

## „Das kommt mir nicht in die Tüte“

Papiertüten, Baumwollbeutel und Bioplastik – sind die vermeintlich umweltfreundlicheren Alternativen zur klassischen Plastiktüte tatsächlich besser?



### Gruppenaufgabe:

Kreiere eine eigene Botschaft für einen Stoffbeutel.

Erstelle einen Post für Instagram mit deiner „Werbebotschaft“ und gehe dabei auf die Thematik ein.

Quelle: <https://utopia.de/ratgeber/umweltfreundliche-tragetaschen-die-besten-plastik-alternativen/>

## **Einweg-Tüten aus Plastik müssen weg**

Wir verbrauchen jedes Jahr mehrere Milliarden Plastiktüten. Der Großteil der Tüten wird auf Basis von Erdöl hergestellt. Aber die Tüten sind nicht nur in ihrer Herstellung problematisch, auch beim Recycling-Prozess wird zusätzlich Energie verbraucht. Im schlimmsten Fall landen die Beutel als Plastikmüll in der Natur, wo sie zum Beispiel im Meer riesige Plastikmüllinseln bilden.

In vielen Geschäften wird mittlerweile Geld für die Plastik-Einkaufstüten verlangt oder es gibt gar keine mehr (aus Plastik) im Sortiment. Der Tütenverbrauch ist dadurch tatsächlich stark zurückgegangen. Aber sind die Alternativen aus Papier, Bioplastik und Baumwolle wirklich besser?

## **Papiertüten sind nicht viel besser als Plastiktüten**

Die Papiertüte galt lange als die umweltfreundlichere Alternative zu Plastik-tüten. Tatsächlich hat sie den entscheidenden Vorteil, dass sie biologisch abbaubar ist. Um die Tüten aus Papier reißfester und robuster zu machen, werden sogenannte Frischfasern verwendet. Dabei ist der Altpapieranteil ausschlaggebend für die Umweltverträglichkeit. Je mehr Altpapier, desto besser für die Umwelt, jedoch sind Tüten aus Altpapier weniger stabil.

Aber auch robustere Papiertüten halten nicht besonders lang. Nach ein paar Einkäufen wird die Tüte reißen, erst recht, wenn es regnet. Der einzige Vorteil der Papiertüte: Landet sie in der Natur, verwittert sie wesentlich schneller als Tüten aus Plastik.

## **Baumwollbeutel: nur bei regelmäßigem Gebrauch ökologisch besser**

Wie sieht es mit Baumwollbeuteln aus? Die Gewinnung und Verarbeitung von Baumwolle benötigt extrem viel Wasser, außerdem kommen beim Anbau Pestizide zum Einsatz. Die Umweltbelastung ist also sehr hoch. Baumwollbeutel benötigen bei der Herstellung deutlich mehr Ressourcen und Energie als Einweg-Plastiktüten!

Entsprechend muss ein Beutel aus Baumwolle, Jute oder Flachs mindestens 25 Mal wiederverwendet werden, um dieses Defizit auszugleichen. Daher solltest du im Supermarkt nicht bei jedem Einkauf „der Umwelt zuliebe“ einen neuen Stoffbeutel nehmen, sondern lieber darauf achten einen Stoffbeutel zu wählen, der folgende Ansprüche erfüllt – und diesen dann dauerhaft verwenden:

- Robust und langlebig
- aus Naturfasern (z.B. Baumwolle, Hanf, Leinen)
- unter fairen Bedingungen genäht (GOTS-Siegel, Fair Trade, etc.)

## Second-Hand, Second-Chance

Auf Flohmärkten und in Secondhand-Läden findet man oft alte, aber überaus robuste Einkaufskörbe und -taschen. Sie sind langlebiger als die Alternativen aus Baumwolle oder Papier. Indem du einem bereits gebrauchten Gegenstand eine zweite Chance gibst, hilfst du außerdem dabei, Ressourcen und Energie zu sparen.

