ALLES FÜR DIE TONNE?

ABER NICHT ALLES IN EINE.

RSAG

RSAG INFOMATERIAL

WO FINDET IHR WAS?

EINFÜHRUNG › 3–8
Was passiert mit unserem Müll?

DIE TONNEN › 9–27
Welche Tonnen gibt es?

WEITERE ABFALLARTEN › 28–37
Elektro, Sperrmüll, Kleidung

MÜLLHISTORIE › 38–44
Eine Reise ins Mittelalter

PLASTIK › 46–51
Zu wertvoll zum Verschwenden?

ABFALL VERMEIDEN › 52–63
Ist ganz einfach

KONTAKT UND IMPRESSUM › 64
Euer Kontakt zu uns

WAS PASSIERT MIT UNSEREM MÜLL?

Müll macht ja eigentlich jeder von uns, nicht? Egal, ob wir ein Pausenbrot auspacken, einen Schoko-Riegel oder einfach nur eine Bananenschale abpellen – irgendwie machen wir immer Müll. Und dieser Müll muss entsorgt werden. Und genau darüber sollten wir mal reden.

Was geschieht eigentlich mit all dem Müll, den wir und Freund*innen so im Laufe des Tages, der Woche oder gleich unser ganzes Leben lang verursachen?

RSAG

WER KÜMMERT SICH UM DEN MÜLL IN UNSEREM KREIS?

Wer kümmert sich denn nun eigentlich um die Abholung des Mülls und dessen weitere Verwertung? Denn Müll ist heute nicht wie früher einfach etwas, das weggeworfen und vergessen wird. Sondern im Müll lagern wertvolle Rohstoffe, die viel zu kostbar sind, um einfach ignoriert zu werden.

Also: Müll stinkt vielleicht manchmal, ist aber wertvoll. Und zwar im wahrsten Sinne des Wortes.

RSAG

RSAG – SAUBERE ARBEIT

Hier, im Rhein-Sieg-Kreis, unserer Heimat, kümmert sich die RSAG um die Abholung und Weiterverwertung des Rohstoffs Müll.
Insgesamt 19 Städte und Gemeinden liegen im Rhein-Sieg-Kreis – da braucht die RSAG ganz schön viele Mitarbeiter*innen und Fahrzeuge, um all den Müll abzuholen, zu sortieren und weiter zu transportieren.

Im Rhein-Sieg-Kreis ist die RSAG für die Abholung und Weiterverwertung deines Mülls zuständig.

RSAG

RSAG – SAUBERE ARBEIT

Und neben all dem Müll, der sich in den Haushalten, also auch bei jeder und jedem von uns zu Hause, so ansammelt, ist die RSAG auch zuständig für die Müllabfuhr aller Industrieunternehmen, Betriebe, Geschäfte, Restaurants und vieles mehr.

WIR VON DER RSAG

Über 600 Kolleg*innen kümmern sich um die unterschiedlichen Arten von Abfall wie:
Restmüll, Altpapier, Bioabfall
Wertstoffe, Altkleider
Sperrmüll, alte Elektrogeräte, Schadstoffe

RSAG

WAS WAR VOR DER RSAG?

Früher, da gab es solche Unternehmen wie die RSAG nicht. Denn da hat man in der Regel seine Müllkippe direkt am Dorfrand gehabt – sozusagen hatte jedes Dorf seine eigene Mülldeponie.
Seit den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts ist das in Deutschland und vielen anderen Ländern auf der Welt nicht mehr erlaubt. Viele Menschen meinten nämlich, dass es doch einfach zu schade wäre, alle Dinge, die man nicht mehr braucht, einfach nur irgendwo abzukippen. Denn viele Dinge bestehen ja aus vielen Rohstoffen – und die könnte man doch wiederverwenden, wenn vielleicht auch in anderer Form.

Zudem hätte das den Vorteil, dass man weniger von den unverarbeiteten Rohstoffen bräuchte, die ja auch erst mal mit viel Zeit, Geld und Mühe und häufiger mit viel Umweltverschmutzung gewonnen werden müssen. Da muss man zum Beispiel nur an den langen Weg denken, den das Eisenerz von seiner Förderung im Bergwerk bis hin zum starken Stahlträger bei einem Hochhaus oder als schlanke Planke in einem Fahrzeug vor sich hat. Und wie viel Energie es in einem Hochofen braucht, bis die rohen Klumpen Eisenerz zu einem geschmeidigen Teil wie dem Stahlträger oder dem Kotflügel von einem Auto geformt werden. Rohstoffe wiederverwenden sorgt also für weniger Umweltverschmutzung und weniger Energieverbrauch.

Dafür haben sich die Verantwortlichen in der Politik in den Achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts folgendes ausgedacht:

Müll muss nach den unterschiedlichen Rohstoffen getrennt werden und sollte, wenn es geht, wiederverwendet werden.

Denn eines war ganz deutlich zu jener Zeit: Die Abfallmengen hatten sich seit den 1960er-Jahren bis zu den Achtzigern vervierfacht – viele Müllkippen, also Orte, wo der Müll einfach abgeladen wurde, konnten die Mengen gar nicht mehr fassen. Also mussten neue Trenn- und Sammelverfahren überlegt werden, und Verwertungssysteme für die ganzen Stoffe brauchte man auch. Das Ziel war es, einen Kreislauf zu bilden, bei dem alle Stoffe gesammelt und irgendwie wiederverwendet wurden – wie bei einem Stoffkreislauf halt.

RSAG

MÜLL WIRD SORTIERT. ABER WIE?

Um die einzelnen Rohstoffe zu trennen, gibt es heute bei uns im Kreis in jedem Haushalt unterschiedliche Tonnen:

1.) **die grüne Tonne für Papier, Pappe und Karton**
2.) **die braune Tonne für die Bioabfälle**
3.) **die gelbe Tonne für Kunststoffe und Altmetalle aus dem Haushalt (Wertstofftonne)**
4.) **die graue Tonne für den Restmüll**

Wie geht es nun weiter mit unserem sortierten Müll in unseren unterschiedlichen Tonnen?

