

Themendossier 3, April 2022: Müll

Alles Müll oder was?

Das Fifty-Fifty-Aktiv-Ressourcensparprogramm sensibilisiert und motiviert die Kita- und Schulgemeinschaft, durch ein bewusstes, umweltfreundliches Verhalten möglichst viel Strom, Heizenergie, Wasser und Müll einzusparen, verantwortungsvoll mit den natürlichen Ressourcen umzugehen und so zum Klimaschutz beizutragen.

Im ersten Themendossier lag der Fokus auf der Klimakrise und der daraus resultierenden Bedeutung von Klimaschutz an Bildungseinrichtungen. 2022 werden die vier Handlungsfelder von Fifty-Fifty-Aktiv - Strom, Heizen, Wasser und Müll - genauer unter die Lupe genommen.

Auf das Handlungsfeld Strom folgt im vorliegenden dritten Themendossier das Handlungsfeld Müll.

Unser Konsum hat große Auswirkungen auf die Umwelt – zum Beispiel, weil bei der Herstellung von Konsumgütern Treibhausgasemissionen entstehen und weitere Ressourcen beansprucht werden. Doch all diese Güter werden irgendwann zu Abfall, der aufwändig entsorgt werden muss. Abfallvermeidung und Verwertung von Abfällen spielen daher eine wichtige Rolle für eine nachhaltige Entwicklung – lokal und weltweit. Was kann man tun, um die Menge der Abfälle zu verringern? Und was passiert mit dem Abfall, der sich nicht vermeiden lässt? Mit diesen und vielen weiteren Fragen beschäftigt sich das vorliegende Themendossier:

1. Was ist eigentlich Abfall?
2. Fokus: Plastik
3. Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Kitas und Schulen
4. Praxistipps zur Umsetzung an Ihrer Einrichtung

Seit kurzem gibt es ausführliche Informationen für Münchner Schulen auch im neu erschienen Handlungseleitfaden „Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Münchner Schulen“ und auf der zugehörigen Webseite des RBS unter: www.pi-muenchen.de/abfall. Dort können Sie den Leitfaden herunterladen, Printexemplare können Sie mit einer E-Mail an abfall.rbs@muenchen.de bestellen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht das Fifty-Fifty-Aktiv-Team

1. Was ist eigentlich Abfall?

Zu Hause, in der Schule, bei der Produktion und beim Bau – überall kann Abfall entstehen. Aber was ist Abfall eigentlich? Laut Duden versteht man unter Abfall Reste, die bei der Zubereitung oder Herstellung von etwas entstehen und unbrauchbar sind. Die Abfallverzeichnisverordnung (AVV) unterscheidet zwischen 842 Abfallarten. Wir kennen vor allem Haus-, Sperr-, Gewerbe- und Bauabfall. *Abfall* und *Müll* werden in der Umgangssprache synonym verwendet, fachsprachlich spricht man allerdings ausnahmslos von Abfall. Eigentlich werden alle Gegenstände, die uns im Alltag begegnen, früher oder später im Sinne der gesetzlichen Definition des Abfallbegriffs zu Abfall. Dieser wird im § 3 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) beschrieben. Ziel des KrWG ist unter anderem die Förderung der Kreislaufwirtschaft: Durch den entsprechenden Umgang mit Abfall soll zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zum Schutz von Mensch und Umwelt beigetragen werden.