## Papier, Baumwolle und Bioplastik: Faustregeln für Tragetaschen

Egal ob Baumwolle, Erdöl oder Holz, jede Tragetasche beinhaltet wertvolle Rohstoffe und kostet bei der Produktion Energie. Daher gilt:

- **Eigene Taschen mitnehmen:** Um Müll zu vermeiden und Ressourcen zu schonen, beim Einkauf immer daran denken alte Tüten, Stofftaschen, Körbe oder einen Rucksack mitzunehmen.
- **Tüten so oft verwenden, wie nur möglich:** Manchmal lässt es sich nicht vermeiden und man muss doch auf eine Plastik- oder Papiertüte zurückgreifen. In dem Fall solltest du die Tüte nicht sofort nach dem Gebrauch entsorgen, sondern wenigstens solange weiterverwenden, bis sie kaputt geht.
- **Ausgedientes als Müllbeutel umfunktionieren:** Ist die Tragfähigkeit einer Plastik- oder Papiertüte zweifelhaft, eignen sie sich meist immer noch als Müllbeutel.

### Aufgabe:

Überlege, wie du (oder deine Freunde, Eltern) Einkäufe nach Hause transportierst. Zähl mal nach, wie viele wiederverwendbare Beutel deine Familie zu Hause besitzt und überlege, wie diese genutzt werden.

Entwirf ein eigenes Design für einen Stoffbeutel, sei kreativ und bring deine „Werbepotschaft“ mit ein! Gestalte einen Post für Instagram dazu.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).

## „Ich will immer das Neueste“

Jedes Jahr bzw. jedes zweite Jahr ein neues Handy? Muss das wirklich sein?



### Gruppenaufgabe:

Erstelle einen Post für Instagram und kläre über die Sachlage auf.  
Gehe dabei auf das Thema „Ich will immer das neueste Handy haben“ ein.

Quellen: <https://www.rethink-recycle.net/not-happy/>  
<https://www.golem.de/news/magenta-eins-jedes-jahr-ein-neues-smartphone-fuer-telekom-kunden-1602-119154.html>  
<https://www.clickrepair.de/ratgeber/ratgeber-nachhaltigkeit/fairphone-und-co-nachhaltige-smartphones-im-vergleich>

Einige Mobilfunkanbieter bieten seit einigen Jahren Tarife an, bei denen die Nutzer der besonderen Verträge automatisch jedes Jahr bzw. jedes zweite Jahr ein neues Handy bekommen. Muss das wirklich sein?

Sollte man nicht viel eher Tarife anbieten bei denen es um die Langlebigkeit eines Produktes geht? Außerdem gibt es mittlerweile ja auch modular aufgebaute Smartphones, bei denen kaputte oder veraltete Teile einzeln ausgetauscht werden können, ohne dass direkt das komplette Handy zum Abfallprodukt wird!

Wenn jeder diese Option nutzen würde, führe das unweigerlich dazu, dass sich unzählbar viele Smartphones zuhause ansammeln, die meist zum Wegschmeißen taugen, da niemand mehr ein „altes“ Gerät braucht.

Nicht nur, dass dadurch sämtliche „Alt“-Geräte in Schubladen verschwinden und damit die seltenen Erden in gewaltigem Ausmaß verschwendet werden; sondern hier wird auch klar die „Ich will immer das Neueste“ Mentalität unterstützt.

Die Mobilfunkanbieter sollten besser zeigen, dass Marktwirtschaft modern und ökologisch sein kann und Tarife anbieten, bei denen es um Unterstützung für möglichst lange Nutzung von Geräten geht, nicht um das Gegenteil.

Der Konsument in Deutschland kauft sich im Durchschnitt alle 18 Monate ein neues Handy. Diese geringe Gebrauchsdauer wird von verschiedenen Seiten gefördert. Die Produzenten sorgen dafür durch eine schnelle Produktfolge. Alle 1 bis 2 Jahre wird ein neues Modell auf den Markt gebracht. Außerdem werden die Geräte so konstruiert, dass sie nur schwer repariert werden können (z.B. fest verbaute Akkus). Auch die gezielte Entwicklung von Anwendungen, die nur mit dem jeweils neuesten Modell benutzt werden können, trägt dazu bei.

Die Mobilfunkanbieter subventionieren mit ihren Verträgen die Geräte. Häufig bekommen Vertragsnehmer alle ein bis zwei Jahre das neueste Modell stark verbilligt oder kostenlos.

### **Faire und nachhaltige Smartphones**

Sie scheinen sich immer mehr zu einem Trend zu entwickeln. 2013 kam mit dem Fairphone das erste dieser nachhaltigen Handys auf den Markt. 2014 legte die deutsche Konkurrenz nach und veröffentlichte das Shiftphone. Fairphone und das Shiftphone stellen derzeit die bekanntesten nachhaltigen Smartphones dar. Doch auch andere Hersteller bieten umweltfreundliche mobile Geräte an.

