



Raus aus der Kunststofffalle

Kunststoffverpackungen – das unterschätzte Problem

Wir stecken in der Kunststofffalle

Wir alle kennen die Bilder: Paradiesische Strände, an denen mehr und mehr Plastikmüll angespült wird, riesige Müllhalden, auf denen sich der Kunststoff meterhoch stapelt. Das Problem des Plastikmülls ist mittlerweile allgegenwärtig.

Erst kürzlich berichtete das internationale Fachmagazin „Science“, dass sich alleine in den US-Nationalparks Jahr für Jahr mehr als 1.000 Tonnen Plastikpartikel absetzen.¹ Alleine in den USA verursache jeder der rund 330 Millionen Einwohner*innen jeden Tag rund 340 Gramm Plastikmüll, schreiben die Wissenschaftler*innen. Dieser landet teilweise in der Natur und zerfällt dort langsam in immer kleinere Bestandteile. Die Mikroplastik-Partikel gelangen in Flüsse und Seen, das Meer, die Böden und auch die Atmosphäre.

Doch es gibt nicht nur diese offensichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt. Kunststoff stellt mittlerweile in fast allen Bereichen des Lebens eine Gefahr für uns und unsere Umwelt dar.

Im Jahr 2017 erreichte Deutschland einen traurigen Rekord: Das Umweltbundesamt teilte in einer Pressemitteilung mit, dass der Verpackungsverbrauch in

diesem Jahr um 3 % gegenüber dem Vorjahr angestiegen ist, auf einen Rekordwert von 18,7 Millionen Tonnen Verpackungsabfall. Das entspricht pro Jahr durchschnittlich in etwa 226,5 kg pro Person. Jede/r Deutsche produziert jedes Jahr sein/ihr dreifaches Körpergewicht an Verpackungsmüll. Der größte Teil davon fällt in der Wirtschaft an, allerdings beträgt der Anteil von privaten Endverbrauchern rund 47 %, also fast die Hälfte.²

Kunststoff belastet die Umwelt

Obwohl Deutschland den Ruf hat, ein Land mit überaus gut funktionierender Mülltrennung zu sein, landet auch bei uns ein großer Teil des Verpackungsmülls in der Umwelt. Zwar sind unsere Wälder und Gewässer weitestgehend frei von Müll. Doch das liegt nicht etwa an hohen Recyclingquoten in unserem Land. Tatsächlich verfrachtet Deutschland große Teile seines Mülls ins Ausland. So haben laut einer Studie der Vereinten Nationen deutsche Firmen alleine im Jahr 2018 rund 100.000 Tonnen Plastikmüll nach Malaysia verschifft.³ Mittlerweile versucht die malaysische Regierung, Regularien für den Import von Plastikmüll durchzusetzen, um einen geregelten Umgang mit Müll und dem Umweltschutz im eigenen Land zu garantieren. Doch es kommen immer wieder international Zweifel an der Verarbeitung des Kunststoffabfalls in Südostasien auf. Bilder von riesigen Müllhalden, verschmutzten



Plastikmüll an einem Urlaubsstrand

¹ Science 12 Jun 2020: Vol. 368, Issue 6496, Seiten 1257-1260.

² Pressemitteilung des Umweltbundesamtes, 18.11.2019, <https://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/verpackungsverbrauch-im-jahr-2017-weiter-gestiegen>

³ „Vermülltes Idyll“, Artikel der Süddeutschen Zeitung, <https://projekte.sueddeutsche.de/artikel/wirtschaft/deutscher-plastikmuell-verschmutzt-malaysia-e590969/>

Stränden und brennenden Mülldeponien gehen um die Welt und zeigen, dass das Problem nicht einfach verschwindet, wenn man den Kunststoffabfall in andere Länder verschifft.

Zudem stellt der Transport von tausenden Tonnen Abfall über den Seeweg eine erhebliche Belastung für die Umwelt dar. Laut Umweltbundesamt werden Schiffe zum großen Teil mit Schweröl betrieben, das einen hohen Anteil an Schwefel und anderen Schadstoffen aufweist. Durch diese Abgase wird die Luftqualität deutlich negativ beeinflusst und das Klima erheblich belastet. Zusätzlich ist die Aufbereitung des Schweröls sehr energieintensiv. Außerdem entstehen dabei so genannte Rückstandsschlämme, die häufig illegal im Meer entsorgt werden.⁴ Der Transport von deutschem Kunststoffabfall ins mehr als 12.000 km entfernte Südostasien löst also nicht unser Plastikproblem, sondern schafft nur weitere negative Einflüsse auf die Umwelt.

