wachstum benötigen.

Der Kreislauf der Natur



Die Natur kennt keine Abfälle, alles wird in einem ewigen Kreislauf wieder umgebaut, abgebaut und wiederverwertet!

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Und wir Menschen?

Was machen wir mit unserem Abfall?

Wir haben braune, gelbe, grüne, blaue, schwarze Mülltonnen, Glaskörbe, Mülleimer und Müllsäcke.

In jede Mülltonne kommt etwas anderes, aber warum? Warum gehört meine Apfelkitsche auf den Kompost oder in die braune Tonne, der Joghurtbecher und das Bonbonpapier aber nicht?

Der Kompost:

Was ist ein Kompost (-haufen)?

Ein Komposthaufen ist eine Mischung von biologisch organischem Abfall, Biomüll oder Pflanzenabfall genannt. Das sind Reste von Pflanzen, die nun Abfall wurden, also Apfelkitschen, Kartoffelschalen, welke Blumen, Salatblätter .... All das kann auf den Kompost, der Heimat Paulchens, oder in die braune Tonne, dann kommt es zu einer großen Kompostierungsanlage. Hungrige Kompostwürmer helfen auch dort beim Kompostieren.

(Wenn Sie keinen Komposter haben aber gerne einen Kompost anlegen möchten, so finden Sie im Anhang eine kurze Anleitung!)

Spiele im Kreis

Entsprechend dem Spiel **„Alle Vögel fliegen hoch“** machen alle Kinder reihum einen Vorschlag, bei „Ja – klar!“ heben sie die Arme, bei falschen Vorschlägen natürlich nicht.

“Alle Apfelreste dürfen auf den Kompost, ja – klar;
alle welken Blumen dürfen auf den Kompost, ja – klar;
alle Bonbonpapiere dürfen auf den Kompost, natürlich nicht!“

Nach „**Ich packe meinen Koffer**“ beginnt ein Kind mit „Ich werfe einen Apfelrest auf den Kompost“. Das nächste Kind wiederholt und ergänzt „Ich werfe einen Apfelrest und welke Blumen auf den Kompost.“...

Wir erforschen den Kompost

Was passiert beim Kompostieren?

Wie in der Natur zersetzen unzählige kleine Lebewesen und Mikroorganismen die organischen Abfälle zu reifem Kompost.

Die Kinder beobachten den Zersetzungsprozess!

Da es mehrere Monate dauert, bis aus den Bioabfällen fertiger Kompost entstanden ist, ist es interessant, den Komposthaufen in mehreren Abständen zu untersuchen.

Die Kinder **sehen**, dass das Kompostmaterial immer mehr in sich zusammenfällt. Sie können **fühlen**, dass sich der Kompost ein paar Tage nach der Zugabe größerer Mengen aufheizt. Sie können **messen**, wie sehr sich dabei die Temperatur verändert. Sie **entdecken**, dass nach einigen Monaten die organischen Abfälle zu Humus umgewandelt worden sind. Sie können **riechen**, dass fertiger Kompost gut riecht.

Alle Sinne der Kinder werden beim Umgang mit dem Komposthaufen angesprochen und geschult.

Wie sieht es im Komposthaufen aus?

Graben Sie mit dem Spaten etwas aus dem Komposthaufen heraus und legen es auf eine helle Unterlage. Die Kinder finden Reste von Obst und Gemüse, Holzstückchen, angefressene Blätter...
Sie sehen, dass sich manche Materialien schneller zersetzen als andere.
Sie entdecken unterschiedliche Tiere, die Namen finden Sie auf der Bestimmungshilfe auf Seite 15.

Anschließend alles wieder in den Kompost füllen oder direkt mit dem nächsten Versuch weitermachen:

Was mögen Kompostwürmer?

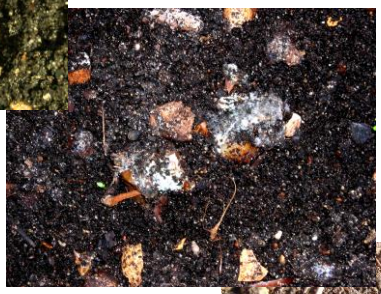
Graben Sie vorsichtig ein Loch in den Kompost (oder nutzen Sie das Loch aus dem vorherigen Versuch). Dort hinein können die Kinder eine Apfelkitsche, einen Jogurtbecher und ein Bonbon-papier und legen. Anschließend wird das Loch wieder mit dem Kompost verdeckt und die Stelle markiert.!