## Warum existieren Fairphone und Co. eigentlich?

Die Herstellung von Smartphones steht in starker Kritik. Oftmals werden in der Produktion umwelt- und gesundheitsschädigende Chemikalien genutzt, Seltene Erden abgebaut und andere konfliktbehaftete Metalle aus Minen genutzt, die in armen Ländern Bürgerkriege finanzieren. Hinzu kommen oftmals schlechte Arbeitsbedingungen in den Herstellungsländern. Nachhaltige Mobilgeräte sehen zwar in der Regel aus wie ganz normale Smartphones, doch ihre inneren Werte machen sie zu etwas Besonderem. Auf viele Chemikalien und konfliktbehaftete Metalle wird verzichtet, stattdessen werden umweltschonende Materialien genutzt. Dazu Herstellungsprozesse, die auch für die Umwelt schonender sind, sowie faire Arbeitsbedingungen und als i-Tüpfelchen austauschbare Geräteteile für eine leichtere Reparatur und ein langlebigeres Handy (falls z.B. das Display kaputt ist). Das alles bieten euch nachhaltige Smartphones.

## Dein Smartphone ist defekt?

Dann lass es doch reparieren, denn eine Reparatur ist immer umweltfreundlicher als ein neues Smartphone zu kaufen. Für ein neues Smartphone müssen nämlich wieder Ressourcen verbraucht werden.

### **Aufgabe:**

Überlege, wie viele Alt-Handys zu Hause in der Schublade ungenutzt liegen und wie viele wertvolle Ressourcen daraus gewonnen werden könnten.

Was machst du mit alten Handys?

Erstelle einen Post und kläre über die Sachlage auf. Du kannst ein Video drehen oder eine Abfolge von Fotos gestalten.

Gehe dabei auf das Thema „Ich will immer das neueste Handy haben“ ein.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).

## „In Deutschland: Besser Hahn auf - als Wasser in Flaschen“

Wasser ist das wichtigste Lebensmittel überhaupt. Das Leitungswasser in Deutschland wird extrem gut untersucht und hat überall eine hervorragende Qualität.

Die Aussage, besseres, lebendigeres, mineralstoffhaltigeres Wasser komme aus Flaschen, ist ein Mythos!



### **Gruppenaufgabe:**

Entwirf einen Aufkleber zum „Refill-System“ und überlege, wo er in deiner Schule angebracht werden könnte.

Erstelle einen Post für Instagram mit Erklärungen.

Quellen: <https://bne-sachsen.de/nachhaltig/deutschland-besser-hahn-auf-als-wasser-aus-flaschen>  
<https://refill-deutschland.de/kontakt/ueber/>

Die Aussage, besseres, lebendigeres, mineralstoffhaltigeres Wasser komme aus Flaschen, ist ein Mythos, der gleich von mehreren Seiten entkräftet werden kann:

- Mit dem Kauf von Wasser in Flaschen belastet ihr die Umwelt (in Bezug auf die Herstellung und den Transport) und müsst die Flaschen ja auch noch zum Teil mühselig schleppen.
- Gekauftes Mineralwasser wird häufig über weite Strecken transportiert.
- Studien zufolge verbraucht Mineralwasser bis zur Bereitstellung etwa 1.000-mal mehr Energie als Leitungswasser!
- Leitungswasser ist in Deutschland von den Wasserwerken (in Dresden die DREWAG) sehr gut überwacht und untersucht und hat überall eine hervorragende Qualität.
- Ein Liter Leitungswasser statt Mineralwasser pro Tag spart im Jahr etwa 70 kg Kohlenstoffdioxid.

Kritiker sagen, dass Leitungswasser gesundheitsgefährdende Keime enthält. Das ist aber extrem selten und kommt häufig dort vor, wo die Wasserleitungen sehr alt und marode sind (meist in unsanierten Häusern).

Tatsache ist, dass es Schadstoffe im Wasser gibt, z.B. Medikamentenrückstände im Abwasser der Haushalte, Antibiotika und Pestizide. Hierfür gibt es strenge Grenzwerte, wobei diese für Leitungswasser sogar strenger sind als für Mineralwasser. Wasser, abgefüllt in Flaschen, kann also mehr Schadstoffe enthalten als einfaches Wasser aus der Leitung. Der Rückschluss, Mineralwasser aus der Flasche sei das gewünschte mineralienreiche Wasser, stimmt nicht notwendigerweise und ist abhängig vom Quellort (also von welcher Quelle das Wasser stammt und abgefüllt wird).