Immer noch sind viele ärmere Länder auf die Einnahmen durch den Plastikmüllimport angewiesen. Und so wird die Umwelt nach und nach mit Kunststoffabfällen überschwemmt.

Kunststoff forciert den Klimawandel

Durch den Müll in der Umwelt sterben nicht nur Tiere, deren Lebensraum zerstört wurde, die Plastik mit Nahrung verwechseln oder sich darin verheddern und dadurch qualvoll verenden. Der Abfall in der Umwelt hat noch andere weitreichende Auswirkungen.

Eine davon ist das Vorantreiben des Klimawandels. Forscher der Universität Hawaii zeigten im Rahmen einer Studie, dass Plastik im Meer die Treibhausgase Methan und Ethylen produziert. Besonders Polyethylen, das in vielen Plastiktüten und Einwegartikeln steckt, setzt unter Sonneneinstrahlung Treibhausgase frei.⁵ Bisher gibt es noch nicht genug Studienergebnisse, um den Anteil durch Plastikmüll verursachter Treibhausgase ähnlich präzise wie z. B. den der Viehzucht oder der Kohleproduktion zu bestimmen.

Um den Klimawandel auszubremsen, muss die Emission von Treibhausgasen in allen Bereichen drastisch reduziert werden. Bei Kunststoffen trägt jedoch schon allein die Produktion zu enormen Treibhausgasemissionen bei. Laut einer weiteren Studie gelangten allein 2019 von der Produktion von Kunststoff bis zur Entsorgung des Plastikabfalls weltweit um die 850 Millionen Tonnen der Gase Kohlendioxid, Methan und Lachgas, die wesentlich zum Treibhauseffekt beitragen, in die Atmosphäre.⁶ Das liegt vor allem an der sehr energieintensiven Herstellung der Kunststoffe. Die großen Mengen, die beim gesamten Prozess zustande kommen, treiben den Klimawandel enorm voran.

Die meisten Kunststoffe basieren auf Öl. Bei der Exploration, Förderung, dem Transport und der Raffinierung dieses Rohstoffes werden erhebliche Mengen an Treibhausgasen freigesetzt. Diese müssten nach Berechnungen des Weltklimarates IPCC bis 2030 um 45 % sinken, um die Erderwärmung auf 1,5 Grad zu begrenzen.⁷ Das Center for International Environmental Law hat dagegen berechnet, dass allein die Produktion von Kunststoffen bis 2050 einen Ausstoß von 52,5 Gigatonnen Kohlendioxidäquivalent verursachen könnte, wenn von der derzeitigen Produktion und dem zu erwartenden Wachstum der Branche ausgegangen wird. Addiert man die Emissionen aus der Verbrennung von Kunststoffabfällen, erhöht sich diese Summe auf mehr als 56 Gigaton-

⁴ „Seeschiffe – Luftschadstoffe und Energieeffizienz“, Informationen des Umweltbundesamtes vom 25.07.2019, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsstandards/seeschiffe-luftschadstoffe-energieeffizienz#luftverunreinigung-durch-seeschiffe>

⁵ „Plastikmüll im Meer verursacht Treibhausgase“, Artikel des Deutschlandfunks vom 31.10.2018, https://www.deutschlandfunk.de/klimawandel-plastikmuell-im-meer-verursacht-treibhausgase.676.de.html?dram:article_id=431970

⁶ „Plastic & Climate: The Hidden Costs of a Plastic Planet“, Studie des Center for International Environmental Law, <https://www.ciel.org/plasticandclimate/>

⁷ „Global warming of 1.5 C“, Sonderbericht des Weltklimarates IPCC, <https://www.ipcc.ch/sr15/>

nen. Das bedeutet, dass Kunststoffe zwischen 10 und 13 Prozent des gesamten Kohlenstoffbudgets verbrauchen würden, das uns zur Verfügung steht, um die vom Weltklimarat geforderte 1,5-Grad-Zielmarke zu bestehen.⁸ Herstellung und Verbrennung von Kunststoffen müssen also so schnell wie möglich und so drastisch wie möglich reduziert werden.