Oberste Priorität hat demnach die Vermeidung von Abfall. Abfälle sollen wo immer möglich – auch an Schulen und Kitas – vermieden werden, z.B. durch das Verzichten auf Verpackungen oder die Verwendung von Mehrwegsystemen. Denn selbst wenn Verpackungen wiederverwertet werden können, kostet diese Aufbereitung Energie. Abfall, der erst gar nicht entsteht, verursacht



hingegen keine Umweltbelastung, weder durch die Herstellung noch durch die Entsorgung. Sind Abfälle nicht zu vermeiden, müssen sie entsorgt – also verwertet oder beseitigt - werden. Bei der Entscheidung zwischen einer Vermeidung oder Behandlung von Abfällen sollen Maßnahmen bevorzugt werden, die Mensch und Umwelt am besten vor schädlichen Auswirkungen schützen. Geforderte Maßnahmen müssen technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und sozial ausgewogen sein. Ist all das bedacht worden, sind die Voraussetzungen gut, dass abfallwirtschaftlich wirklich nachhaltig gehandelt wird. Durch Trennung, Sammlung und Sortierung sollen nicht vermeidbare Abfälle wiederverwendet oder wiederverwertet werden. Wiederverwendung zielt auf einen erneuten Einsatz in ursprünglicher Form ab (z.B. in Form von Pfandsystemen), Wiederverwertung meint den Einsatz von Abfall in Verwertungsverfahren, in dem dieser wieder zu Erzeugnissen aufbereitet wird (Recycling).



Abbildung 1: Abfallhierarchie (Quelle: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

In deutschen Haushalten sammelten sich zuletzt 39,6 Millionen Tonnen Müll, 476 Kilogramm pro Person. Rechnet man alles zusammen, produziert Deutschland die unvorstellbare Menge von 416 Millionen Tonnen Müll (Stand 2019). Natürlich sind Salamiverpackungen nur ein kleiner Teil davon: Mehr als die Hälfte entsteht in der „Bau- und Abbruchwirtschaft“.

Wie soll das auf Dauer gut gehen?

Jedes Teil Abfall muss hergestellt und entsorgt werden. Dazu werden meist fossile Brennstoffe verwendet – wie z.B. bei Plastikverpackungen – außerdem fällt eine große Menge Energie und Wasser an. Die Ziele, den Klimawandel und den Verlust der Biodiversität aufzuhalten, sind so kaum zu erreichen. Deutschland ist bei der Mülltrennung und beim Recycling im europäischen Vergleich vorne dabei: Rund zwei Drittel der Siedlungsabfälle werden recycelt. Doch das Problem ist damit längst nicht gelöst. Denn nur etwa zwölf Prozent aller in Deutschland genutzten Rohstoffe kommen derzeit aus der Wiederverwertung. Selbst wenn man alle Stoffe recyceln würde, bei denen das technisch möglich ist, käme man laut einer Studie des Naturschutzbundes Nabu nur auf 22 Prozent.

Das zentrale Problem ist, dass viel mehr Dinge hergestellt werden als weggeworfen. Damit füllen wir das sogenannte „anthropogene Lager“ immer weiter auf. Um das zu verändern, müsste die Weltwirtschaft eine gigantische Transformation durchlaufen: Vom unbegrenzten

Ressourcenverbrauch hin zu einer echten Kreislaufwirtschaft, in der nicht mehr Rohstoffe abgebaut werden, als natürlich nachwachsen.

Quellen und Weiterführende Links

Bayerisches Landesamt für Umwelt: <https://www.lfu.bayern.de/abfall/index.htm>

Umweltbundesamt: <https://www.umweltbundesamt.de/themen/abfall-ressourcen>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: <https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft>

Naturschutzbund Deutschland: <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/index.html>

2. Fokus: Plastik

„Plastik“ steht umgangssprachlich für Kunststoffe. Diese bestehen aus sogenannten Polymeren. Das sind lange Aneinanderreihungen von Makromolekülen, die wiederum aus Grundbausteinen bestehen, die sich immer wiederholen. Um künstliche Polymere für Kunststoff zu erzeugen, wird meist Erdöl verwendet. In den Kunststoffen steckt vor allem Kohlenstoff – sie sind jedoch nicht biologisch abbaubar, sondern zersetzen sich und zerfallen in winzige Teile, die dann in die Umwelt gelangen. Den meisten Kunststoffen werden bei der Herstellung außerdem Weichmacher, Füllstoffe, Stabilisatoren, Färbemittel und andere Zusatzstoffe zugesetzt.