Damit wir wissen, was wo hingehört, trennen wir den Müll in verschiedene Tonnen mit unterschiedlicher Farbe. Am einfachsten ist es jetzt wohl, wenn wir uns jede Tonne einzeln ansehen und schauen, was mit dem Inhalt dieser Tonne bei der RSAG denn nun genau passiert.

Wir sind jetzt also so eine Art Müll-Reporter für die RSAG. Dann könnten wir jetzt auch bei jedem einzelnen der Fahrzeuge mitfahren und schauen, wohin ihr Weg sie führt, wenn sie all den Müll in unseren Straßen eingesammelt haben. Das wäre doch spannend, oder?

Alleine vor unserer Haustüre werden ja schon vier verschiedene Tonnen abgeholt. Denn jede dieser Tonnen ist ja für eine bestimmte Sorte Müll da, deshalb haben wir ja sorgfältig die unterschiedlichen Müllsorten in die unterschiedlichen Behälter sortiert.

RSAG

DIE TONNEN

WELCHE TONNEN GIBT ES?

RSAG

DIE GRÜNE TONNE

PAPIERTONNE

RSAG

WAS KOMMT IN DIE GRÜNE TONNE?

In der grünen Tonne wird alles gesammelt, was aus Papier hergestellt wird. Also Zeitungen und Zeitschriften oder auch eure Schulhefte. Und immer mehr Verpackungen aus Pappe, denn viele Leute kaufen heute ja nicht mehr in den Geschäften der Stadt, sondern lieber im Internet. Diese Waren kommen fast immer in großen Paketen.

Pappe und Kartons kommen auch in die grüne Tonne.

RSAG

LÄSST SICH PAPIERMÜLL EINFACH SORTIEREN?

Ja, denn wir erkennen ihn ja sofort. Daher kommt bei den grünen Tonnen in den Sortieranlagen meist recht gut sortierter Müll an.

96%

des gelieferten Mülls ist wirklich Papiermüll.

WOHIN GEHÖRT EIN SCHMUTZIGER PIZZAKARTON?

Ein schmutziger Pizzakarton kommt in die Restmülltonne. Nur wenn ihr die Pizza ohne Kleckern aus dem Karton geholt habt, könnt ihr ihn in der grünen Tonne entsorgen.

4%

des Mülls sind falsch einsortiert, wie ein schmutziger Karton.

RSAG

DIE BRAUNE TONNE

BIOTONNE

RSAG

WOFÜR IST DIE BRAUNE TONNE?

Das ist die Tonne, in die zum Beispiel der gemähte Rasen oder die verwelkten Blumen gehören. Aber auch Küchenabfälle gehören in die Biotonne.

WIR GEHÖREN IN DIE BIOTONNE:
Kartoffel- oder Möhrenschalen aus der Küche, die Eierschalen, die Teebeutel, der Kaffeesatz, verdorbene Lebensmittel, verwelkte Blumen oder Salat, Knochen und Fleischreste u. v. m.

RSAG

ZUHAUSE KOMPOSTIEREN

Vielleicht habt ihr zu Hause ja einen Komposthaufen im Garten, da könnt ihr das genauso machen, wie es später die RSAG mit dem Inhalt der braunen Tonne macht.

KLICK MICH FÜR WEITERE INFOS

ECHT PRAKTISCH:
Küchen- und Grünabfälle können auch im eigenen Garten kompostiert werden.

RSAG

SO KOMPOSTIERT DIE RSAG

Bei der RSAG werden die Abfälle aus den Biotonnen in ein spezielles Kompostwerk gebracht und Fremdstoffe (Metalle und Plastiktüten) aussortiert. Der Biomüll wird mit einem großen Förderband weitertransportiert und in einer Halle gesammelt.

DER MÜLL WIRD SORTIERT
So kann man den Müll finden, den manche Menschen falsch in die braunen Tonnen werfen. Das ist vor allen Dingen Plastik.

RSAG

VERGÄRUNGS-VERFAHREN

Der Biomüll wird mit sehr viel Wasser und ohne Sauerstoff vergoren. So entsteht als Nebenprodukt Methan. Dieses Methan kann in ein bestehendes Erdgasnetz gespeist werden und dient uns so wieder als Energiequelle. Der „Rest“ wird zu Kompost oder Dünger verarbeitet.

Den Kompost kann man dann anschließend im Garten einsetzen – ein perfekter Kreislauf.

RSAG

DIE GELBE TONNE

WERTSTOFFTONNE

RSAG

WAS GEHÖRT IN DIE GELBE TONNE?

In die gelbe Tonne gehören Verkaufsverpackungen, wie zum Beispiel Konservendosen oder Joghurtbecher sowie Kunststoffe, wie zum Beispiel Schüsseln, Eimer oder Spielzeug. Und auch Metalle. Das sind beispielsweise Töpfe, Pfannen, oder Werkzeuge. Zu den Verpackungen gehören auch so genannte Verbundmaterialien.

Auch kaputte Pfannen und Töpfe kommen in die Wertstofftonne.

WAS SIND VERBUNDMATERIALIEN?
Verbundmaterialien bestehen aus mehreren Lagen Kunststoff und anderen Stoffen, die kennt ihr beispielsweise von den Kartons für Orangensaft oder Milch.

RSAG

WERTSTOFFE WERDEN SORTIERT

Im nächsten Schritt wird der Inhalt der Wertstofftonne getrennt in Leichtverpackungen, recycelbare Kunststoffe und Metalle. Hier gibt es leider auch eine Menge Fremdstoffe und Sortierreste, also Inhalte, die in der Wertstofftonne nichts zu suchen haben. Diese werden aussortiert.