Kunststoff verbraucht wichtige Ressourcen

Kunststoff wird meist durch chemische Verfahren hergestellt, für die natürliche Rohstoffe wie Erdöl, Kohle oder Erdgas nötig sind. Solche Rohstoffe stehen jedoch nicht unbegrenzt zur Verfügung, sodass es auf Dauer zu einer Knappheit kommen wird. Anstatt daher diese wertvollen Ressourcen sinnvoll zu nutzen und wiederzuverwerten, wird häufig kein Recycling, sondern Downcycling betrieben. Das bedeutet, dass aus höherwertigem Plastik während des Recyclingprozesses minderwertiges Material entsteht. Aus einer Plastikflasche wird, wenn sie denn überhaupt in den Recycling-Kreislauf gelangt, nur selten erneut eine Plastikflasche. Plastikflaschen könnten zwar theoretisch zu neuen Plastikflaschen wiederverarbeitet werden, jedoch wird dabei nur ein kleiner Anteil des ursprünglichen Produkts genutzt. Der restliche Teil wird zu Granulat downgecyclt, was beispielsweise bei der Herstellung von Spielzeug verwendet wird.⁹

Kunststoff erschwert die Kreislaufwirtschaft

Die schlechte Recyclingquote von Kunststoffen ist auch dadurch bedingt, dass Kunststoff nicht nur rein verwendet wird, sondern häufig als Verbundstoff Anwendung findet. Das geschieht zum Beispiel, um Eigenschaften wie Farbe, Stabilität, Brandverhalten oder Verarbeitungsmöglichkeiten an den Bedarf anzupassen. Die benutzten Grundstoffe können durchaus sehr verschieden sein, was dazu führt,



Müllberg mit Verpackungsabfall in Tübingen

dass sie unterschiedlich recycelt werden müssen. So bestehen zum Beispiel viele Getränkekartons aus kunststofflaminiertem Karton. Das macht die Wiederverwertung der diversen Kunststoffformen auf dem Markt extrem aufwändig und teuer. Es gibt heute zwar für viele Verbundstoffe technische Möglichkeiten der Auftrennung im Recyclingprozess. Dabei wird jedoch in der Regel sehr viel Energie verbraucht. Oft ist diese Technik so unwirtschaftlich, dass Verbundstoffe direkt „thermisch verwertet“, also einfach verbrannt werden.

Kunststoff birgt Gefahren für die Menschen

Kunststoff stellt nicht nur eine Gefahr für die Umwelt dar, sondern auch direkt für den Menschen. Forscher haben herausgefunden, dass Mikroplastik, also kleinste kaum sichtbare Teile des Plastiks, im Wasser schwimmen und dort von Muscheln, Fischen und Krebsen aufgenommen werden. Mit dem

⁸ „Plastikatlas: Daten und Fakten über eine Welt voller Plastik“, Projekt der Heinrich-Böll-Stiftung und des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland von 2019, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/chemie/chemie_plastikatlas_2019.pdf

⁹ „Das Problem Plastik“, Artikel der Heinrich-Böll-Stiftung vom 22.07.2019, <https://www.weiterdenken.de/de/2019/07/22/das-problem-plastik>⁶ “Plastic & Climate: The Hidden Costs of a Plastic Planet”, Studie des Center for International Environmental Law, <https://www.ciel.org/plasticandclimate/>

Verzehr dieser Tiere nimmt der Mensch das Mikroplastik ebenfalls auf. Dieses Problem gibt es nicht nur in weit entfernten Gewässern. Im Gardasee schwimmen pro Quadratmeter bis zu 1.000 kleine Plastikteilchen. Die Donau transportiert jährlich ca. 1.500 Tonnen Kunststoffabfall ins Schwarze Meer.¹⁰ Die Gewässer, die Tiere, die Menschen, alle tragen kleinste Teile Plastik in sich. Welche gesundheitlichen Folgen das langfristig mit sich bringt, ist bisher nicht bekannt.

Forscher haben in einer Analyse im Jahr 2019 geschätzt, dass Menschen allein über die Ernährung jährlich rund 50.000 Plastikpartikel konsumieren.¹¹ Die Aufnahme durch Inhalation ist darin nicht enthalten. Aber nicht nur das (Mikro-)Plastik an sich, sondern auch und vor allem die Zusatzstoffe, die dem Kunststoff bei der Produktion beigelegt werden, können für den Menschen gefährlich werden. Zu den besonders problematischen Zusatzstoffen gehören UV-Stabilisatoren, Weichmacher und Flammschutzmittel. Für die Herstellung des Kunststoffes Polytetrafluorethylen, besser bekannt als Teflon, wird beispielsweise der Giftstoff Perfluorooctansäure benötigt, der das Immun- und Hormonsystem schädigen und Krebs auslösen kann. Teflon selbst ist nicht zersetzbar und lässt sich nur durch Verbrennung vernichten, wobei wiederum giftige Flusssäure entsteht, die in Müllverbrennungsanlagen neutralisiert werden muss. Bei den Kunststoffen PVC und Polycarbonat sieht es ähnlich aus. Auch hier verwenden die Hersteller*innen gesundheitsschädliche Zusatzstoffe, die sich von den Kunststoffen lösen und so in die Luft oder auf Lebensmittel übergehen und in unseren Körper gelangen.¹²