Ohne Plastik geht im Alltag kaum noch etwas: Plastik steckt in Haushaltsgeräten, in Verpackungen, in Autos, in Baumaterial. Rund 20 Millionen Tonnen Kunststoff werden jährlich in Deutschland produziert; davon bleiben etwa zwölf Millionen im Land. In Herstellung und Verarbeitung sind mehr als 400 000 Menschen beschäftigt.

Konsument*innen greifen so gut wie bei jedem Einkauf zu Plastik: pro Kopf werden gemeinsam mit den eigentlichen Produkten durchschnittlich 47 Kilo Verpackungsmüll pro Jahr gekauft. Dazu kommen Produkte mit hohem Plastikanteil wie Kleingeräte und Körperpflegeprodukte. Das ergibt rund fünf Millionen Tonnen Kunststoffmüll, der jährlich in Recycling, auf Deponien oder in die Verbrennung wandert. Dass eine Welt ohne Plastik durchaus funktioniert, zeigt ein Blick in die neuere (Plastik-)Geschichte: Noch im Jahr 1950 spielte Plastik im Alltag kaum eine Rolle. Verwendet wurden Naturmaterialien und wiederverwendbare Verpackungen. Heute werden pro Jahr weltweit über 400 Millionen Tonnen Kunststoff hergestellt, Tendenz steigend. Nicht einmal ein Zehntel des jemals produzierten Plastiks ist bislang recycelt worden. Und mehr als die Hälfte des jemals hergestellten Kunststoffs wurde allein in den vergangenen 20 Jahren produziert.

Während heute Naturmaterialien wieder „in“ sind, war in den 1950er Jahren Kunststoff der letzte Schrei. Leicht, bunt, formbar, praktisch – Designer*innen stürzten sich ebenso auf den neuen Stoff wie die Verbraucher*innen. Verkehrsmittel, Wohnen, Kleidung – und eben auch Verpackungen wandelten sich. Doch der Kunststoff-Verbrauch, oder besser die Hinterlassenschaften aus Plastik, wurden bald zum Problem. Die Politik setzte auf Mülltrennung und Recycling, die Plastikmüllberge wachsen jedoch bis heute.

Die Corona-Pandemie verstärkte den Trend noch einmal: Rund zehn Prozent mehr Verpackungsmüll fielen in deutschen Haushalten nach März 2020 an – verursacht durch mehr Mitnahme-Essen und mehr in Plastik verpackte Produkte im Supermarkt. Plastik findet sich inzwischen überall – auch im Wasser, das wir nutzen. Winzige Partikel aus Kunststoff gelangen in Bäche und Flüsse. Zu sehen sind die Kunststoffteilchen teils mit bloßem Auge: millimetergroße Stückchen aus zersetztem Plastikmüll oder Kunststoff-Kügelchen aus Reinigungsmitteln. Dieses Mikroplastik fand Umweltwissenschaftler Thomas Mani von der Uni Basel auch im Rhein: Plastikteilchen finden sich im gesamten Fluss, besonders viele allerdings in Nordrhein-

Westfalen. Im Rhein zwischen Köln und holländischer Grenze waren es besonders die Mikro-Kügelchen aus der Industrie, die dem Wissenschaftler ins Netz gingen. Forscher*innen der

Technischen Hochschule Aachen und der Bundesanstalt für Gewässerkunde machten die Mikro-Kügelchen vor allem im ufernahen Sediment des Rheins ausfindig. Ein Teil befand sich jedoch auch am Grund des Flusses in der Flusssrinne und an der Wasseroberfläche. Was bisher noch weniger erforscht ist, ist der Weg des Mikroplastiks ins Meer. Wie viele winzig kleine Plastikteilchen über die Flüsse in die Meere kommen und so über Tiere in die Nahrungskette, wird gerade erst genauer beleuchtet.