Sie können auch in den Gartenboden ein kleines Loch graben und dort den Versuch anlegen.

Wie sehen die Sachen aus –

nach einem Tag:

nach einer Woche:



nach einem Monat:

Warum verschwindet die Apfelkitsche mit der Zeit, der Joghurtbecher oder das Bonbonpapier aber nicht?

Achtung, Probleme:

Die vielen, fleißigen Lebewesen im Kompost brauchen Luft. Wird nun zum Beispiel besonders viel Rasenschnitt auf den Kompost gegeben, dann können diese Lebewesen nicht überleben. Denn der Rasenschnitt ist sehr weich, er fällt zusammen und es verbleibt keine Luft. Dadurch fault und stinkt es im Kompost.

Deshalb sollten Rasenschnitt und Küchenabfälle (das sogenannte strukturarme Material) mit Ästen oder Stängeln (dem strukturreichen Material) gemischt werden. Das strukturreiche Material verhindert das Zusammenfallen des strukturarmen Materials. Dadurch verbleibt Luft im Kompost, die die unzähligen Lebewesen benötigen um ihre Zersetzungsarbeit zu erledigen. So wird Rasenschnitt zu Komposterde verwandelt und so stinkt es nie im Kompost!

Der Kompost ist fertig!

Was ist (fertiger) Kompost?

Kompost ist das Arbeitsergebnis der kleinen und kleinsten Lebewesen und der Mikroorganismen, der in der sogenannten Rotte zersetzte organische Abfall. Aber nicht alle organischen Abfälle werden gleich schnell zersetzt. Deshalb sollte der Kompost gesiebt werden!

Wir sieben den Kompost!

Ausgerüstet mit Wurfsieb, Schaufeln, Schubkarren und Eimern geht es an die Arbeit! Abwechselnd dürfen alle mal den Kompost auf das Sieb werfen oder den abgesiebten Kompost verteilen.

Über den fertigen Kompost freuen sich Blumen und Bäume Topfpflanzen oder Gemüsegarten...

Das, was auf dem Sieb hängen bleibt, dient als Start für den neuen Kompost, denn dort werden wieder welke Blumen, Obstreste, Küchenabfälle, kleine Äste, ... kompostiert, damit sie im nächsten Jahr als fertiger Kompost den Blumen und Bäumen als Nahrung dienen können – ein ständiger Kreislauf.

Tipp: Beim Sieben gut aufpassen! Denn Paulchen hat viele Freunde, die jetzt aus ihren dunklen Erdverstecken herausgeholt werden!

Bestimmt wollen einige Kinder möglichst viele verschiedene Tiere entdecken, genauer betrachten und die Namen der Tiere wissen. Da hilft die nächste Seite:

Wer hat Paulchen bei der Arbeit geholfen?

Würmer, Asseln, Tausendfüßler, da hilft die Bestimmungshilfe der [Natur- und Umweltschutzakademie des Landes NRW](#):

Freut sich Paulchen über Bonbonpapier oder Joghurtbecher? Natürlich nicht. Was tun?

Wir sortieren unseren Müll – und zwar richtig!

Dann kann -wie in der Natur- auch unser Müll verwertet werden.

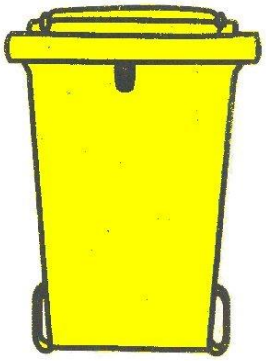
Unsere **Pflanzenabfälle,** die wir in der **braunen Tonne** sammeln, werden von Paulchen und all seine Freunden im Gartenkomposter oder in der Kompostierungsanlage kompostiert. Sie machen wertvolle Komposterde daraus. Diese wertvolle Komposterde können wir im Garten verteilen, so dass alle Pflanzen besser wachsen.