Verpackungen, die aus Kunststoff hergestellt werden, sind also auf mehrfache Weise problematisch für die Natur, die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen. Plastik verschmutzt die Umwelt, treibt den Klimawandel voran, verschwendet fossile Ressourcen und ist auf mehrere Weisen gesundheitlich

problematisch für den Menschen. Und trotzdem werden jährlich fast 20 Millionen Kunststoffverpackungen in Deutschland verbraucht.

Kunststoff wird zu wenig recycelt

Generell wird in Deutschland deutlich weniger recycelt als häufig angenommen. Die Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft e.V. (DGAW) weist darauf hin, dass Siedlungsabfälle¹³ nicht, wie in der offiziellen Statistik des Bundes angegeben, zu über 60 % recycelt werden, sondern dass das in Wahrheit mit nur etwa 40 % der Siedlungsabfälle passiert. Das hänge vor allem mit unterschiedlichen Berechnungsmethoden zusammen.¹⁴

Die Kompost-Lüge

Manche setzen Hoffnungen auf neue kompostierbare sogenannte Bio-Kunststoffe. Mittlerweile sind auf vielen Verpackungen und Alltagsgegenständen die Worte „Bio-Kunststoff“ und „kompostierbar“

¹⁰ „Wer Fisch isst, konsumiert Mikroplastik mit“, Artikel der Welt vom 01.06.2015, <https://www.welt.de/wissenschaft/article141738019/Wer-Fisch-isst-konsumiert-Mikroplastik-mit.html>

¹¹ Kieran D. Cox: Human Consumption of Microplastics, Environ. Sci. Technol. 2019, 53, 12, 7068–7074, <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b01517>

¹² „Gefahren für die Gesundheit durch Plastik“, Artikel der Verbraucherzentrale, aktualisiert am 26.04.2020, <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/umwelt-haushalt/wohnen/gefahren-fuer-die-gesundheit-durch-plastik-7010>

¹³ Definition des Wortes „Siedlungsabfälle“ laut BMU: „Als Siedlungsabfall bezeichnet man Abfälle aus privaten Haushalten und vergleichbaren Einrichtungen, zum Beispiel Abfälle aus Arzt- und Rechtsanwaltspraxen, Verwaltungsgebäuden, Schulen, Kindergärten, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen sowie hausmüllähnliche Abfälle aus Gewerbe und Industrie. Ferner gehören zu den Siedlungsabfällen auch Sperrmüll, Marktabfälle, Straßenkehricht, Bioabfälle sowie getrennt erfasste Wertstoffe wie Glas und Papier. Das Aufkommen an Siedlungsabfällen liegt bei circa 51,8 Millionen Tonnen (2017)“, <https://www.bmu.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallarten-abfallstroeme/siedlungsabfaelle/>

¹⁴ „Recycling-Quotenzauber: Wo stehen wir vor der nächsten Trilog-Runde zum EU Abfallpaket“, Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Abfallwirtschaft e.V. vom 15.09.2017, <https://www.dgaw.de/veranstaltung/presseerklarungen/recycling-quotenzauber-wo-stehen-wir-vor-der-naechsten-trilog-runde-zum-eu-abfallpaket/>

gedruckt. Hier wird der Käufer jedoch getäuscht. „Bio-Kunststoff“ hört sich für den Verbraucher deutlich besser an als „Plastik“. Doch „Bio“ bedeutet nicht immer gleich besser für die Umwelt. Die Vorsilbe „Bio“ hat laut Umweltbundesamt in diesem Kontext zwei Bedeutungen: zum einen kann gemeint sein, dass der Kunststoff biologisch abbaubar ist, und zum anderen, dass er aus nachwachsenden Rohstoffen, wie z. B. Mais oder Kartoffeln, hergestellt ist.¹⁵ Beide Bedeutungen bringen Probleme mit sich.