**Zusammenfassend gilt:** Leitungswasser in Deutschland zu trinken, ist laut Stiftung Warentest und Ökotest bedenkenlos und kostet pro Liter weniger als einen halben Cent. Einfach aufdrehen!



## Über Refill Deutschland

Das Konzept von „Refill“ ist simpel und einfach – „Plastikmüll vermeiden, unsere Umwelt schützen, gutes Wasser trinken und Menschen inspirieren plastikfreier zu leben.“ (homepage Refill)

Läden mit dem Refill-Aufkleber am Fenster oder der Tür füllen kostenfrei Leitungswasser in mitgebrachte Wasserflaschen. Vorbild für das Projekt ist „Refill Bristol“ wo das Projekt schon seit 2015 erfolgreich läuft.

Im März 2017 in Hamburg gestartet ist Refill inzwischen zu einer deutschlandweiten Bewegung geworden und seitdem auch in Dresden. „Durch das großartige Engagement von vielen Ehrenamtlichen, die „Refill“ in ihren Städten organisieren, helfen wir aktiv mit dem Plastikwahnsinn ein Ende zu bereiten und auf die Verschmutzung durch Plastikmüll hinzuweisen.“ (Homepage Refill)



### „Refill“ steht für:

- Umweltschutz
- Müllvermeidung
- Leitungswasser ist Trinkwasser
- Kostenfreies Leitungswasser an allen Orten mit diesem Aufkleber

**Aufgabe:**

Welche Möglichkeiten gibt es, an deiner Schule Leitungswasser abzufüllen?

Gibt es in der Cafeteria o.ä. stilles Wasser zu kaufen?

Wenn ja, könnte hier eine andere Lösung gefunden werden?

Entwirf einen eigenen „Refill-Aufkleber“ für deine Schule, auf dem du das Nachfüllen vorstellst.

Stell deinen Mitschülern das „Refill-System“ vor.

Gestalte einen Post mit deinem Aufkleber.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post ergänzt sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen (z.B. in einem Text-Dokument).

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).

## „Stoppt die Papierverschwendung!“

Über 40 Prozent des weltweit geschlagenen Holzes gehen allein in die Papierproduktion. Beim Papierverbrauch liegt Deutschland im internationalen Vergleich auf Platz vier: Rund 250 Kilo benötigt hierzulande jede Person im Jahr.



### **Gruppenaufgabe:**

Kopfstand - Stelle dir folgende Situation vor:

Deine Aufgabe ist es so viel Papier wie möglich zu verschwenden.

Was müsstest du bzw. deine Lehrerin/dein Lehrer dafür tun?

Erstelle ein Video/ mehrere Fotos für Instagram und stelle Situationen dar, in denen so viel Papier wie möglich verbraucht wird.

Quellen: <https://utopia.de/0/blog/wissen-aendert-das-denken/papier-sparen-schulen-schliessen-den>  
<https://utopia.de/0/ratgeber/tipp-fuer-einsteiger-stoppt-die-papier-verschwendung-top-ten>  
<http://www.umweltinstitut.org/archiv/archiv-energie-und-klima/fachinformationen/recyclingpapier.html>

Die Papierherstellung fordert viele wertvolle Ressourcen: Holz, Energie und Wasser. Zudem werden Luft und Wasser dabei durch Schadstoffe belastet. Wir alle können mithelfen, die Umwelt zu schonen. Im Jahr verbrauchen wir durchschnittlich 250 Kilo Papier pro Kopf. Der weltweite Durchschnitt liegt dagegen nur bei 57 Kilo pro Person. Gerade in Büros werden oft viele unnötige Ausdrucke gemacht, die hinterher wieder im Papierkorb landen.

Die Hoffnung, dass die Verbreitung von Computern, E-Mails und Internet Papier spart, hat sich nicht erfüllt. Im Gegenteil: Der durchschnittliche Papierverbrauch hat sich sogar erhöht. Weltweit wächst der Verbrauch jährlich um 20 Prozent. Dabei gehört Papier zu den wasserintensivsten Produkten überhaupt. Das anfallende Abwasser muss aufwendig gereinigt werden. Reststoffe und Wärme werden an unsere Flüsse abgegeben. Vor allem im Ausland werden für die Papier- und Zellstoffproduktion auch große (Ur-) Waldflächen gerodet. Durch einen sparsamen Papierverbrauch tragen wir dazu bei, unsere Umwelt zu erhalten.