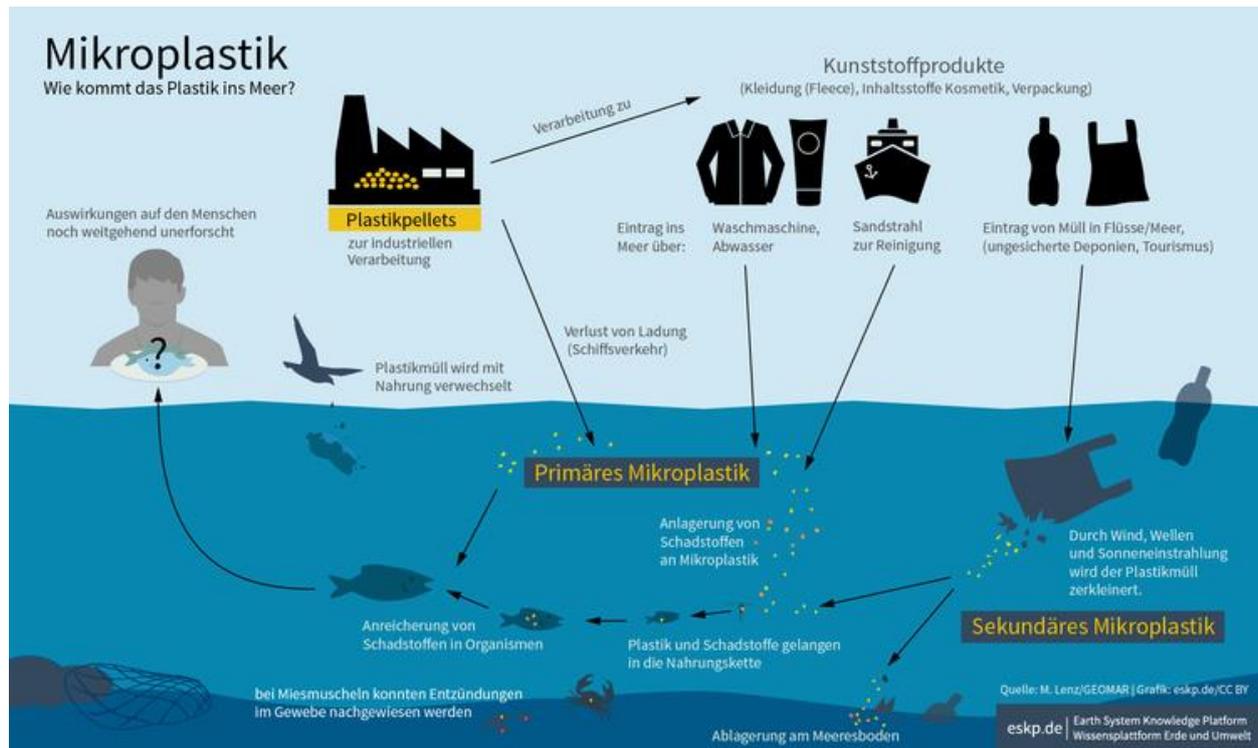


Abbildung 2: Mikroplastik im Meer (Quelle: Earth System Knowledge Platform)