Kunststoffe, die biologisch abbaubar sind, können zwar recycelt werden, jedoch nicht so einfach wie andere Bio-Abfälle. Viele dieser Kunststoffe zerfallen nur unter definierten Bedingungen einer industriellen Kompostierungsanlage. Auf dem Komposthaufen im Garten muss man mit deutlich längeren Zeiten rechnen, bis der Bio-Kunststoff tatsächlich zerfällt. Und dann werden daraus nicht, wie bei anderen Bio-Abfällen, wertvolle Bodenbestandteile zum Düngen, sondern lediglich Kohlendioxid und Wasser.¹⁶ Zudem ergibt sich bei den biologisch abbaubaren Kunststofftüten das Problem, dass diese häufig gar nicht erst den Weg in eine Kompostierungsanlage finden, sondern gemeinsam mit anderen Kunststoffen entsorgt werden. Das liegt daran, dass die Zerfallsdauer von Bio-Kunststoffen meist um die zwölf Wochen beträgt, die Kompostierung anderer Bio-Abfälle in Kompostierungsanlagen aber

nur sechs bis zehn Wochen dauert.¹⁷ Also werden faktisch viele Bio-Kunststoffe nicht kompostiert, selbst wenn sie biologisch abbaubar sind. Das wiederum führt dazu, dass Bio-Kunststoff eine deutlich schlechtere Ökobilanz hat als häufig vermutet wird, da ohne Recycling auch diese Kunststoffe anderweitig entsorgt werden müssen, selbst wenn sie kompostierbar sind. Da bei der Zersetzung nur Kohlendioxid und Wasser entstehen, schneidet hier das Recycling gegenüber der Verbrennung sogar schlechter ab, da bei dem Verbrennungsprozess zumindest Energie gewonnen wird.

Kunststoff verschärft den Welthunger

Die zweite mögliche Bedeutung der Vorsilbe „Bio“, die besagt, dass der Kunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen produziert wurde, bringt ebenfalls ein Problem mit sich. Denn für die Herstellung dieser Bio-Kunststoffe werden Lebensmittel verwendet, die Menschen in anderen Teilen der Erde dringend brauchen. Laut Welthungerhilfe stirbt alle zehn Sekunden ein Kind unter fünf Jahren an den Folgen von Hunger.¹⁸ Mit den „Plastikrohstoffen“ Mais und Kartoffel könnte man viele dieser Kinder ernähren, anstatt Kunststoff herzustellen. Stattdessen werden jedoch Flächen, Wasser und Düngemittel dazu genutzt, um Plastik zu produzieren. All diese Ressourcen stehen nicht unbegrenzt zur Verfügung und so steht die Plastikproduktion in Konkurrenz zur Lebensmittelherstellung.



Sammlung von Kunststoffabfall

¹⁵ „Tüten aus Bio-Plastik sind keine Alternative“, Veröffentlichung des Umweltbundesamtes vom 08.06.2017, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/tueten-aus-bioplastik-sind-keine-alternative>

¹⁶ Ebd.

¹⁷ „Plastik raus aus der Biotonne!“, Pressemitteilung des Abfallwirtschaftsbetriebes München vom 10.10.2018, https://www.awm-muenchen.de/fileadmin/PDF-Dokumente/presse/presse_2018/2018_10_09_AWM_Pressmeldung_Kampagne_gegen_Plastik_im_Biomuell.pdf

¹⁸ „Hunger: Verbreitung, Ursachen und Folgen“, Artikel der Welthungerhilfe, <https://www.welthungerhilfe.de/hunger/>

Zudem wird auch in der Bio-Version der Produktion von Kunststoffen Erdöl benötigt, und zwar für die Herstellung von Diesel und Dünger. Außerdem werden häufig Pestizide und gentechnisch veränderte Organismen beim Anbau verwendet und Böden überdüngt. Dies alles führt zu der Einschätzung des Umweltbundesamtes, dass momentan biobasierte Kunststoffe längst nicht umweltfreundlicher sind als andere Kunststoffe.¹⁹

Plastik stellt also auch in der Bio-Version keine umweltschonende oder nachhaltige Alternative dar.