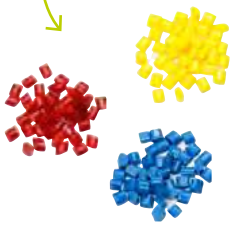
SORTIERUNG DES INHALTS DER WERTSTOFFTONNE

RSAG

WELCHE VORTEILE HAT RECYCLING VON KUNSTSTOFFEN?

Kunststoffrecycling und -verwertung über die gelbe Tonne sparen vor allem Rohstoffe, wie z. B. Erdöl. Der Teil, der nicht recycelt wird, wird thermisch verwertet. Das heißt, durch die Verbrennung werden Strom und Wärme erzeugt.

DURCH RECYCLING ROHSTOFFE SPAREN für neuen Kunststoff, denn die stammen ja jetzt aus dem wiederverwerteten Kunststoff. Also zwei Fliegen mit einem Kunststoff schlagen, sozusagen. Bei den Metallen ist es genauso.



Aus dem wiederverwerteten Kunststoff können auch andere Sachen hergestellt werden, wie z. B. Rucksäcke.

RSAG

RECYCLING VON METALLEN

Über einen Magnetabscheider werden Eisen und Nicht-Eisenmetalle, z. B. Kupfer, getrennt. Die Metalle kommen in eine Schmelze, werden erhitzt und wieder zu neuen Rohstoffen, z. B. Weißblech oder Aluminium.

DAS RECYCLING VON METALLEN SPART ZWEIFACH:
Niemand muss mehr in einem Bergwerk arbeiten und die Metalle an die Erdoberfläche holen, denn die sind ja schon da. Und zweitens braucht das viel weniger Energie, denn die Metalle sind ja schon rein und sauber und müssen nur wieder eingeschmolzen und zu etwas Neuem gemacht werden.

Wir waren mal ein Kochtopf.

RSAG

DIE GRAUE TONNE

RESTMÜLLTONNE

RSAG

WARUM WIRD ES RESTMÜLL GENANNT?

Der Müll aus der grauen Tonne ist der Müll, der sonst nirgendwo reingehört, wie z. B. Staubsaugerbeutel, Windeln, Katzenstreu, Masken, Taschentücher, Holz und Porzellan. Deshalb heißt er auch Restmüll.

Wir gehören in keine andere Tonne!

RSAG

SAMMELSTELLE FÜR DEN RESTMÜLL

Mit dem Restmüll fahren die Fahrzeuge der RSAG meist erst mal zu einer Sammelstelle. Dort wird er zwischengelagert und anschließend in ein größeres Fahrzeug geladen. Dann geht es weiter zur Müllverwertungsanlage.

RSAG

AUF NACH BONN

Hier im Umkreis wird der Restmüll hauptsächlich in die Müllverwertungsanlage in Bonn gebracht. Das macht die RSAG deshalb so, weil sie versucht, allen Müll in der Nähe zu verarbeiten, damit er nicht zu viele Kilometer transportiert wird.

RSAG

UND WAS PASSIERT MIT DEM RESTMÜLL?

Der Restmüll wird verbrannt, um Energie zu produzieren. So wird er noch sinnvoll verwertet. Denn wer hat es abends nicht gerne mollig warm zu Hause oder möchte, dass die Schule geheizt wird oder Strom erzeugt wird?

RSAG

WEITERE ABFALLARTEN

ELEKTRO, SPERRMÜLL, KLEIDUNG

RSAG

WOHIN MIT ELEKTROGERÄTEN UND SPERRMÜLL?

RSAG

WIE ENTSORGE ICH SPERRMÜLL ODER ELEKTROGERÄTE?

Einen Extra-Termin müssen die Bewohner*innen im RSAG-Einzugsgebiet vereinbaren, wenn sie sich z. B. von alten Möbeln (Sperrmüll) oder alten Elektrogroßgeräten (z. B. Kühlschrank, Waschmaschine, Spülmaschine) trennen wollen.

SPERRMÜLL ANMELDEN
Dafür braucht es jeweils eine spezielle Anmeldung, damit die entsprechenden Fahrzeuge der RSAG die Sachen einsammeln können. Diese Anmeldung erfolgt telefonisch oder online.

RSAG

WOHIN WIRD DER SPERRMÜLL TRANSPORTIERT?

Der Sperrmüll wird zur Sperrmüllsortierhalle in Troisdorf gebracht, wo er für den weiteren Transport vorbereitet wird.

Es gibt so viele verschiedene Sorten von Sperrmüll, dass auch dieser nochmal getrennt werden muss. Daher arbeitet die RSAG in diesen Bereichen mit anderen Fachleuten zusammen.

RSAG

WAS PASSIERT MIT ALTEN MÖBELN?

Das zurückgewonnene Holz, die rückgewonnen Metalle (z. B. Schrauben aus alten Betten) und der Kunststoff, der wiederverwertet werden kann, werden aussortiert und wiederverarbeitet.

Durch den Sortierprozess bleibt am Ende das zerkleinerte Holz übrig. Daraus wird über die Verbrennung Strom gewonnen.

Ich werde in meine Einzelteile zerlegt.

RSAG

WIE WIRD ELEKTRO-SCHROTT WEITER-VERARBEITET?

Elektrogeräte werden bei anderen Entsorgungs-Spezialist*innen auseinandergebaut und nach den einzelnen Materialien sortiert.
Die rückgewonnenen Metalle – z. B.aus der alten Waschmaschine –, Kunststoffe und Glas werden wiederverwendet.

RSAG

WIE ENTSORGT MAN ALTE KLEIDUNG?

ALTKLEIDER-CONTAINER

RSAG

SAMMELSTELLE FÜR ALTKLEIDER

Irgendwo unterwegs habt ihr sie bestimmt schon gesehen: die Container für die Altkleider-Sammlung. Oft stehen sie am Rande der Parkplätze von Einkaufszentren oder auch auf anderen Grundstücken. Manchmal werden Altkleider direkt bei euch vor der Haustür abgeholt; das machen manche Kirchen oder auch Pfadfindergruppe so, die sich um Altkleider und ihre Verwertung kümmern.