### **Was sind die Unterschiede zwischen Recyclingpapier und Frischfaserpapier?**

Recyclingpapier wird zu 100 % aus Altpapier hergestellt. Beim Papierrecycling wird das Altpapier mit Wasser aufgelöst und z.B. Heftklammern werden aussortiert. Die Druckfarben des Altpapiers werden entfernt. Dabei wird der graue Altpapierbrei mit Hilfe von verschiedenen Chemikalien gewaschen. Kurze Fasern werden entfernt, um das Papier reißfest zu erhalten. Die eingesetzten Säuren und Laugen sind wesentlich harmloser als die in der Zellstoffgewinnung verwendeten Chemikalien. Meistens wird das Recyclingpapier zusätzlich noch mit Sauerstoff gebleicht, um einen höheren Weißegrad zu erreichen. Recyclingpapier gibt es je nach Bleichverfahren in grauen, hellen und weißen Tönen.

Frischfaserpapier wird aus Holz hergestellt. Holz besteht knapp zur Hälfte aus Zellulosefasern, dem wichtigsten Rohstoff für die Papierherstellung. Das Herauslösen der einzelnen Fasern aus dem Holz ist ein äußerst energie- und wasserintensiver Prozess.

Zellstoff hat mit rund 80 Prozent den größten Anteil an den eingesetzten Papierfasern. Für die Gewinnung von Zellstoff wird die Zellulose durch chemische Hilfsmittel von den restlichen Holzbestandteilen getrennt.

	<b>Recyclingpapier</b> (200 Blatt = 1 kg)	<b>Primärfaserpapier</b> (200 Blatt = 1 kg)
Altpapier	1,1 bis 1,3 kg	-
Holz	-	2,2 bis 2,5 kg
Wasser	10 bis 20 l	30 bis 100 l
Energie	1 bis 3 kWh	3 bis 6 kWh
Abwasserbelastung (CSB)	2 bis 5 g	5 bis 50 g

Quelle: Jupp Trauth, Forum Ökologie & Papier

### Was versteht man unter Umweltpapier?

Umweltpapier wird aus Altpapier hergestellt, das keinem De-Inking-Verfahren oder einer Zellstoffbleiche unterzogen wurde. Das verwendete Altpapier wird so fein gemahlen, dass sich die Farben gleichmäßig verteilen und das neue Papier eine graue Tönung annimmt. Es ist damit noch umweltfreundlicher als "normales" Recyclingpapier.

### Was gibt es für Papierlabels?

Das deutschlandweit beste Kennzeichen für Recyclingpapier ist der "Blaue Engel". Die Papierfasern müssen zu 100 Prozent aus Altpapier stammen, 65 Prozent aus Altpapier niedriger Qualität, so dass eine optimale Ausnutzung des Rohstoffs Holz gewährleistet ist. Die Verwendung giftiger Chemikalien ist strikt reguliert, darüber hinaus erfüllt mit dem "Blaue Engel" gekennzeichnetes Papier Ansprüche des Gesundheitsschutzes.



### Aufgabe:

Überlege welche Möglichkeiten es (vor allem) im Schulalltag gibt Papier einzusparen.

Kopfstand - Stell dir nun die folgende Situation vor:

Deine Aufgabe ist es so viel Papier wie möglich zu verschwenden.

Was müsstest du dafür tun?

Erstelle ein Video/ mehrere Fotos und stelle Situationen dar, in denen so viel Papier wie möglich verbraucht wird.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).

## „Wegschmeißen oder Reparieren?“

Dinge reparieren? Das haben doch früher meine Großeltern gemacht...

Warum wird heutzutage so wenig repariert?

Eine Möglichkeit sind „RepairCafés“: Freiwillige auf der ganzen Welt reparieren kaputte Bügeleisen, Kaffeemaschinen und Wollpullover – und schaffen so eine Alternative zur Wegwerfgesellschaft. Willkommen ist hier jeder.



### Gruppenaufgabe:

Gestalte einen Post für Instagram und erzähle, warum es manchmal besser ist Dinge zu reparieren statt wegzuwerfen!