„Grünen“ Kunststoff gibt es nicht

Trotz der Probleme, die auch Bio-Kunststoffe mit sich bringen, erscheinen auf dem Markt immer mehr Bio-Produkte im Kunststoffbereich. Unternehmen versuchen so, ihre Produkte und/oder Verpackungen in einem „grüneren“ Licht erscheinen zu lassen. Bei Umfragen vor der Europawahl 2019 haben mehr als die Hälfte der Befragten den Umweltschutz als das für sie wichtigste Thema benannt. Zudem steigt jährlich der Umsatz von „grünen“ Produkten und Technologien.²⁰ Daher betreiben Unternehmen das so genannte „Greenwashing“. Laut Duden ist Greenwashing der „Versuch [...], sich [...] für ökologische Projekte, PR-Maßnahmen o. Ä. als besonders umweltbewusst und umweltfreundlich darzustellen“.²¹

Anstatt also wirklich an die Umwelt zu denken und Lösungen zu entwickeln, die nachhaltig und umweltschonend sind, ist für viele Unternehmen Umweltschutz nur ein Marketingtool. Da ist es nicht überraschend, dass viele dieser Maßnahmen das Problem Plastikmüll nicht lösen, sondern nur verschieben.

Durch fehlende rechtlich bindende Definitionen können die Hersteller*innen Worte wie „regional“, „klimafreundlich“ oder „umweltschonend“ für ihre Produkte benutzen, ohne eine genau Erklärung abgeben zu müssen, was damit gemeint ist. So wird der Verbraucher in die Irre geführt.



Lidl: Screenshot aus dem Kampagnenvideo des Discounters auf YouTube (Quelle: <https://www.stern.de/wirtschaft/news/lidl-umweltfreundlich--aerger-um-plastikflaschen-6669454.html>)

Dies geschieht auch gerne durch Nutzung von Symbolen und Labels. Viele Unternehmen wollen mit Bäumen, Blumen und der Farbe Grün im Logo den Eindruck erwecken, ihr Produkt sei mit ökologischen Vorteilen verbunden. Dabei wirken die aufgedruckten Symbole häufig wie Güte-Siegel, die ökologische Produkte kennzeichnen sollen. In Wahrheit sind dies jedoch nur Erfindungen der Marketingabteilung. Daher rät die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, nur unabhängigen Siegeln, wie beispielsweise dem des Blauen Engels, zu trauen.²²

Das Unternehmen Lidl ist zum Beispiel besonders durch eine Greenwashing-Kampagne aufgefallen, die den Bereich der Kunststoffe betrifft. Mit dem

¹⁹ „Tüten aus Bio-Plastik sind keine Alternative“, Veröffentlichung des Umweltbundesamtes vom 08.06.2017, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/tueten-aus-bioplastik-sind-keine-alternative>

²⁰ „Darum ist Greenwashing ein Problem“, Artikel von Quarks vom 21.06.2019, <https://www.quarks.de/umwelt/klimawandel/darum-ist-greenwashing-ein-problem/>

²¹ Definition des Wortes „Greenwashing“ im Duden, <https://www.duden.de/rechtschreibung/Greenwashing>

²² „Werbung mit Klimaschutz-Argumenten: Immer mehr Firmen verpassen ihren Produkten ein grünes Image“, Artikel der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen vom 03.04.2018, <https://www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/umwelt-haushalt/nachhaltigkeit/werbung-mit-klimaschutzargumenten-immer-mehr-firmen-verpassen-ihren-produkten-ein-gruenes-image-10644>

Slogan „Jede Flasche zählt“ wollte der Discounter das hauseigene Recyclingsystem für PET-Flaschen bewerben. Umweltverbände wiesen jedoch auf die damit verbundene Verbrauchertäuschung hin. Denn Einweg-Plastikflaschen sind Mehrwegflaschen ökologisch deutlich unterlegen.

Trotz eines Recyclinganteils von 55 Prozent der Lidl-Flaschen werden bei der Herstellung erhebliche Mengen Rohöl benötigt, die bei Mehrwegflaschen nicht anfallen.²³ Das Unternehmen Lidl versuchte also, durch das Recycling von Plastikflaschen den

Eindruck zu erwecken, einen Beitrag im Umweltschutz zu leisten, musste aber durch den Konflikt mit den Umweltverbänden letztlich einen Imageverlust hinnehmen.

Kunststoffverpackungen bleiben trotz aller Greenwashing-Bemühungen ein zentrales Problemfeld im Umwelt- und Klimaschutz. Die Belastungen für Mensch, Klima und Natur sind hoch, der Einsatz von Kunststoff muss drastisch reduziert werden. Wie aber kann dies gelingen?

