

Was passiert eigentlich mit unserem Müll?

Teil 1

Paul: Hallo und herzlich willkommen bei Deutsch Lernen Haus zu einer neuen Folge. Ich bin Paul, und neben mir sitzt wie immer Lena. Heute beschäftigen wir uns mit einer Frage, die man sich eigentlich jeden Tag stellen könnte, aber fast nie stellt: Was passiert eigentlich mit unserem Müll? Ich stelle die Tonne an den Straßenrand, am nächsten Morgen ist sie leer, und damit ist die Sache für mich erledigt. Aber irgendwo geht die Geschichte ja weiter.

Lena: Genau da fängt es an, interessant zu werden. Die meisten Menschen wissen ziemlich genau, wie ihr Müll entsteht, aber kaum jemand weiß, wohin er verschwindet. Dabei ist Deutschland ein Land, in dem Abfall fast schon eine Wissenschaft ist.

Paul: Das merkt man spätestens, wenn man in eine deutsche Wohnung einzieht. Ich habe in meiner Küche vier verschiedene Behälter, und ich bin mir bis heute nicht sicher, ob ich alles richtig mache.

Lena: Damit bist du in guter Gesellschaft. Fangen wir also ganz vorne an, bei der Mülltrennung. Das Wort ist zusammengesetzt aus „Müll" und „Trennung". Mülltrennung bedeutet, dass wir den Abfall zu Hause in verschiedene Gruppen aufteilen, bevor er abgeholt wird. In den meisten deutschen Haushalten gibt es die Restmülltonne, die Biotonne, die Papiertonne und die gelbe Tonne oder den gelben Sack für Verpackungen. Dazu kommen die Glascontainer in der Nachbarschaft.

Paul: Und warum diese Trennung? Wäre es nicht viel einfacher, alles in eine Tonne zu werfen und die Sortierung den Fachleuten zu überlassen?

Lena: Technisch wäre das möglich, aber das Ergebnis wäre deutlich schlechter. Papier, das mit Essensresten verschmutzt ist, lässt sich kaum noch wiederverwerten. Glas mit Keramik dazwischen ruiniert ganze Produktionschargen. Je sauberer die einzelnen Stoffströme sind, desto mehr kann daraus wieder etwas Neues entstehen. Das Wort „Stoffstrom“ klingt sehr technisch, meint aber einfach den Weg, den ein bestimmtes Material vom Haushalt bis zur Verwertung nimmt.

Paul: Also gilt: Wer zu Hause sauber trennt, leistet schon die halbe Arbeit.

Lena: So kann man es sagen. Und hier kommt ein Begriff, den man in diesem Zusammenhang immer wieder hört: der Fehlwurf. Ein Fehlwurf ist ein Gegenstand, der in der falschen Tonne landet. Die Plastiktüte in der Biotonne ist ein klassischer Fehlwurf. Der Pizzakarton mit Käseresten in der Papiertonne ebenfalls.

Paul: Da fühle ich mich ertappt. Den Pizzakarton habe ich bis heute für Papier gehalten.

Lena: Der saubere Deckel darf ins Papier, der fettige Boden gehört in den Restmüll.

Paul: Gut, dann nehmen wir jetzt die gelbe Tonne unter die Lupe. Wer bezahlt eigentlich dafür, dass Verpackungen abgeholt und verwertet werden? Ich zahle ja keine Extragebühr.

Lena: Das System in Deutschland ist hier etwas Besonderes. Es heißt „duals System“. Das Wort „dual“ bedeutet zweifach. Neben der kommunalen Müllabfuhr gibt es ein zweites, privat organisiertes System nur für Verpackungen. Die Hersteller, die eine Verpackung in Umlauf bringen, müssen dafür eine Gebühr zahlen. Mit diesem Geld werden Sammlung und Verwertung finanziert. Der Verbraucher zahlt es indirekt über den Produktpreis.

Paul: Mit anderen Worten: Der Joghurtbecher hat seine eigene Entsorgung schon bezahlt, bevor ich ihn überhaupt gekauft habe.

Lena: Genau so ist es. Dahinter steht das Prinzip der Produktverantwortung. Wer ein Produkt herstellt, trägt eine Mitverantwortung dafür, was am Ende damit geschieht.