Quelle: <https://utopia.de/ratgeber/repair-cafes-wegwerfen-denkste/>

Wenn sich an einem grauen Samstagnachmittag im November in einem Münchner Vorort 70 Leute mit kaputten Elektrogeräten, Möbeln, Kleidern und Fahrrädern treffen, ist das mehr als nur eine ungewöhnliche Aktion. Jeder der Besucher und Mitarbeiter ist Teil einer globalen Bewegung: die der „RepairCafès“.

Das sind Treffen, bei denen Freiwillige anderen Menschen helfen, ihre defekten Besitztümer zu reparieren und sie so vor der Mülltonne zu retten. Hilfe zur Selbsthilfe heißt das Konzept.

„Es steckt ein sozialer Gedanke dahinter“, sagt Silvia Engelhardt, die Initiatorin des RepairCafés im Münchner Vorort Haar. „Es ist eine Gelegenheit, Menschen zusammenzubringen. Hier können sie sich gegenseitig helfen und Hilfe finden. Das stärkt die Gemeinschaft.“

Tatsächlich findet im RepairCafé ein reger Austausch zwischen den neugierigen Besuchern statt. „Hat’s bei Ihnen mit der Reparatur geklappt?“ hört man oft an diesem Nachmittag. Das zeigt auch: Es ist nicht mehr selbstverständlich, dass man Dinge überhaupt reparieren kann. Und es wird immer schwieriger – etwa bei Smartphones und Tablets mit fest verbauten Akkus.

Zugleich gehen in der Wegwerfgesellschaft die fürs Reparieren nötigen Kenntnisse und Fähigkeiten verloren. Die meisten von uns kennen kaum noch Mitmenschen, die uns etwas „mal schnell reparieren“ könnten.

Das erklärt den Andrang im RepairCafé und zeigt, welches Potenzial darin steckt: Würden wir alle wieder lernen, wie man Dinge repariert, könnte das Sozialgefüge und Konsumkreisläufe nachhaltig verändern.

Das Konzept der RepairCafés stammt aus den Niederlanden. Im Oktober 2009 fand in Amsterdam das erste dieser Art statt.

Konzerne produzieren ständig neue Waren, die schnell kaputt gehen und (zumindest ohne Fachwissen) schwer zu reparieren sind. Sie landen im Müll und werden durch neue Dinge ersetzt. Das beschert uns riesige Müllmengen – und vor allem der Elektroschrott ist für Umwelt und Gesundheit äußerst bedenklich. Zugleich erhöht die kurze Lebensdauer vieler Produkte die Produktionsmengen und führt damit zu steigendem Rohstoffverbrauch und wachsender Umweltbelastung.

RepairCafés bieten einen Lösungsansatz für diesen Teufelskreis: Reparieren statt wegwerfen. Mithilfe der ehrenamtlichen Reparatur-Profis befähigen die Veranstaltungen die Menschen dazu, wieder selbst zu reparieren. Und geben zudem einen Impuls für einen bewussten Umgang mit Konsumgütern.

## Mit RepairCafés gegen die Wegwerfgesellschaft

„Heutzutage wird oft so produziert, dass die Dinge nach einer bestimmten Zeit kaputt gehen“, sagt Elektriker Matthias Götz, der an diesem Samstagnachmittag in Haar als einer von zwölf ehrenamtlichen Reparatur-Helfern dabei ist. Dabei seien oft nur Kleinigkeiten defekt, die eigentlich leicht repariert oder ausgetauscht werden könnten.

Eine ältere Dame hat heute einen Tischstaubsauger mit defektem Akku mit zum RepairCafé mitgebracht. „Der Staubsauger kostet um die 100 Euro. Ein neuer Akku kostet 10 Euro und ist in ein paar Minuten eingebaut.“ Doch wer das nicht weiß, wirft das Gerät weg. Auch Götz will dazu beitragen, dass wir Verbraucher uns wieder mehr mit unseren Besitztümern auseinandersetzen. „Wir leben in einer Wegwerfgesellschaft. Dem möchte ich etwas entgegensetzen.“

Übrigens: In Dresden gibt es jede Woche ein RepairCafé an wechselnden Orten.

### **Aufgabe:**

Hast du schon einmal selbst etwas repariert bzw. reparieren lassen?

Überlege bei welchen Sachen du eine Reparatur machen würdest und bei welchen Dingen nicht.

Was hätten wohl deine Großeltern bzw. Urgroßeltern mit kaputten Geräten getan?