Die RSAG stellt in Kooperation mit gemeinnützigen Organisationen eigene Altkleidercontainer auf. Dort könnt ihr und eure Familie alte Kleidungsstücke in Tüten verpackt in die Container werfen.

RSAG

SORTIERUNG NACH ZUSTAND DER KLEIDER

Die Container der RSAG stehen ausschließlich in den Straßen des Rhein-Sieg-Kreises. Dort werden sie, wenn sie voll sind, geleert und in ein großes Altkleider-Lager gebracht. In diesem Lager sortieren Mitarbeiter*innen der Arbeiterwohlfahrt, das ist eine soziale Einrichtung, grob die Altkleider. Was noch gut ist und noch von anderen Leuten getragen werden kann, das kommt auf einen Haufen.

Kleider, die eigentlich nur noch aus Stofffetzen bestehen, werden aussortiert.

Und wenn da noch etwas Anderes in dem Container landet, beispielsweise altes Bettzeug, dann kommt das auf einen weiteren Haufen.

RSAG

WAS PASSIERT MIT DER KLEIDUNG?

Die besten Altkleider werden nach dem Sortieren zum Verkauf in Second-hand-Läden gebracht. Hier findet man also gebrauchte Textilien, die noch tadellos in Schuss sind und von jemand anderem noch gerne getragen werden können.

Ein Teil der Textilien geht in den Handel in andere Länder.

Der Rest, der nicht mehr getragen werden kann, wird zu Malervlies oder Fußmatten verarbeitet. Ein kleiner Anteil ist unbrauchbarer Müll und wird verbrannt.

RSAG

MÜLL-HISTORIE

EINE REISE INS MITTELALTER

RSAG

WAS HAT MAN FRÜHER MIT DEM MÜLL GEMACHT?

MÜLLHISTORIE

RSAG

BURGFRÄULEIN UND RITTER KANNTEN KEINE MÜLLABFUHR.

Die edlen Damen und Herren (oder besser: deren Mägde und Knechte) haben im Mittelalter einfach alle Abfälle aus dem Fenster auf die Straße oder in den Burggraben gekippt. In den Dörfern war es ähnlich – da schwammen alle Abfälle durch die offenen Kanäle in den Straßen entlang.

Mittelalterliche Straßen haben fürchterlich gestunken, vor allem in heißen Sommern.

RSAG

HEUTE WÜRDE MAN SAGEN: ALLES BIOMÜLL!

Fast alles, was damals weggeschmissen wurde, waren ja Essensreste, also Gemüse oder Fleischknochen oder auch hartes Brot. Dieser Müll wurde einfach vom Regen weggewaschen und so in den nächsten Bach oder Fluss geschwemmt. Häufig wurde auch ein großer Teil von all den frei lebenden Haustieren gefressen. Und ein anderer Teil löste sich einfach auf oder wurde kompostiert.

Ähnlich, wie früher kompostiert wurde, wird das auch heute noch mit dem Biomüll gemacht. Allerdings im Kompostwerk und nicht mehr auf offener Straße.

RSAG

WIEDERVERWERTUNG GAB ES AUCH IM MITTELALTER

Abfälle wurden schon immer wiederverwertet. Entweder auf dem damaligen Komposthaufen oder direkt von der Natur. Viele andere Dinge, die wir heute achtlos wegwerfen, wurden im Mittelalter gleich wiederverwertet. Stoffreste, Metalle oder Glas waren viel zu wertvoll, um weggeworfen zu werden. Ging etwas daraus kaputt, dann wurde es zu etwas Neuem verarbeitet.

Aus Stoffresten wurden neue Kleider genäht, alte Metallgegenstände wurden eingeschmolzen und neue daraus gefertigt.

RSAG

DER MÜLL MUSS WEG

Immer mehr Menschen hatten den Zusammenhang zwischen Müll und Krankheiten verstanden. Je dreckiger die Umgebung und je schlechter die Hygiene sind, umso leichter können sich Krankheiten ausbreiten. Und das wollten Städte und Gemeinden auf alle Fälle verhindern. Also sagten sich die Gemeindemitglieder: Der Müll muss raus aus Städten und Dörfern.

Der Müll sollte aus den Gemeinden raustransportiert werden. Und zwar so, dass man wenig davon sah und vor allem wenig roch. Und so kam die Mülltonne ins Spiel.

RSAG

BEGINN DER HEUTIGEN MÜLLABFUHR

Ab dem Ende des 19. Jahrhunderts wurde in vielen Städten und Gemeinden dann das System der Abfuhr von Hausmüll eingeführt, das wir heute kennen. Das heißt: Die Bewohner*innen einer Stadt oder Gemeinde zahlen Geld dafür, dass jemand kommt und ihren Müll abholt.

RSAG

HINWEISE FÜR LEHRER*INNEN:

Der Weg des Abfalls ist sehr komplex, oft mehrstufig und sieht für verschiedene Abfallsorten unterschiedlich aus. So werden Altkleider zum Teil wiederverwertet, aus Biomüll wird Kompost, Plastikabfälle können teilweise recycelt werden und Restmüll wird thermisch verwertet.

Der Umgang mit jedem Abfall in Deutschland ist im Kreislaufwirtschaftsgesetz festgelegt. Daher ist die Abfallberatung ein wichtiger Teil des Geschäfts der RSAG. Durch Informationen und Aufklärung, Kampagnen, Exkursionen, Veranstaltungen und die Zusammenarbeit mit Kindergärten und Schulen sowie Online-Angebote, wie der Tausch- und Verschenkemarkt, sensibilisiert die RSAG die Menschen im Kreis für das Thema Abfall. Denn grundsätzlich gilt: Der beste Müll ist der, der gar nicht erst entsteht.