Paul: Jetzt zum großen Rest, im wahrsten Sinne des Wortes. Was passiert mit dem Restmüll? In meiner Vorstellung wird er auf einen riesigen Berg gekippt, über dem die Möwen kreisen.

Lena: Dieses Bild stimmt seit vielen Jahren nicht mehr, zumindest nicht in Deutschland. Der Ort, den du beschreibst, ist eine Deponie. Eine Deponie ist eine Fläche, auf der Abfall dauerhaft abgelagert wird. Seit 2005 darf unbehandelter Hausmüll in Deutschland nicht mehr deponiert werden. Auf Deponien entsteht nämlich Methan, ein starkes Treibhausgas, und Schadstoffe können ins Grundwasser gelangen.

Paul: Wohin geht der Restmüll dann?

Lena: Zum größten Teil in Müllverbrennungsanlagen. Deutschlandweit gibt es davon rund hundert. Dort wird der Abfall bei sehr hohen Temperaturen verbrannt, und die entstehende Wärme wird genutzt, um Strom zu erzeugen oder Fernwärme zu liefern. Fernwärme ist Wärme, die in einer zentralen Anlage erzeugt und über Rohrleitungen zu den Häusern transportiert wird. In manchen Städten heizen ganze Stadtteile mit der Energie aus dem Müll.

Paul: Das heißt, mein alter Küchenschwamm wärmt am Ende vielleicht die Wohnung von jemand anderem. Das ist ein Gedanke, an den man sich erst gewöhnen muss.

Lena: In der Fachsprache nennt man das „thermische Verwertung“. Das Wort „Verwertung“ ist hier zentral. Verwerten bedeutet, aus etwas noch einen Nutzen zu ziehen. Bei der stofflichen Verwertung wird das Material selbst weiterverwendet, zum Beispiel wenn aus Altpapier neues Papier wird. Bei der thermischen Verwertung wird nur noch die Energie genutzt.

Paul: Wenn ich dich richtig verstehe, ist die thermische Verwertung eher der letzte Ausweg als das eigentliche Ziel.

Lena: So ist es. Verbrennen ist besser als Deponieren, aber schlechter als Wiederverwerten. Was verbrannt ist, ist als Material verloren. Übrig bleibt nur die Schlacke, also der feste Rest, der zum Teil noch im Straßenbau eingesetzt wird.

Paul: Reden wir kurz über die Biotonne. Dort landen bei mir Kaffeesatz, Apfelschalen und gelegentlich ein Stück vergessener Käse. Was wird daraus?

Lena: Zwei Dinge, je nach Anlage. Entweder wird der Bioabfall kompostiert, dann entsteht Kompost, den man als Dünger im Garten oder in der Landwirtschaft einsetzt. Oder er wird vergoren. Das Verb „vergären“ beschreibt einen Prozess ohne Sauerstoff, bei dem Bakterien das Material abbauen. Dabei entsteht Biogas, aus dem wiederum Strom und Wärme gewonnen werden. Der Bioabfall ist damit einer der wertvollsten Stoffströme überhaupt.

Paul: Das gilt aber nur, solange keine Plastiktüte darin steckt, nehme ich an.

Lena: Richtig, und genau das passiert leider ständig. Der Fehlwurf ist beim Bioabfall besonders ärgerlich, weil die Kunststoffreste im Kompost landen und von dort auf die Felder gelangen.

Paul: Damit sind wir am Ende des ersten Teils angekommen. Wir haben gesehen, wie der Müll getrennt wird, wer die Verpackungen bezahlt und wo Restmüll und Bioabfall am Ende landen. Im zweiten Teil wird es noch spannender: Wir folgen dem Inhalt der gelben Tonne in die Sortieranlage, wir sprechen über das Pfandsystem, über Plastik, das um die halbe Welt reist, und darüber, was jeder von uns im Alltag konkret tun kann.

Lena: Bevor es weitergeht, ist es Zeit, die wichtigsten Wörter aus dem ersten Teil noch einmal zu wiederholen.

Teil 2

Paul: Willkommen zurück zum zweiten Teil. Lena, ich habe die gelbe Tonne vor der Tür stehen, das Müllauto kommt und fährt davon. Und dann?