Aber nicht nur die Pflanzenabfälle können verwertet werden! Auch Papier, Glas und viele Verpackungen:

Wenn wir unser **altes Papier** in die **Papiertonne** werfen, dann werden daraus wieder neue Malblätter und Hefte, Taschentücher oder Toilettenpapiere gemacht. Diese Recyclingpapiere erkennt man an der Aufschrift „100% Altpapier“ oder an dem Umweltzeichen „Blauer Engel“:

Paulchen freut sich über Recyclingpapier, denn Papier wird aus Holz hergestellt. Das bedeutet, dass für unsere Malblätter, Hefte, Taschentücher und Toilettenpapiere irgendwo Bäume gefällt werden und dann zu Papier verarbeitet werden. Wenn wir aber unser altes Papier in die Papiertonne sortieren und beim Einkaufen auf Recyclingpapier achten, dann wird für unser Papier kein Baum gefällt. Dann können Paulchen und seine Freunde weiter unter den Bäumen leben.

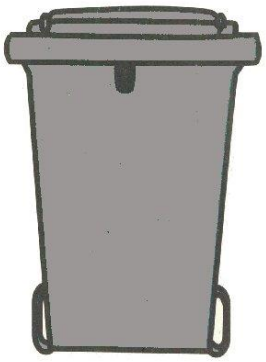
Unser Angebot dazu: Ein Tag zum Thema Papier! Woraus ist Papier, warum sollen wir sorgsam damit umgehen und kann man aus altem Papier wirklich wieder neues machen? Die Kinder stellen aus alten Zeitungen wieder neues Papier her und werden zu einem achtsameren Umgang angeregt.



Fast alles, was wir kaufen hat eine Verpackung. Milchkartons, Jogurtbecher, Bonbonpapiere, Konservendosen,...
Leere Verpackungen werden in der **gelben Tonne** gesammelt, von der Müllabfuhr abgeholt und in eine Sortieranlage gebracht. Dort werden die verschiedenen Verpackungsmaterialien getrennt. Aus alten Getränkekartons wird der Karton zu neuem Papier, Joghurtbecher und andere Plastikverpackungen gehen in die Kunststoffverwertung und die Konservendosen gelangen in Stahlwerke, werden eingeschmolzen und vielleicht wieder zu neuen Konservendosen.

Für **leere Glasverpackungen** haben wir sogar drei **Körbe:** einen für grünes, einen für braunes und einen für farbloses Glas!

Leere Marmeladengläser oder Ketchupflaschen und alle anderen farblosen Altgläser werden eingeschmolzen und zu neuen farblosen Marmeladengläsern, Ketchup- oder auch Milch- und Wasserflaschen verarbeitet. Braune Saft- oder Ölflaschen werden eingeschmolzen und zu neuen braunen Flaschen. Grünes Altglas wird zu neuem grünen Glas. Altes Glas kann immer wieder eingeschmolzen werden. Besonders, wenn es nach Farben sortiert entsorgt wird.



Der Rest, aus dem man nichts mehr machen kann, der kommt in die **graue Restmülltonne**. Schmutzige Taschentücher, verbrauchte Filzstifte, kaputtes Spielzeug, Anspitzerreste... Diese Sachen werden in einer Müllverbrennungsanlage verbrannt.

Damit nicht so viel verbrannt werden muss, und - noch viel wichtiger – damit die wertvollen Rohstoffe öfter genutzt werden, müssen wir also den Müll richtig sortieren. Dann wird - nach dem Vorbild der Natur - unser Müll verwertet.

Dazu unser Angebot zum Download: Ähnlich der Fernsehsendung „1,2 oder 3“ wird spielerisch der Frage „In welche Tonne kommt der Müll?“ nachgegangen.

Ist etwas noch wichtiger als Müll sortieren?