Weichmacher gehören zu den Stoffen, die wir zwar nicht bemerken, die aber allgegenwärtig sind. Sie sorgen zum Beispiel in Turnschuhen und eben auch in Verpackungen dafür, dass diese im Gebrauch geschmeidiger und elastischer sind. Wer viele in Plastik verpackte Lebensmittel kauft und viel Fast Food isst, nimmt entsprechend viele Weichmacher auf. Ein vom Umweltbundesamt begleiteter Test zeigt: Auch eine Familie, die darauf achtet, wenige Lebensmittel in Plastikverpackungen zu kaufen, weist eine Belastung durch Weichmacher auf. Und darunter sind nicht nur die Weichmacher, die in Deutschland erlaubt sind. Denn in Import-Produkten aus Kunststoff finden sich noch heute Substanzen, die bei uns längst verboten sind. Weichmacher bleiben nicht im Produkt, sondern dünsten aus und verbreiten sich in der Raumluft. Außerdem sind sie fettlöslich und können so direkt von der Verpackung, beispielsweise der Plastikverpackung von Wurst oder Käse, ins fetthaltige Lebensmittel wandern. Problematisch sind Weichmacher vor allem deshalb, da sie im Körper wie Hormone wirken und verschiedene Erkrankungen auslösen können: Krebserkrankungen, Übergewicht, Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Neurodermitis gehören dazu. Kinder haben übrigens eine Weichmacher-Belastung, die zwei- bis fünfmal höher ist als bei Erwachsenen.

Mülltrennung und Recycling sind nützlich, doch gegen die weltweite Plastikflut hilft nur: Müllvermeidung. Dazu kann jeder im Alltag beitragen – schon beim Einkauf: Viele Supermärkte bieten bereits unverpacktes Obst und Gemüse an. Für den Einkauf loser Ware sollte man am besten immer einige dünne Stoffnetze bei sich haben. Das erspart die Verpackung und die

Kundschaft kann selbst bestimmen, wie viele Äpfel oder Möhren eingepackt werden. Die Alternative ist der Einkauf auf dem Wochenmarkt – dort ist alles unverpackt. Selbst bei Duschgel und Shampoo ist eine Verpackung überflüssig – solange beides in fester Form verkauft wird, beispielsweise im Unverpackt-Laden oder in der Drogerie. Einweg-Kaffeebecher verursachen inzwischen riesige Müllberge. Wer den eigenen Thermobecher mitbringt und das Essen in der Brotzeitdose statt in der gekauften Einweg-Verpackung mitnimmt, trägt dazu bei, den Müllberg zu reduzieren. Es sind die Kleinigkeiten im Alltag, die in der Summe helfen, die Plastikflut zu stoppen.

Quellen und Weiterführende Links

Utopia: <https://utopia.de/tag/plastik/>

Bundesministerium für Bildung und Forschung: <https://bmbf-plastik.de/de>

WWF: <https://www.wwf.de/themen-projekte/plastik/unsere-ozeane-versinken-im-plastikmuell>

Deutsche Umwelthilfe: <https://www.duh.de/plastik-im-meer/>

Plastikatlas der Heinrich-Böll-Stiftung: <https://www.boell.de/de/plastikatlas>

Zero Waste Workbook von Green City e.V.: <https://www.greencity.de/projekt/zero-waste-uni/>

3. Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Kitas und Schulen

Die Landeshauptstadt München möchte Zero Waste City werden – also eine Stadt, die so wenig Abfall wie möglich produziert. Um dieses hoch gesteckte Ziel erreichen zu können, muss auch die Abfallsituation an den Münchner Kitas und Schulen in den Blick genommen werden. An den Schulen sollen die Schüler*innen das erforderliche Wissen und die Kompetenzen für nachhaltiges Handeln erwerben. Daher ist es besonders wichtig, gerade dort einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu ermöglichen und vorzuleben. Zudem ist Abfallvermeidung sowie die getrennte Sammlung von Wertstoffen gelebter Klimaschutz.

Abfälle zu sortieren, Möglichkeiten der Abfallreduzierung anzuwenden und die Bedeutung der Abfallvermeidung und -verwertung zu begründen, gehört zu den Kompetenzen, die bereits in den ersten beiden Grundschuljahren bei Bayerns Schüler*innen angebahnt werden. Im LehrplanPLUS für die Grundschule ist dieser Kompetenzerwerb verankert und so werden Schüler*innen bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt ihres schulischen Lernens an die Themen Abfallvermeidung und -trennung herangeführt.