Gestalte einen Post und erzähle, warum es manchmal besser ist Dinge zu reparieren statt wegzuwerfen!

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).



## „Plastik steht uns nicht gut“

Kleidung aus Kunstfasern verliert bei jeder Wäsche winzige Faserteilchen. Den Großteil dieser Plastikfasern kann bisher weder die Waschmaschine noch die Kläranlage aus dem Abwasser filtern. So landen die winzigen Kunststoffteilchen überall auf der Welt.



Mikroplastik von einem Putzschwamm

### Gruppenaufgabe:

Erstelle einen Post für Instagram und erzähle über die Problematik mit den Plastikfasern und welche Fasern für die Umwelt besser sind.

Quellen: <https://utopia.de/plastik-statt-plankton-10630/>  
<https://utopia.de/ratgeber/ueberraschende-quellen-verstecktes-mikroplastik/>

In einer Studie von 2012 wurde festgestellt, dass eine Fleecejacke beim Waschen jedes Mal ca. 2.000 winzige Kunststofffasern verliert. Diese Mikropartikel sind gerade einmal 12 bis 18 Mikrometer (0,012 bis 0,018 Millimeter) dick und 5 bis 8 Millimeter lang – gerade ihrer geringen Größe wegen können Waschmaschinen sie meist nicht aus dem Wasser filtern.

Mikroplastik ist weltweit im Wasser, Sand und im Sediment am Meeresboden nachweisbar. In Experimenten zeigte sich bereits, dass sich diese Teilchen nicht nur in Mägen von Fischen und Schalentieren sammeln, sondern sich auch in deren Gewebe und Körperflüssigkeit anreichern.

In manchen Gebieten schwimmen sechs Mal mehr Plastikteile als Plankton. Und viele Tiere fressen das Plastik. Es reichert sich in den Meerestieren an und landet wahrscheinlich am Ende auch auf unserem Teller.

Nicht nur Sportkleidung oder Fleece, sondern extrem viele Kleidungsstücke enthalten Synthetikfasern. Weil Kunstfaser günstig ist, werden daraus auch ganz alltägliche Shirts, Pullover, Leggings oder Socken gemacht – besonders oft Billigmode.

Schau beim Kauf immer ganz genau auf das Etikett: Steht da etwas wie **Polyester, Polyamid, Polyacryl, Nylon, Elasthan oder Mikrofaser**? Dann lass besser die Finger davon.

Höchstwahrscheinlich hast du aber bereits einige Kunstfaserkleidungsstücke in deinem Schrank. Achte darauf, diese so selten wie möglich zu waschen und dabei milde Waschmittel zu verwenden. Manchmal reicht auslüften nach einmal tragen aus. Eine Studie von 2016 stellte zudem fest, dass die Verwendung von Weichspülern zu noch mehr gelösten Fasern führen kann. Lass den Weichspüler also sicherheitshalber lieber weg. Notwendig ist er sowieso nicht: Ein kleiner Schuss Essig bringt fast denselben Effekt.

Frei von Mikroplastik sind folgende Naturfasern, z.B. Baumwolle, Leinen, Hanf, Wolle, Bambus und Seide. Der derzeitige Anteil von Baumwolle an der Weltproduktionsmenge von Textilfasern liegt bei ca. 29 Prozent.

Zudem erzeugt **Baumwolle** aus kontrolliert biologischem Anbau bis zu 94% weniger Treibhausgasemissionen als konventionell angebaute Baumwolle.

**Hanf** beispielsweise besitzt die strapazierfähigsten Pflanzenfasern, kann viel Wasser aufnehmen ohne an Stabilität zu verlieren und wirkt schmutzabweisend. Zudem kann aus den Fasern Papier hergestellt werden, die Samen und das daraus gepresste Öl sind

nährstoffhaltige Lebensmittel und die Blüten werden medizinisch eingesetzt – also ein natürlich Allroundtalent. Vor allem bei T-Shirts ist Hanf verbreitet.

**Leinen** (oder auch Flachs genannt) ist bis vor ca. 200 Jahren neben der Wolle die weit verbreitetste Faser in Europa gewesen. Sie ist eine regionale Faser und besitzt viele positive Eigenschaften: sehr reißfest, antistatisch (und damit schmutzabweisend), von Natur aus bakteriozid, nimmt bis zu 35 Prozent Luftfeuchtigkeit auf und tauscht diese Feuchtigkeit auch schnell mit der Umgebungsluft aus (wirkt somit kühlend, ist dennoch trocken wärmend).