Wege aus der Kunststofffalle

Um der Kunststofffalle und den immer höher werdenden Müllbergen zu entfliehen, gibt es zwei Strategien, die miteinander kombiniert werden können: *Vermeiden* und *Ersetzen*.

Kunststoffe vermeiden

Bereits im Juli 2013 hat das Bundeskabinett das bundesweite Abfallvermeidungsprogramm des BMU beschlossen. Darin beschreibt es Abfallvermeidungsziele, konkrete Maßnahmen, Aktionen und Projekte, sowie eine Bewertung der Maßnahmen. Ziel des Programmes ist es, die verschiedenen Möglichkeiten zur Abfallvermeidung in Deutschland zu analysieren, um daraus dann für die besten Maßnahmen eine Empfehlung auszusprechen.²⁴ In der veröffentlichten Broschüre des Abfallvermeidungsprogrammes empfiehlt das BMU beispielsweise die Umsetzung von Förderprogrammen für Forschungen über abfallvermeidende Technologien und Nutzungskonzepte, praktische Informationen zur Abfallvermeidung für Produzenten, Verbraucher und Unternehmen und die Wiederverwertung von Produkten.²⁵

Praktische Informationen zur Abfallvermeidung für Verbraucher lieferte das Umweltbundesamt in seinem Ratgeber „Abfälle im Haushalt: Vermeiden,

Trennen, Verwerten“ im Mai 2014. Darin gibt das Umweltbundesamt praktische Tipps zur Abfallvermeidung, zum Beispiel dass man Einkaufstaschen statt Plastiktüten verwenden, Mehrweg statt Einweg einkaufen, aufladbare Batterien benutzen, bewusst einkaufen, Recyclingbörsen nutzen, Brotdosen verwenden und Lebensmittel bevorraten soll.²⁶

Konsum reduzieren

All diese Vorschläge sind gute Möglichkeiten, Müll, und damit auch Plastikabfälle, zu reduzieren. Offenbar reicht das aber nicht, denn auch drei Jahre nach

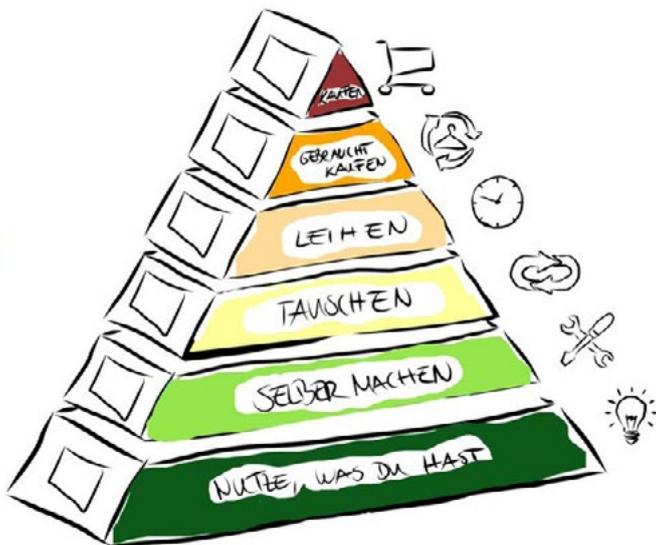
²³ „Deutsche Umwelthilfe wirft Lidl Verbrauchertäuschung bei seiner Werbung für angeblich umweltfreundliche Plastikflaschen vor“, Pressemitteilung der Deutschen Umwelthilfe vom 25.01.2016, https://www.duh.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/deutsche-umwelthilfe-wirft-lidl-verbrauchertaeuschung-bei-seiner-werbung-fuer-angeblich-umweltfreund/?no_cache=1&cHash=83d4bbdc964cfd0522d5fe8b398a0ac8

²⁴ Abfallvermeidungsprogramm“, Informationen des BMU, <https://www.bmu.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/abfallpolitik/abfallvermeidung/>

²⁵ Abfallvermeidungsprogramm“, Broschüre des BMU, https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/abfallvermeidungsprogramm_bf.pdf

²⁶ „Abfälle im Haushalt: Vermeiden, Trennen, Verwerten“, Ratgeber des Umweltbundesamtes vom Mai 2014, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/uba_abfall_web.pdf

den Veröffentlichungen steigt das Verpackungsvolumen Jahr für Jahr weiter. Dies liegt in erster Linie daran, dass unsere Wirtschaftspolitik nach wie vor auf Wachstum setzt. Wenn Umsätze und Konsum aber ständig wachsen sollen, wird es schwierig, den Ressourcenverbrauch und Umweltbelastungen zu reduzieren. „Grünes Wachstum“ ist noch immer eine Leerformel ohne praktischen Nachweis. Letztlich benötigen Wohlstand und Lebensqualität nicht Wachstum, sondern vor allem eine intakte Umwelt. Die Deutsche Umweltstiftung empfiehlt hierzu eine Orientierung an der „Anti-Verbraucher-Pyramide“.