Für Abfälle, die sich nicht vermeiden lassen, strebt die RSAG gemäß den gesetzlichen Bestimmungen eine Wiederwendung an. Das gilt ganz besonders im Bereich der Altkleider. Hier lässt sich dieses Prinzip bereits sehr gut realisieren. Höchste Priorität beim Abfall hat das Recycling, also die Wiederverwertung. Gute Beispiele dafür sind Altpapier und Bioabfall, die vollständig zu Recyclingpapier oder zu Kompost aufbereitet werden können.

Auch Metalle lassen sich wiederverwerten – und zwar auf deutlich umweltschonendere Weise als bei der Gewinnung der Ursprungserze im Bergbau oder der energieintensiven Produktion in Metallschmelzen. Gleiches gilt für Kunststoffe, die allerdings nur zum Teil recyclingfähig sind.

Für einige Kunststoffgemische ist das Recycling noch sehr aufwendig oder technisch einfach nicht möglich, weil sich die Bestandteile nicht mehr voneinander trennen lassen.

Es gibt auch Abfälle, die nicht recycelt werden, weil sie Schadstoffe enthalten oder weil eine Wiederverwertung unhygienisch wäre. In solchen Fällen gelangt der Abfall in die thermische Verwertung, also die Verbrennung, und auf diese Weise wird Energie erzeugt. Dabei hat der Abfall eine bessere CO_2-Bilanz als fossile Brennstoffe wie Öl oder Kohle, was dem Klima zugutekommt. Grundsätzlich erfolgt die Beseitigung von Abfällen als letzte abfallwirtschaftliche Option nur dann, wenn die Abfälle nicht weiter verwertet werden können.

Für die Sortier-, Recycling- und Verwertungsprozesse sind technisch hoch aufwendige Anlagen und hoch spezialisiertes Fachpersonal notwendig. Deshalb behandelt die RSAG nicht alle Abfälle selbst, sondern gibt einen Teil davon an qualifizierte Verwerter*innen weiter.

Geraten die Abfälle in falsche Hände, können sie schnell zur Gefahr für Mensch und Umwelt werden. Deshalb arbeiten wir ausschließlich mit Entsorgungsfachbetrieben zusammen, die entsprechend zertifiziert sind.

Zudem verfolgen wir das Nähe-Prinzip, das bedeutet, wir suchen uns Partner*innen aus, die die Abfälle möglichst nah am Ort der Entstehung weiterverarbeiten. Das ist gut für das Klima, weil die Transportwege kurz sind.

PLASTIK

RSAG

ZU WERTVOLL ZUM VERSCHWENDEN?

Ohne Plastik ist unsere Welt kaum noch vorstellbar. Es ist so selbstverständlich, dass wir große Mengen davon nach einmaliger Benutzung wieder in den Müll werfen. Hinter dem Wort „Plastik“ verbergen sich eigentlich eine Menge verschiedener Stoffe, die sogenannten Kunststoffe. Mit ihnen kann man eine Menge großartiger Dinge anstellen. Denn Kunststoffe lassen sich in die verschiedensten Formen bringen und sind sehr widerstandsfähig.

Jedes Jahr werden weltweit 200 bis 250 Millionen Tonnen Plastik hergestellt. Würde man die Gesamtmenge des bisher produzierten Plastiks zu Folie verarbeiten, ließe sich die Erde damit sechs Mal einwickeln.

RSAG

WORAUS BESTEHT PLASTIK EIGENTLICH?

Plastik beziehungsweise Kunststoff wird fast immer aus sogenannten fossilen Rohstoffen hergestellt. Dazu zählen Erdöl, Erdgas oder Steinkohle. Fossile Rohstoffe sind vor über 100 bis 150 Millionen Jahren entstanden.

Damals sanken abgestorbene Algen und Plankton, winzige Meereslebewesen, auf den Meeresboden. An sehr tiefen Stellen ohne Strömung und Sauerstoffzufuhr entstand daraus ein sogenannter Faulschlamm. Darüber setzten sich Schichten von Sand und Kies ab, die sich zusammen mit dem Schlamm verfestigten.

Die Schichten wurden immer dicker und dicker und übten immer größeren Druck nach unten aus. In einer Tiefe zwischen 1500 bis 4000 Metern fanden unter diesem Druck dann verschiedene chemische Veränderungen statt. Durch diese wandelte sich nach und nach dadurch die Masse aus Pflanzen- und Tierresten in Erdöl um. Auf ähnliche Weise entstanden auch die anderen fossilen Rohstoffe. Je nachdem, wie sich Ausgangsmaterial, Druck und Temperatur unterschieden, wurde aus der Masse entweder Gas oder Kohle.

Das Erdöl und andere fossile Rohstoffe, die wir heute nutzen, sind also uralte „Schätze“. Es gibt sie nicht überall auf der Welt. Heute stammt ein Großteil des Öls aus Saudi-Arabien (12,9 Prozent der weltweiten Förderung 2014), aus Russland (12,7 Prozent) und den USA (12,3 Prozent). Viel Öl kommt aber auch aus Kanada, dem Iran und dem Irak sowie aus Kuwait und den Vereinigten Arabischen Emiraten. In Südamerika fördern zum Beispiel Mexiko und Venezuela, in Afrika Nigeria, in Europa Norwegen Öl.

Obwohl jährlich riesige Mengen Plastik hergestellt werden, verbraucht die Kunststoffindustrie nur einen kleinen Teil des geförderten Erdöls – etwa 4 Prozent. Das liegt daran, dass noch viel größere Mengen für andere Zwecke gebraucht werden. Kohle, Gas und Öl liefern Energie. Der größte Teil wird verbrannt, um Strom und Wärme zu erzeugen. Zudem wird Erdöl in Treibstoffe wie Benzin und Diesel umgewandelt, um Autos und LKWs zu bewegen.