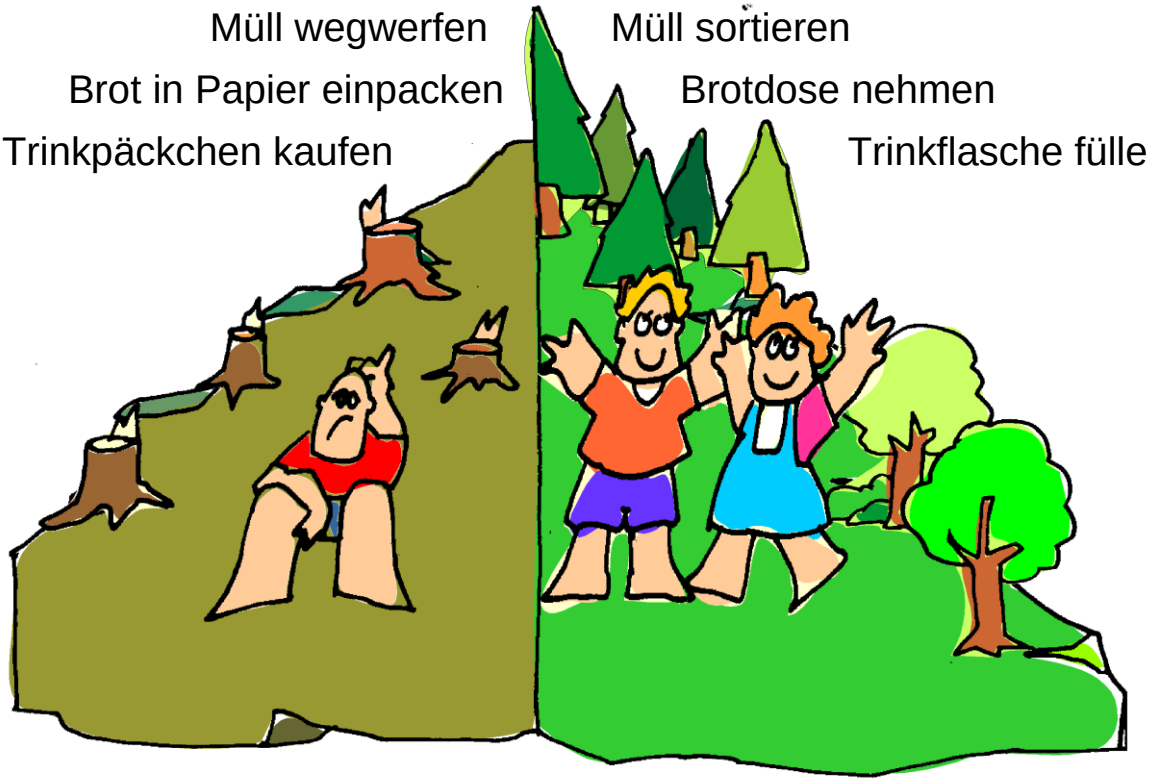
Natürlich!

Gar nicht erst so viel Müll machen!

Denn selbst wenn der Müll sortiert und wiederverwertet wird,
muss er abgeholt,
weitertransportiert,
noch mal sortiert
und verarbeitet werden,
damit dann wieder etwas daraus entstehen kann.
Ganz schön aufwendig!!!

Was kann ich tun?

entweder	**oder besser**
Müll wegwerfen	Müll sortieren
Brot in Papier einpacken	Brotdose nehmen
Trinkpäckchen kaufen	Trinkflasche füllen



Kleber, Papier, Zahnpasta, Shampoo, Ketchup... immer großzügig gebrauchen	sparsam umgehen mit Kleber, Papier, Zahnpasta, Shampoo, Ketchup...

Was fällt euch noch ein?

Denn mit diesen kleinen Dingen kann jeder anfangen, der (Um-) Welt zu helfen - egal ob groß oder klein!

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Literaturliste

Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW (HG.): Alles Müll ... oder was?
- Arbeitsmappe zum Thema "Müllvermeidung in der Grundschule", Düsseldorf 1994

Natur- und Umweltschutzakadmie des Landes NRW (NUA): Natur-Kinder-Garten. - Ein Materialheft für Kindergärten, Postfach 101051, 45610 Recklinghausen, Internet: www.nua.nrw.de, 2005

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen:
Zu Besuch bei Wurm+Co; Zu Besuch bei Kauz+Co; 2007, www.umwelt.nrw.de

www.hypersoil.uni-muenster.de

www.bodenwelten.de

Knab, Andreas: Umweltpädagogischer Leitfaden zum Thema Bio-Abfall; Ratgeber zur Umwelterziehung im Vorschulalter,