Der übermäßige Ressourcenverbrauch und die unzureichende stoffliche Verwertung von Rohstoffen sorgen für hohe Umweltbelastungen. Abfallvermeidung und -trennung in allen gesellschaftlichen Bereichen können maßgeblich zur Ressourcenschonung beitragen. Trotzdem gibt es derzeit noch kein umfassendes Konzept zur Abfallvermeidung und -trennung in Münchner Schulen. Der Erfolg der Abfalltrennung ist in den Einrichtungen sehr unterschiedlich, hängt stark vom Engagement Einzelner ab und es fehlt sowohl eine strukturelle als auch eine pädagogische Verankerung der Thematik. Dies spiegelt sich auch in der Verteilung der Abfallfraktionen an Einrichtungen des RBS (inklusive der Verwaltung) wider: im Jahr 2019 entfielen ca. 65 % des angefallenen Abfalls auf Restmüll, 17 % auf Papier- sowie 4 % auf Bioabfälle. Plastikabfälle wurden in der bisherigen Praxis an den Schulen nicht separat berücksichtigt. Darüber hinaus werden gewerbliche Küchen-, Speise- und Lebensmittelabfälle mit tierischen Bestandteilen im Verpflegungsbereich an öffentlichen Schulen, städtischen Tagesheimen und weiteren pädagogischen Einrichtungen einer gesonderten Speiseabfallentsorgung zugeführt (14 %).



Ausführliche Informationen für Münchner Schulen finden Sie im neu erschienen Handlungsleitfaden „Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Münchner Schulen“ den Sie auf der zugehörigen Webseite des RBS unter: www.pi-muenchen.de/abfall herunterladen können.

Abfall vermeiden

Oberstes Ziel sollte immer sein, die Müllmenge in Kita oder Schule – so gut es geht – zu reduzieren. Denn eines ist klar: Am besten ist Müll, wenn er gar nicht erst entsteht. Schon beim Einkauf sollte die wichtige Frage nach der Entsorgung gestellt werden. Zuallererst: Brauche ich das Produkt wirklich? Lässt sich ein Neukauf – z.B. durch gebrauchte Ware – vermeiden? Auch die Verpackung muss kritisch betrachtet werden: Ist eine gesonderte Verpackung nötig bzw. ist das Produkt auch unverpackt erhältlich? Überlegen Sie auch, ob sich das Produkt nach seiner Nutzung recyceln lässt.

- Mehrweg statt Einweg:** In der Mensa und am Kiosk sollte von Einweg- auf Mehrweggeschirr umgestellt und Verpackungsmüll möglichst vermieden werden. Achten Sie auch bei Schulfesten und anderen Veranstaltungen auf Mehrweggeschirr.

- Lassen Sie einen **Trinkwasserbrunnen** in Ihrer Einrichtung installieren. So können Getränkeverpackungen vermieden werden.

- Weniger Essen für die Tonne:** Die Portionsgröße in der Mensa sollte auf Wunsch auch kleiner ausfallen können. Suchen Sie das Gespräch mit den Mensabetreiber*innen.

- Papier sparen:** Fertigen Sie nur so viele Kopien an wie unbedingt nötig. Drucken Sie Arbeitsblätter doppelseitig aus.

- Rufen Sie die Kinder und Jugendlichen dazu auf, wiederverwendbare **Boxen für ihr Pausenbrot statt Alu- oder Plastikfolie** zu verwenden. Brotboxen sind nicht nur praktisch, sondern auch umweltfreundlich, da sie nach dem Auswaschen wiederverwendet werden können.

Abfall trennen

Müll, der nicht vermieden werden kann, sollte korrekt getrennt werden, sodass er möglichst wiederverwertet werden kann. Achten Sie daher auf eine sortenreine Trennung der unterschiedlichen Fraktionen. Restmüll und Papier sollte in sämtlichen Einrichtungen getrennt gesammelt und entsorgt werden, in Verpflegungsbereichen zudem Biomüll und/oder Speisereste. Eine Erweiterung der Entsorgungskonzepte wird aktuell im RBS vorbereitet.