Obwohl die Menschen erst seit rund 200 Jahren Fabriken betreiben und es erst seit etwa 100 Jahren Autos gibt, ist ein beträchtlicher Teil der fossilen Rohstoffe bereits verbraucht worden. Es gibt verschiedene Meinungen darüber, wie lange die Erdölreserven noch reichen. Klar ist aber, dass die Vorräte immer knapper werden – vor allem diejenigen Vorkommen, aus denen sich Öl noch recht unkompliziert fördern lässt. Daher versuchen Energieunternehmen zunehmend, auch an entlegenen Orten wie in der Arktis Öl zu finden. Die Förderung in solchen schwer zugänglichen Gebieten belastet die Umwelt sehr. Unfälle könnten zu einer ökologischen Katastrophe führen.

RSAG

WOFÜR WIRD PLASTIK VERWENDET?

Plastik ist so beliebt, weil daraus fast alles hergestellt werden kann. Zum Beispiel eine Plastikflasche: Sie ist gleichzeitig bruchfest, leicht und transparent. Zudem ist das Material sehr preiswert, vor allem, wenn große Mengen der gleichen Gegenstände hergestellt werden. Wegen dieser Eigenschaften umgibt uns Plastik überall im Alltag.

Wir benutzen Plastik für Gebrauchsgegenstände in Haus und Garten oder bei Freizeit und Sport: Schlauchboote, Tennisschläger oder Spielzeug, Elektronik- und Elektrogeräte können ebenso aus Kunststoffen sein wie Kleidungsstücke. Aber auch in Bauteilen für Häuser, in der Kanalisation, in der Stromversorgung, für Transportmittel und so weiter wird Plastik verwendet.

RSAG

DIE VER(SCH)WENDUNG VON PLASTIK

Am häufigsten wird Plastik für Verpackungen verwendet.

Das meiste davon wird ein einziges Mal benutzt und weggeworfen. Zum Beispiel wird ein Coffee-to-go Becher gerade mal 15 Minuten benötigt und weggeworfen.

Nach dieser kurzen Verwendung wird er zu einer Belastung für unsere Umwelt und damit auch für uns. Landet beispielsweise eine Plastikflasche in der Natur, braucht es ca. 450 Jahre bis die Zersetzung erfolgt ist.

Und für Nachschub wird ständig gesorgt. Jetzt schon landet der Plastikmüll inzwischen mikroskopisch klein wieder über Umwege in unseren Getränken und Nahrungsmitteln. Was dieses Plastik für Tiere, Pflanzen und uns bedeutet, ist noch nicht abschließend erforscht. Jedenfalls deutet sich auch aufgrund der Giftstoffe für die belebte Umwelt nichts Gutes an.

Wir werden nicht auf Plastik in Gänze verzichten können, schließlich sind Artikel wie Medikamente, Herzschrittmacher oder andere medizinische Produkte ebenfalls zum Teil aus Plastik.

Aber es gibt viele Bereiche, in denen Plastik recht einfach durch bewusste Nutzung ersetzt werden kann.

RSAG

WAS KÖNNT IHR TUN?

Für die Umwelt ist es am besten, so wenig Plastik wie möglich zu verwenden und Gegenstände aus Plastik lange zu benutzen, statt nach einmaliger Nutzung wegzuwerfen. Im Alltag gibt es viele einfache Möglichkeiten, um Plastikmüll zu reduzieren. Dabei können sogar Plastikprodukte helfen: Nutzt zum Beispiel eine langlebige Brot-Dose statt Folie oder Tüten. Statt Plastik-Einkaufstüten könnt ihr Stoffbeutel benutzen. Beim Einkaufen im Supermarkt könnt ihr darauf achten, Produkte ohne unnötige Umverpackungen zu kaufen.

SORGFÄLTIG MÜLL TRENNEN.
Entferne zum Beispiel den Aludeckel von Joghurtbechern. So helft ihr den Sortiermaschinen Plastik zu erkennen.

Nimm zum Beispiel loses Brot, Obst und Gemüse statt in Folie eingeschweißte Produkte. So zeigst du auch den Händler*innen, dass du dir weniger Verpackungen wünschst.

Wo es Alternativen zu Plastik gibt, könnt ihr ein anderes Material wählen – zum Beispiel Papierverpackungen und Holzspielzeug.

RSAG

ABFALL VERMEIDEN

IST GANZ EINFACH

RSAG

SO GEHT'S!

Plastiktüten, Verpackungen, Getränkebecher, Essensreste, Elektrogeräte, Textilien usw.: Die meisten Menschen in Deutschland produzieren bergeweise Müll.

Es geht auch anders –
und ganz einfach.

RSAG

VERPACKUNGEN VERMEIDEN

Warum gibt es überhaupt Verpackungen? Das hat eine Reihe von Gründen, denn Verpackungen haben mehrere Funktionen.

Erstens nutzt man sie, um ein Produkt vor Beschädigungen zu schützen oder um Lebensmittel frisch zu halten.

Der zweite wichtige Punkt ist, dass eine Verpackung kommuniziert. Sie ist so bunt bedruckt, weil sie uns bewegen soll, etwas zu kaufen.

Das Auge isst mit.
Das Auge kauft auch mit.

RSAG

DAS PROBLEM BEIM ONLINE-EINKAUF

Produkte werden heute meist nicht mehr da hergestellt, wo sie verkauft und verbraucht werden. Sie müssen also transportfähig gemacht werden. Auch dazu dient eine Verpackung. Einkaufen vor Ort vermeidet Verpackungen und Vernichtung der Neuware. Viele der doch nicht passenden oder gefallenden zurückgeschickten Hemden, Blusen Hosen werden dann beim Online-Einkauf neuwertig vernichtet, nachdem sie zurückgeschickt wurden.