Esslinger Verlag; Meine große Tierbibliothek: Der Regenwurm; 2008

Fotos: G.Thoenissen, KKA GmbH

Uedem 2020

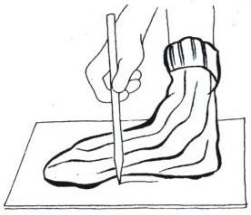
Anhang

Strumpfwurmbasteln

Wir brauchen:

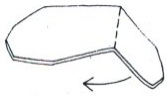
eine alte Socke,
Pappkarton,
Bleistift, Schere, Klebestift.

So geht es:

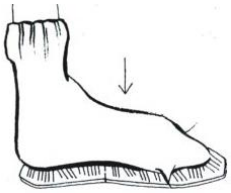


Den **rechten** Fuß auf die Pappe stellen und den Umriss des Fußes mit Bleistift nachzeichnen.

Die Kartonsohle ausschneiden, in der Mitte knicken und zusammenfalten.



Aufklappen und mit Kleber bestreichen.



Die Socke nach außen drehen und an den **linken** Fuß ziehen.
Den Fuß auf die Kartonsohle stellen.
Wenn der Klebstoff trocken ist, die Socke wieder ausziehen und nach innen drehen.

Jetzt mit der Hand in die Sockenpuppe greifen und mit den Fingern ihr Maul auf und zu klappen.

Die Puppe braucht noch Augen aus Wattekugeln oder aus Knöpfen.
Haare werden aus Wollresten aufgeklebt oder angenäht.

Fertig ist der Kompostwurm.

verändert nach: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes NW (HG.): Alles Müll ... oder was? Arbeitsmappe zum Thema "Müllvermeidung in der Grundschule", Düsseldorf 1994, S.55

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Wir legen einen Komposthaufen an!

Einen Komposthaufen anzulegen und mit Erfolg zu betreiben, ist einfacher als vielfach angenommen. Es genügt, wenige Grundsätze zu beachten.

Denken Sie vor allem daran, dass bei der Kompostierung wie im Boden Zersetzungs- und Umsetzungsprozesse nach dem Prinzip "fressen und gefressen werden" ablaufen. Damit also die organischen Abfallstoffe zersetzt werden, müssen die dafür verantwortlichen Lebewesen geeignete Lebensbedingungen vorfinden.

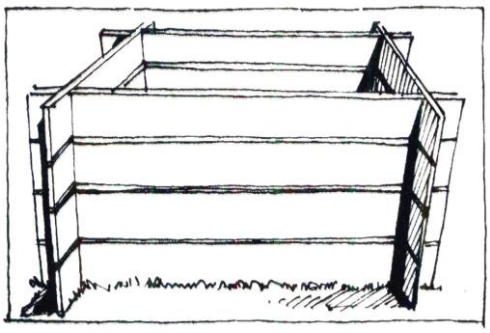
Die folgenden Faktoren sind dabei von entscheidender Bedeutung:
- unterschiedlich zusammengesetztes organisches Material
- ausreichende Feuchtigkeit
- ausreichende Luftversorgung

In unseren Breiten ist eine ausreichende Feuchtigkeit des zu kompostierenden Materials meist gegeben, während einer ausreichenden Luftzufuhr besondere Bedeutung zu schenken ist. Feine Hohlräume im Kompost ermöglichen ein Nachströmen der Luft. Solche Hohlräume werden durch sogenannte Strukturmaterialien geschaffen wie Stroh, Heckenschnitt, Stauden und Strauch- und Baumschnitt (bis 1 cm dick). Diese Strukturmaterialien müssen daher unter feine strukturarme Stoffe wie Rasenschnitt, Laub, Gemüseschnitt und Küchenabfälle gemischt werden.