**Aufgabe:**

Untersuche einige deiner Kleidungsstücke, die du z.B. gerade trägst oder im Schrank hast.

Würdest du diese, mit dem jetzigen Wissen, wieder kaufen?

Überlege wie du deine Freunde/ Familie über die Thematik aufklären könntest.

Erstelle einen Post und erzähl über die Problematik mit den Plastikfasern und welche Fasern für die Umwelt besser sind.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).

## „Müll nach 5 Minuten“

Wenn man durch die Regalreihen der Supermärkte oder Innenstädte schlendert, fällt eines auf: Es gibt immer mehr Produkte „to go“.

Haben wir alle keine Zeit mehr oder wie erklärt sich die Beliebtheit der aufwendig verpackten Lebensmittel, vor allem der „to go Becher“?



### Gruppenaufgabe:

Was hältst du von „to-go Bechern“?

Überlege, welche Vor- und Nachteile „to go Becher“ haben und welche Alternativen sinnvoll sein können.

Erstelle dazu eine Post für Instagram.

Quelle: <https://utopia.de/die-12-groessten-to-go-suenden-55908/> [aufgerufen am 03.12.2018]

„Die zunehmende Berufstätigkeit und Mobilität haben dazu geführt, dass mehr Geld in die Gastronomie fließt. Zudem sind die Produkte im Außer-Haus-Markt verstärkt „to go“ verfügbar“, stellt auch das Bundeszentrum für Ernährung fest und erklärt:

„Da viele Menschen wenig Zeit haben (oder dies zumindest glauben), stehen im Einzelhandel schnell zubereitete [...] Mahlzeiten und Getränke hoch im Kurs.“

Also ist der Zeitmangel schuld. Mit den „to-go-Produkten“ kaufen wir jedoch in der Regel jede Menge Verpackungsmüll hinzu.

Die Wegwerfbecher sind praktisch, trendig und zeitgemäß: Schnell einen Becher heißen Kaffee oder Kakao auf dem Weg von A nach B schlürfen. Die Folge: Pro Stunde gehen allein in Deutschland 320.000 Einweg-Becher über die Ladentheke. 2,8 Milliarden Becher schmeißen wir pro Jahr in den Müll.

Viele, die ihr Heißgetränk oder Milchshake unterwegs zu sich nehmen, denken nicht darüber nach, woraus sie ihn eigentlich trinken: aus dem, was sie gleich auf den Müllberg schmeißen werden. Dabei ist der Pappbecher „to go“ eigentlich nur eine schlechte Angewohnheit, die man loswerden kann: Wer auf einen Thermobecher umsteigt, wird wegen der Vorteile nie wieder zum Wegwerfbecher aus Pappe zurückkehren.

### **Was aber kann ich tun?**

- Slow Coffee trinken – Wie wäre es sich einfach gemütlich in das Café zu setzen und sein Heißgetränk oder Milchshake aus einer echten Tasse vor Ort ganz entspannt und gemütlich zu trinken?
- Pfandsystem für „to go Becher“ – gibt es mittlerweile in mehreren Städten, z.B. in München. Im Café den Pfandbecher für 1€ kaufen und in allen teilnehmenden Läden wieder zurückgeben.
- Eigenen Becher mitbringen – im einigen Cafés gibt es sogar Rabatt, wenn du deinen eigenen Becher mitbringst und füllen lässt. Und je nach Design deines Bechers, kannst du auch noch stylisch sein.
- ...

**Aufgabe:**

Hast du schon einmal einen „to go Becher“ benutzt?

In was für einer Situation war das?

Wäre auch eine normale Tasse in der Situation möglich gewesen?

Wenn ja, warum hast du dich für den Wegwerf-Becher entschieden?

Gibt es in eurer Cafeteria in der Schule diese Wegwerf-Becher?

Wenn ja, gibt es eine andere Möglichkeit?

Überlege welche Alternativen es zu den „to go Bechern“ gibt und warum sie sinnvoll sein könnten.

Erstelle dazu eine Post.

Beachte, dass du eine passende Beschreibung für den Post schreibst (z.B. in einem Text-Dokument) sowie Hashtags um möglichst viele Leute auf deinen Post aufmerksam zu machen.

Lade dein Ergebnis in den Cloud-Ordner hoch (Namen nicht vergessen!).