In der Papiertonne verschiebt sich der Inhalt immer weiter in Richtung Kartonage.

Steigende Bestellungen im Internet führen zu deutlich mehr Verpackungsabfällen.

RSAG

REGIONALES & SAISONALES OBST UND GEMÜSE

Auf einem Wochenmarkt werden Lebensmittel ohne Verpackung angeboten. So könnt ihr schon beim Einkauf Abfall vermeiden. Im Supermarkt zum Beispiel sind fast alle Lebensmittel eingepackt, meist in Plastikfolie. Oft sind sogar Salate, Obst und Gemüse in Folien gewickelt. Aber es geht auch ohne. Schaut euch um – meist findet ihr im gleichen Laden auch ein ähnliches Produkt mit weniger Verpackungsmaterial.

Informiere dich, ob es in deiner Nähe einen Wochenmarkt gibt. Dort bieten die Marktverkäufer*innen meist Lebensmittel ohne Verpackungen an.

RSAG

NICHT ZU VIEL KAUFEN

Einige ganz einfache Dinge helfen, um den Überblick über die eigenen Einkäufe zu behalten. Und das schont nicht nur die Umwelt, sondern auch das eigene Portemonnaie. Denn so kauft man ein, was man wirklich braucht.

Eine Einkaufsliste für Lebensmittel schreiben
Im Durchschnitt wirft jede Person in Deutschland im Jahr über 80 Kilogramm Lebensmittel weg. Das ist nicht nur Lebensmittelverschwendung, sondern auch belastend für die Umwelt. Denn all diese Lebensmittel müssen zunächst hergestellt werden. Dafür wird unter anderem Energie benötigt. Besser ist es, wirklich nur das zu kaufen, was du brauchst.

Am besten überlegst du vor dem Einkauf genau und machst dir eine Einkaufsliste. Zusätzlich könnt ihr aufschreiben, was weggeworfen wird. Wenn auf dieser Liste wieder die gleichen Lebensmittel stehen, kannst du einfach weniger kaufen und so Geld sparen.

RSAG

STOFFTASCHE STATT PLASTIKTÜTE

Taschen, Tüten, Beutel – sie alle sind praktisch. Aber sie belasten die Umwelt unterschiedlich stark. Plastiktüten sind meist Wegwerfartikel. Sie werden nur einmal für kurze Zeit benutzt und landen dann im Abfall. Um die Umwelt zu schonen, benutze am besten Stofftaschen. Das ist aber nur dann besonders umweltfreundlich, wenn du sie mehrmals verwendest. Bei den meisten Stofftaschen ist das kein Problem, denn sie sind in der Regel stabil und lassen sich waschen.

Du kannst Stofftaschen auch selbst bemalen oder bedrucken!

RSAG

FRÜHSTÜCKSDOSE SPART VERPACKUNGSMÜLL

Zum Schultag gehört ein Frühstück. Und das sollte gut verpackt sein, damit es bis zur Frühstückspause frisch bleibt. Sogenannte Frischhaltefolien aus Kunststoff oder auch Alufolie werden meist nur einmal benutzt und landen danach im Abfalleimer. Eine Brotdose dagegen schont die Umwelt, weil du sie immer wieder verwenden kannst. Und im Vergleich zur Folie schützt sie dein Brot sogar viel besser.

RSAG

GETRÄNKE ZUM MITNEHMEN?

Auf jeden Fall. Und am besten in Glasflaschen – die sind die bessere Alternative zu Plastikflaschen. Fast an jeder Ecke bekommt man Limo in Dosen, Wasser in Plastikflaschen oder Kaffee und Kakao im Becher. Das ist praktisch, aber auch hier gilt: Wegwerf-Verpackungen belasten die Umwelt, selbst wenn sie recycelt werden.

Wegwerf-Verpackungen belasten die Umwelt, selbst wenn sie recycelt werden.

Mehrwegflaschen schonen die Umwelt, denn sie werden gespült und wiedergefüllt. Fast genauso wie die Teller und Tassen zu Hause. Auch diese werden nicht nach einmaligem Benutzen weggeworfen.

RSAG

WARUM ABFALLVERMEIDUNG SO WICHTIG IST?

Die Herstellung neuer Produkte ist mit Umweltbelastungen verbunden. Denn dabei wird Energie aufgewendet, oder es werden mit viel Aufwand Rohstoffe gefördert.

Rohstoffe sind Stoffe, die der Natur entnommen werden, um daraus etwas herzustellen. Holz, Metallerze, Kohle und Öl, aber auch Pflanzen und Tiere als Nahrungsmittel – alles, was wir zum Leben brauchen, hängt mit Rohstoffen zusammen.

Bei den Rohstoffen wird zwischen **erneuerbaren** und **nicht erneuerbaren** unterschieden. Erneuerbare Rohstoffe sind unendlich verfügbar und erneuern sich immer wieder.

Fossile Brennstoffe wie Öl, Gas und Kohle oder auch Metalle stehen nur in begrenzten Mengen zur Verfügung. Je nachdem, wie viele oder wenige Rohstoffe wir nutzen, werden die irgendwann aufgebraucht sein. Das ist nicht nachhaltig. Späteren Generationen stehen diese Rohstoffe dann nicht mehr zur Verfügung.