- Mülltrennung einführen:** Achten Sie in jedem Klassenzimmer und Kitaraum auf die Ausstattung mit verschiedenen Mülleimern, die sich am besten farblich unterscheiden und beschriftet sind. Üblich ist folgende farbliche Unterscheidung: Blau für Papier, Schwarz für Restmüll.

- Sammelstellen einrichten:** Installieren Sie zusätzliche Materialsammelstellen für Toner, Batterien, Korke, Pfandflaschen oder Handys. Teilweise können diese Materialien zurückgesendet werden und es gibt dafür sogar eine Vergütung.



- Bisher ist das **Trennen von Biomüll** im Abfallkonzept für Münchner Schulen und Kitas nicht vorgesehen (Stand 2021). Im Rahmen von Projekten können Sie jedoch gerne Bioabfälle auf dem Schulgelände kompostieren. So lässt sich nicht nur der Kompostiervorgang veranschaulichen, es wird auch ein wunderbarer Dünger für den Schulgarten produziert.
- Mülltrennung überwachen:** Etablieren Sie „Müllbeauftragte“ in der Einrichtung, die die korrekte Mülltrennung begleiten.
- Recyclingmaterial verwenden:** Achten Sie darauf, dass ausschließlich Kopierpapier, Hygienepapier, Schulhefte etc. aus Recyclingmaterial verwendet werden.

Bewusstsein schaffen

Damit die Mülltrennung und Müllvermeidung an Ihrer Einrichtung ein voller Erfolg werden, ist es wichtig, dass die gesamte Kita- oder Schulgemeinschaft mitmacht.

- Kita-/Schulinterne Wettbewerbe:** Führen Sie interne Abfallwettbewerbe durch. Die Klassen oder Gruppen mit der geringsten (Rest-)Müllmenge gewinnen einen Preis.
- Kita-/Schulgemeinschaft informieren:** Regelmäßige Aktionen und Infostände rund um das Thema Müll sensibilisieren alle Beteiligten.
- Regelmäßige Aktionen:** Verteilen Sie beispielsweise Brotboxen oder Trinkflaschen an Schul- oder Kitaaanfänger*innen und zeigen Sie damit, dass Müllvermeidung an der Einrichtung großgeschrieben wird. Beziehen Sie die Eltern mit ein und informieren Sie diese über einen Elternbrief.
- Reinigungspersonal ins Boot holen:** Unterstützen Sie das Reinigungspersonal und machen Sie die getrennten Fraktionen anhand eindeutiger Beschriftung kenntlich.
- Ausflüge und Exkursionen:** Führen Sie beim nächsten Wandertag eine Exkursion zu einer Müllverbrennungsanlage durch. Lassen Sie sich dort informieren, was genau mit dem Müll passiert. So wird der Sinn der Mülltrennung für alle greifbarer.

Quellen und Weiterführende Links

Handlungsleitfaden Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Münchner Schulen:
<https://www.pi-muenchen.de/abfall>

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz -
 Umwelt im Unterricht: <https://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/abfallvermeidung-weniger-ist-mehr/>