Lena: Dann fährt der Wagen zu einer Sortieranlage. Das Wort erklärt sich von selbst: In einer Sortieranlage werden die gemischten Verpackungen wieder nach Materialien getrennt. Das passiert heute weitgehend automatisch. Magnete ziehen Eisen heraus, Luftströme trennen leichte Folien von schweren Flaschen, und Sensoren erkennen mithilfe von Infrarotlicht, aus welcher Kunststoffart ein Gegenstand besteht. Dann bläst ein Luftstoß den Becher oder die Flasche auf das richtige Band.

Paul: Das klingt beeindruckend präzise. Wo liegt dann das Problem? Man hört ja ständig, dass nur ein kleiner Teil des Plastiks wirklich wiederverwertet wird.

Lena: Das Problem liegt weniger in der Sortierung als im Material selbst. Für die Wiederverwertung braucht man sortenreine Kunststoffe. Sortenrein bedeutet, dass ein Gegenstand aus einer einzigen Kunststoffart besteht. Eine Wasserflasche ist meistens sortenrein. Eine Chipstüte dagegen besteht aus mehreren dünnen Schichten Kunststoff und Aluminium, die fest miteinander verbunden sind. Solche Materialien nennt man Verbundstoffe, und die lassen sich praktisch nicht trennen.

Paul: Und was passiert mit der Chipstüte?

Lena: Sie wird thermisch verwertet, also verbrannt. Genauso wie schmutzige oder sehr kleine Teile, die kein Sensor mehr erkennt. Deshalb ist die Zahl, die auf dem Papier steht, oft höher als das, was tatsächlich zu neuen Produkten wird. Von den Kunststoffverpackungen wird nach den meisten Schätzungen deutlich weniger als die Hälfte wirklich zu neuem Kunststoff.

Paul: Das ist ernüchternd. Und selbst das Recycling, das funktioniert, führt ja nicht zu einer neuen Chipstüte, sondern zu Blumentöpfen oder Parkbänken, oder?

Lena: Meistens, ja. Bei jedem Durchgang verliert der Kunststoff an Qualität. Übrigens ein Wort zum Begriff „Recycling“: Das Wort kommt aus dem Englischen, ist aber im Deutschen fest verankert und steht so im Wörterbuch. Wer es ganz deutsch ausdrücken möchte, sagt „Wiederverwertung“. Beides ist richtig.

Paul: Jetzt zu einem Kapitel, das vor einigen Jahren für viele Schlagzeilen gesorgt hat. Ich habe gelesen, dass deutscher Plastikmüll in Container verladen und nach Asien verschifft wurde. Wie passt das zu dem Bild vom ordentlichen Vorzeigeland?

Lena: Es passt nicht besonders gut, und genau deshalb hat sich einiges geändert. Lange Zeit war es billiger, Plastikabfall zu exportieren, als ihn hier zu verarbeiten. Ein großer Teil ging nach China. 2018 hat China die Einfuhr von Plastikabfällen weitgehend gestoppt, und seitdem sind die Regeln für solche Exporte auf europäischer und internationaler Ebene deutlich verschärft worden. Ganz verschwunden ist der Export nicht, aber er ist schwieriger und teurer geworden.

Paul: Und im Idealfall führt das dazu, dass mehr davon hier verarbeitet wird.

Lena: Das ist die Hoffnung. Vor allem stellt sich dadurch die Frage nach der Vermeidung wieder stärker, aber dazu kommen wir gleich.

Paul: Vorher muss ich etwas ansprechen, das Besucher in Deutschland regelmäßig verwirrt: das Pfand. Ich habe einmal gesehen, wie ein Tourist eine Wasserflasche in den Mülleimer geworfen hat, und drei Leute haben sich gleichzeitig umgedreht.

Lena: Das Pfand ist ein Geldbetrag, den man beim Kauf zusätzlich bezahlt und beim Zurückbringen der Flasche wiederbekommt. Es ist also kein Preis, sondern eine Art Sicherheit. Auf Einwegflaschen und Dosen liegt das Pfand bei 25 Cent. Einweg bedeutet, dass die Flasche nur einmal benutzt und dann zerkleinert wird. Bei Mehrwegflaschen sind es meist 8 oder 15 Cent. Mehrweg heißt, dass die Flasche gereinigt und bis zu fünfzig Mal neu befüllt wird.