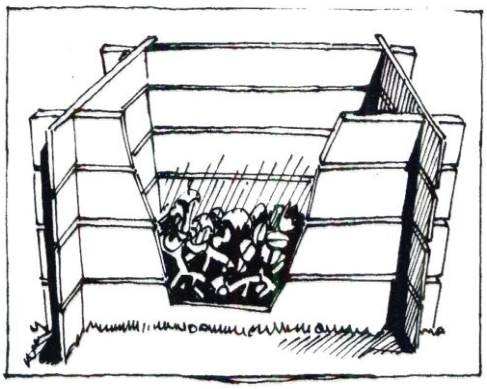
Oft unterbleibt aus Unkenntnis die Zugabe von Strukturmaterialien. Nur die feinen Gartenabfälle werden auf den Kompost gegeben, im Glauben, diese müssten sich doch sehr schnell und einfach zersetzen.

Aber so paradox es vielleicht auf den ersten Blick erscheinen mag, das Gegenteil ist der Fall. Auch wenn Holz und Stroh selbst nicht so rasch zersetzt werden, verläuft die Kompostierung mit ihnen doch schneller und geruchlos ab ...

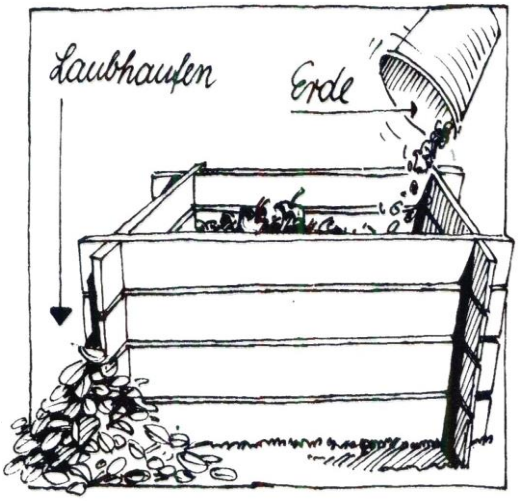
So wird´s gemacht:



Für den Kindergarten eignet sich ein Kompostbehälter aus Holz, der preisgünstig in jedem Baumarkt erhältlich ist. Er wird einfach zusammengesteckt und an einem halbschattigen, windgeschützten Ort (z.B. unter Bäumen, hinter einer Hecke) direkt auf den Boden gestellt.



Als unterste Lage bringe man eine etwa 20 cm dicke Schicht zerkleinerter Holzreste oder anderes grobe Material aus, damit der Kompost ausreichend mit Luft versorgt wird.



Nun kann das zu verkompostierende Material aufgebracht werden. Wichtig ist, dass möglichst viele verschieden beschaffene Materialien (frisch und holzig, grob und fein, trocken und feucht) gut vermischt aufgebracht

Ist der Kompost fertig aufgeschichtet (nicht höher als 75 cm) bleibt er etwa ein Jahr liegen, bis die Zersetzung zu Komposterde weitgehend abgeschlossen ist.

Ein Tipp:
Die Kinder können "Regenwurmfutter" auch von zu Hause mitbringen, wie z.B. Kaffee- und Teesatz, Zwiebelschalen und Schnittlauchreste.

Quelle: Natur- und Umweltschutzakadmie des Landes NRW (NUA): Natur - Kinder - Garten. - Ein Materialheft für Kindergärten, Postfach 101051, 45610 Recklinghausen, 2005, Seite 10
www.nua.nrw.de,

Abfallberatung
02825 / 903420
KKA GmbH • Weezer Str. 3 • 47589 Uedem
www.kkagmbh.de

Und noch ein spielerischer Vorschlag, sich dem Thema zu näheren:

Ein Tag mit Paulchens Kompostwurmfamilie: eine Erlebnisreise im Komposthaufen

Wie es wohl im Komposthaufen so zugeht?
Was passiert da?
Was tun die Kompostwürmer den ganzen Tag?
Ist es da langweilig?

Durch diese Erlebnisreise können Antworten auf obige und weitere bewegende Fragen gefunden werden. Lernen in seiner ursprünglichen Form wird möglich durch Bewegung, eigene Gestaltung, Phantasie, Neugierde und viel Spaß. Die Erlebnisreise knüpft an schon erworbenes Wissen der Kinder an und festigt dieses durch eigenes Tun.