12 Tipps zur Müllvermeidung in der Schule: <https://www.careelite.de/muellvermeidung-in-der-schule/>



4. Praxistipps zur Umsetzung an Ihrer Einrichtung

Die Wertstoff-Profis – Mülltrenn-Poster gestalten

Zielgruppe	Jahrgangsstufe 1 bis 4
Zeit	45 Minuten
Platzbedarf	Klassenzimmer mit Gruppentischen
Ziele	Die Schüler*innen lernen den Inhalt der verschiedenen Abfalleimer kennen und verstehen die Grundzüge der Abfalltrennung.
Ablauf	In Kleingruppen beschäftigen sich die Schüler*innen mit einzelnen Abfallarten. Dabei bearbeiten sie die jeweiligen Arbeitsblätter und erstellen mithilfe dieser ein Poster für jede Abfallart mit der Fragestellung „Was kommt in diese Tonne?“. Die Poster stellen sie anschließend den anderen Gruppen vor und hängen sie im Klassenzimmer (am besten in der Nähe der Abfalleimer) auf. Die Materialien des AWM können die Schüler*innen als zusätzliche Hintergrundinformationen nutzen. Hinweis: Über den AWM können speziell gestaltete Poster und Aufkleber für die Abfalltrennung an Schulen bestellt werden, die ergänzend an den Abfalleimern angebracht werden können
Material	Wertstoffprofis Arbeitsblätter und Gruppenarbeitsposter zu verschiedenen Abfallfraktionen, AWM Kinderheft Karl und Mia, AWM Trennliste Kinder (www.awm-muenchen.de/verantwortung/angebote-fuer-kinder/)
Quelle	Handlungsleitfaden Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Münchner Schulen (www.pi-muenchen.de/abfall)

Schau hin! – Erklär-Videos für den Infoscreen der Schule erstellen

Zielgruppe	Jahrgangsstufe 5 bis 13
Zeit	Projekttag, Projektwoche oder im Rahmen einer AG
Platzbedarf	Klassenzimmer
Ziele	Die Schüler*innen haben ein vertieftes Wissen zu verschiedenen Abfallthemen. Sie inspirieren die Schulfamilie zu Abfalltrennung und -vermeidung. Sie tragen zu einer nachhaltigeren Schule bei. Sie stärken ihre Kompetenz im Umgang mit digitalen Medien.
Ablauf	Zu unterschiedlichen Themen wie Abfalltrennung, Plastik, Abfallvermeidung (zu Hause und in der Schule) etc. produzieren die Schüler*innen z.B. im Rahmen einer Umwelt-AG oder einer Projektwoche kurze Erklär-Videos mit Tablets oder Handys. Sie erstellen Drehbücher und überlegen sich, wie verschiedene Videos aufeinander aufbauen können. Die fertigen Videos erreichen über den Infoscreen der Schule die gesamte Schulfamilie und haben über die Schulhomepage eine noch größere Reichweite. Dadurch helfen sie mit, die Schule nachhaltiger und abfallärmer auszurichten.
Material	Gerät(e) mit Kamerafunktion (z.B. Handy, Tablet), Laptop mit Software zum Schneiden der Videos

Quelle	Handlungsleitfaden Abfallvermeidung und Abfalltrennung an Münchner Schulen (www.pi-muenchen.de/abfall)
--------	---

Exkursionstipps, weitere Links und Materialien

AWM München – Besuch eines Wertstoffhofs, Das Münchner Müllmobil, Besuch des Gebrauchtgüterkaufhauses Halle 2, Repair Cafés: www.awm-muenchen.de/verantwortung/angebote-fuer-kinder/

Gib Abfall einen Korb: <http://www.qib-abfall-einen-korb.de/#no-back>

Trashbusters – Besiegt die Plastikflut!: <https://www.trashbusters.de/>

Magazin der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ – Forscht mit!: https://www.haus-der-kleinen-forscher.de/fileadmin/Redaktion/1_Forschen/Magazin_Forscht_mit/2021/3-2021/hdkf_forschtmit_gut_verpackt_web.pdf

Kontakt zum Fifty-Fifty-Aktiv-Team



Sie haben Fragen oder benötigen Unterstützung?

Melden Sie sich per E-Mail unter fifty-fifty-aktiv@muenchen.de.

Sie haben Praxisanregungen, die Sie mit anderen Einrichtungen teilen möchten?

Melden Sie sich per E-Mail unter fifty-fifty-aktiv@greencity.de

Weitere Informationen zum Fifty-Fifty-Aktiv-Programm finden Sie unter: www.muenchen.de/fifty-fifty-aktiv