RSAG

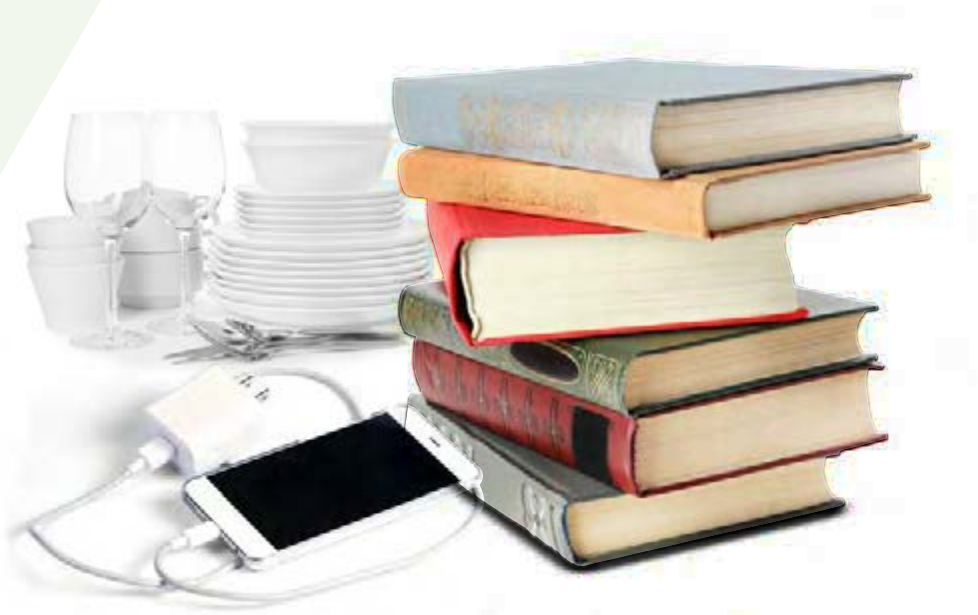
TIPPS: NACHHALTIG EINKAUFEN – REPARIEREN – PFLEGEN

Picknick im Park. Serviere deinen Gästen die Speisen und Getränke auf Geschirr und vermeide Einweg-Lösungen aus Pappe und Plastik. Das schont die Umwelt und Abwaschen ist deutlich günstiger als Einweg-Geschirr zu kaufen.

Lebensmittel sind wertvoll und sollten als das behandelt werden, was sie sind – Mittel zum Leben. Aber Tag für Tag geraten Lebensmittel an scheinbare Grenzen (Mindesthaltbarkeitsdatum) und werden dann zum Teil noch originalverpackt entsorgt. Viele Lebensmittel sind auch nach Ablauf des Mindesthaltbarkeitsdatums ohne Einbußen genießbar. Hier gilt: sehen, riechen, schmecken. Auch schrumpelige Kartoffeln oder schlappes Gemüse können in der Resteküche als Suppeneintopf Verwendung finden.

Langlebige und reparaturfähige Elektrogeräte nutzen. Das Smartphone oder auch andere Elektrogeräte sind zwei Jahre alt und schon nicht mehr schick genug. Dieser schnelle Austausch der Geräte verbraucht viele Rohstoffe und Energie zur Herstellung der neuen Geräte. Und unsere Geräte halten länger, wenn wir einige Tipps beachten: Der Akku eines Smartphone hält länger, wenn er nicht dauernd auf 100 Prozent steht und er möglicherweise über die gesamte Nacht geladen wird. Optimal ist, den Akku zwischen 20 und 90 Prozent der maximalen Ladekapazität zu halten. Also nicht immer alles auf volle Ladung stellen, dann läuft das Gerät länger.

Wiedersehen macht Freude – Borgen, Leihen oder Mieten!
Viele Dinge benötigt man nur ein einziges Mal, da lohnt sich keine Anschaffung. Bibliotheken bieten beispielsweise Bücher, CDs und DVDs an, die man gratis oder gegen eine geringe Gebühr ausleihen kann. Für alte Bücher, CDs, DVDs bietet sich auch ein Verkauf über das Internet an.



RSAG

Defektes reparieren! „Reparieren lohnt sich nicht!“ - das bekommt man oft zu hören, wenn man beispielsweise einen defekten Fernseher oder Schuhe zur Reparatur abgeben will. Im Internet finden sich jedoch viele Betriebe, die das Reparaturhandwerk noch verstehen. Achtet beim Kauf auf Reparaturfreundlichkeit und damit auf Langlebigkeit.

Kleidung. Erst im Trend, dann im Müll! Auch hier gilt: Vermeiden geht vor Verwerten. Wer auf „Klasse statt Masse“ setzt, kann sicher sein, dass seine Kleidung lange Zeit gut aussieht. Und was aus dem eigenen Kleiderschrank aussortiert wird, muss nicht unbedingt in der Restmülltonne laden. Folgende Möglichkeiten gibt es für die Weiterverwendung getragener Kleidung: Spendet an gemeinnützige Organisationen vor Ort oder verkauft sie. Beim Verkauf an Secondhand-Läden kann man sich auch noch etwas dazuverdienen. Auch der Verkauf auf Flohmärkten, Basaren, über Zeitungsannoncen und Internet-Tauschbörsen ist eine Möglichkeit. Trash Fashion! Seid innovativ und kreativ: arbeitet alte Kleidung zu neuen Produkten um. Zum Beispiel können aus alten Jeans schicke Taschen mit individuellem Style genäht werden.

Häufig findest du den „Blauen Engel“ auf **Recyclingpapier**. Dieses Papier wird aus Altpapier hergestellt. Das spart Energie und Wasser bei der Herstellung und es müssen keine neuen Bäume für die Gewinnung von Papierfasern gefällt werden.

Wo man im Rhein-Sieg-Kreis nachhaltig einkaufen oder Defektes reparieren lassen kann, findest du in spannenden Spots auf unserer Nachhaltigkeitskarte (nachhaltigkeitskarte.de) oder schau mal in unseren Tausch- und Verschenkemarkt (rsag.de/tauschmarkt).

RSAG

EUER KONTAKT

Ihr möchtet mehr Informationen oder habt Fragen an uns? Meldet euch gerne bei unserem Team

UMWELTBILDUNG

umweltbildung@rsag.de

www.rsag.de

Verantwortlich für den Inhalt:
RSAG AöR
Pleiser Hecke 4 | 53721 Siegburg
02241 306 306 | info@rsag.de
www.rsag.de | Stand: 2022

RSAG