Paul: Wenn ich es in einem Satz zusammenfassen dürfte: Pfandflaschen sind kein Müll, sondern Geld, das auf dem Tisch liegt.

Lena: Das trifft den Nagel auf den Kopf. Das System funktioniert erstaunlich gut: Weit über neunzig Prozent der Pfandflaschen kommen zurück. Für die Wiederverwertung ist das ideal, weil die Flaschen sauber und sortenrein sind.

Paul: Ein Bereich fehlt uns noch: alles, was einen Stecker oder eine Batterie hat. Mein altes Handy liegt seit Jahren in einer Schublade, und ich habe keine Ahnung, wohin damit.

Lena: In die Schublade gehört es jedenfalls nicht, und in den Restmüll erst recht nicht. Elektrogeräte enthalten wertvolle Rohstoffe wie Kupfer, Gold und seltene Metalle, aber auch Schadstoffe. Ein Schadstoff ist ein Stoff, der Mensch oder Umwelt schadet. Batterien und alte Geräte gehören daher zum Wertstoffhof. Ein Wertstoffhof ist ein Ort, an dem man Abfälle abgeben kann, die nicht in die normale Tonne dürfen. Größere Geschäfte müssen kleine Geräte ebenfalls kostenlos zurücknehmen.

Paul: Das Wort Wertstoffhof finde ich übrigens sehr aufschlussreich. Es heißt nicht Müllhof, sondern Wertstoffhof. Der Müll wird also als etwas betrachtet, das noch einen Wert hat.

Lena: Diese Sichtweise steht hinter dem wichtigsten Begriff der ganzen Diskussion: der Kreislaufwirtschaft. In einer Kreislaufwirtschaft werden Materialien so lange wie möglich im Umlauf gehalten, statt sie nach einmaliger Nutzung wegzuerwerfen. Das Gegenteil wäre die Wegwerfgesellschaft. Innerhalb dieser Kreislaufwirtschaft gibt es eine klare Rangfolge, die sogenannte Abfallhierarchie. An erster Stelle steht das Vermeiden. Dann kommt das Wiederverwenden, dann die Wiederverwertung, dann die energetische Nutzung und ganz zum Schluss die Beseitigung.

Paul: Das heißt, die beste Verpackung ist die, die gar nicht erst entsteht.

Lena: Ganz genau. Das klingt banal, ist aber im Alltag der wirksamste Hebel. Ein paar konkrete Beispiele: Wer Gemüse lose statt in Folie kauft, spart bei jedem Einkauf eine Verpackung. Wer eine Mehrwegflasche statt einer Einwegflasche wählt, tut es ebenfalls. Wer ein Gerät reparieren lässt, statt es zu ersetzen, spart nicht nur Müll, sondern auch Geld. Und wer etwas nur einmal braucht, kann es sich ausleihen, statt es zu kaufen.

Paul: Ich habe für mich heute drei Dinge mitgenommen. Erstens: Die Tonne ist nicht das Ende der Geschichte, sondern der Anfang. Zweitens: Sauber trennen ist keine Spitzfindigkeit, sondern die Voraussetzung dafür, dass das ganze System funktioniert. Und drittens: Der beste Müll ist der, der gar nicht entsteht.

Lena: Das ist eine gute Zusammenfassung. Und für alle, die Deutsch lernen: Ihr habt heute nebenbei ein ganzes Wortfeld kennengelernt, von der Mülltrennung über die Verwertung bis zur Kreislaufwirtschaft. Solche Wörter begegnen euch in Deutschland ständig.

Paul: Jetzt seid ihr dran. Wie wird der Müll in eurem Land getrennt? Gibt es dort ein Pfandsystem? Und welche Ideen habt ihr, um im Alltag weniger Abfall zu produzieren? Schreibt eure Gedanken in die Kommentare, wir lesen sie mit großem Interesse. Vielen Dank fürs Zuhören, und bis zum nächsten Mal. Tschüss!

Lena: Auch von mir vielen Dank. Passt gut auf euch auf, und bis bald. Tschüss!