Die Vorschläge sind Bausteine, die je nach Gruppensituation verändert werden können. So mag es sinnvoll sein, eine sehr unruhige Gruppe durch Tast- und Schmeckspiele wieder zu konzentrieren, andererseits aber auch, der Lust an der Bewegung größeren Raum zu geben. Und was spricht dagegen, an mehreren Tagen mit unterschiedlichen Schwerpunkten durch den Komposthaufen zu reisen? Verändern Sie, wie Sie es für gut befinden und geben Sie auch den Vorschlägen der Kinder einen großen Raum.

Ziele:

Anregung des Vorstellungsvermögens,
Förderung der Grob- und Feinmotorik,
Förderung des Riech-, Schmeck- und Tastsinnes,
Festigung des bisher erworbenen Wissens,
Spaß in der Gruppe.

Benötigtes Material:

Matten,
Reifen,
Tücher zum Verbinden der Augen,
Decken,
eine Schale mit verschiedenen Obststückchen,
eine Schale mit Dingen, die nicht auf den Kompost

gehören, z.B. Batterien, Joghurtbechern, Bonbonpapieren,
- beide Schalen abgedeckt und griffbereit -
schwarze Farbe, um jedem einen Punkt auf die Nase zu malen,
und natürlich: Paulchen!

Ablauf:

Die Kinder und die Erzieherin setzen sich in die Reifen.

Die Erzieherin lässt Paulchen von seiner Familie erzählen und lädt die Kinder zu einem Besuch im Komposthaufen ein. Sie ist der "Fremdenführer" im Komposthaufen und regt nacheinander alle Aktivitäten an.

Alle bekommen einen schwarzen Punkt auf die Nase und können für diese Stunde wie Paulchen sein, sich aber auch noch wie Kinder bewegen, wenn sie wollen.

Damit die Kinder die Einladung zum Besuch im Komposthaufen annehmen können, müssen sie sich in ihrem Reifen ganz klein machen, dann sich dehnen und strecken.

Schließlich verlassen alle ihren Reifen und kriechen wie Würmer durch den Raum.

Ein Kind nach dem anderen kriecht auf die Matten in der Mitte und legt sich hin. Alle Kinder können Platz nehmen.

Ein Kind versucht, einen Weg durch den Kompost zu finden und kann dabei über die Mitspieler krabbeln.

Zwei oder drei Kinder suchen ihren Weg.

Die Erzieherin ist der Igel, der gerne Würmer frisst. Sie krabbelt um die Matten herum und versucht, einen Kompostwurm zu erwischen.

Der Igel läuft weg und alle Kompostwürmer machen eine Fresspause.
Jeder Kompostwurm, der fressen will, bekommt die Augen zugebunden und darf an einem Obststückchen riechen und, wenn es die Sorte erraten hat, es auch essen.

Es kommen nicht nur gute Sachen auf den Komposthaufen. In der zweiten Schale können die Kinder mit zugebundenen Augen ertasten, was für sie und den Kompost schädlich ist. Zum Glück sind alle schlau genug und essen nicht davon.

Da kommt die Gärtnerin. Sie hat viel Gras geschnitten (Decken) und wirft es auf den Haufen. Das stinkt allen Würmern. Sie schimpfen und krabbeln schnell heraus und verstecken sich in ihren alten Wohnungen (Reifen).

Nach einiger Zeit ist das Gras verrottet und die Würmer kehren zurück. Doch schon wieder deckt eine Grasschicht alles ab und die Würmer fliehen (mehrmals wiederholbar).

Schließlich hat die Gärtnerin gelernt und wirft nicht mehr so viel frisches Gras auf den Haufen. Die Würmer sind neugierig geworden, wie es im Innern aussieht. Immer zwei von ihnen kriechen unter die Grasschicht, begrüßen sich und kommen wieder hervor.

Der Komposthaufen verändert sich. Die Erzieherin schiebt die Decken locker zusammen. Was ist passiert? Wodurch kommt das? Natürlich durch die gemeinsame gute Arbeit. Hier ist auch eine Anerkennung für alle andere Tiere des Komposthaufens angebracht. Die Würmer sind stolz auf sich und klopfen sich anerkennend auf die Schultern. Der Kleinste wird besonders lieb gedrückt.

So, für heute wurde genug gearbeitet. Tschüß an alle!