Die Anti-Verbraucher-Pyramide (Quelle: <https://kaufnix.net/kaufnixchallenge-ein-suffizienter-alltag-ist-moeglich/>)

Die Anti-Verbraucher-Pyramide zeigt uns, dass nicht immer alles neu gekauft werden muss. Denn jeder Neukauf eines Produktes bedeutet, dass der Artikel produziert, transportiert und verpackt werden muss. Die Energie, die Rohstoffe und der Abfall, die dadurch zustande kommen, können vermieden werden. Bevor man etwas neu kauft, sollte man darüber nachdenken, ob man nicht etwas nutzen kann, das man schon besitzt, etwas selber machen, tauschen, leihen oder gebraucht kaufen kann. So kann man effektiv etwas zum Umweltschutz und zur

Plastikvermeidung beitragen. Daher ist es wichtig, dass wir alle den Suffizienzgedanken verinnerlichen und ein Umdenken in der Gesellschaft stattfindet.

Natürlich wird es immer nötig sein, neue Produkte zu produzieren und zu kaufen. Dabei kommt dann die zweite Strategie ins Spiel: *Ersetzen*.

Kunststoff ersetzen

Die Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung (GVM) hat dazu eine sortimentsübergreifende Analyse erstellt, die die Substitutionsmöglichkeiten von Kunststoffen darstellt. Alle Bereiche betrachtend könnten jährlich 21 % der in Verpackungen verarbeiteten Kunststoffmenge in Deutschland, Österreich und der Schweiz eingespart und durch Lösungen aus Wellpappe ersetzt werden. Dadurch könnte der Verbrauch von Kunststoff jährlich um 825.057 Tonnen reduziert werden.²⁷

Laut der Studie bleiben von den 3.856.351 bisher nötigen Tonnen Kunststoff in der DACH-Region 3.031.294 Tonnen Kunststoff, die nicht durch Wellpappe substituierbar sind. Hinzu kommen noch 46.247 Tonnen Kunststoffverpackungen, die zur Umsetzung umweltverträglicherer Lösungen nötig sind – zum Beispiel so genannte Bag-in-Box-Verpackungen, bei denen die äußere Hülle der Verpackung aus Wellpappe durch einen Kunststoffbeutel im Innern ergänzt wird. Solche Verpackungen eignen sich auch für flüssige und fetthaltige Füllgüter. Zusammengerechnet mit diesen Bag-in-Box-Teilsubstitutionen bleibt ein Gesamtkunststoffverbrauch von 3.077.541 Tonnen. Über ein Fünftel weniger Kunststoffeinsatz für Verpackungen wäre also möglich.²⁸

Die Studie der GVM zeigt den Packmittelverbrauch in 1.350 Füllsegmenten. Das ist der wesentliche Teil

²⁷ „Potenziale der Substitution von Kunststoffverpackungen durch Verpackungslösungen aus Wellpappe“, Studie der Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung vom Oktober 2019.

²⁸ Ebd.

des Verpackungsmarktes. Die beschriebene Kunststoffeinsparung von 21 % könnte also in großen Teilen des Marktes einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Dabei sind die Möglichkeiten in unterschiedlichen Bereichen auch sehr unterschiedlich ausgeprägt. Im Bereich Obst und Gemüse entspricht das Einsparungspotenzial 64 % und im Versandhandel sogar 75 % jährlich. Überdurchschnittlich hoch wäre das Potenzial auch bei Tierfutter (30 %) und Backwaren (35 %).

Die geringsten Möglichkeiten zur Substitution finden sich im Bereich der Getränke mit 5 %. Dort werden vor allem PET-Flaschen eingesetzt, die nicht substituiert werden können, da Wellpappe nicht für Flüssigkeiten geeignet ist. Ein relativ geringes Substitutionspotenzial weisen u. a. auch Molkereiprodukte (9 %), Drogeriewaren (10 %) und Serviceverpackungen (13 %).

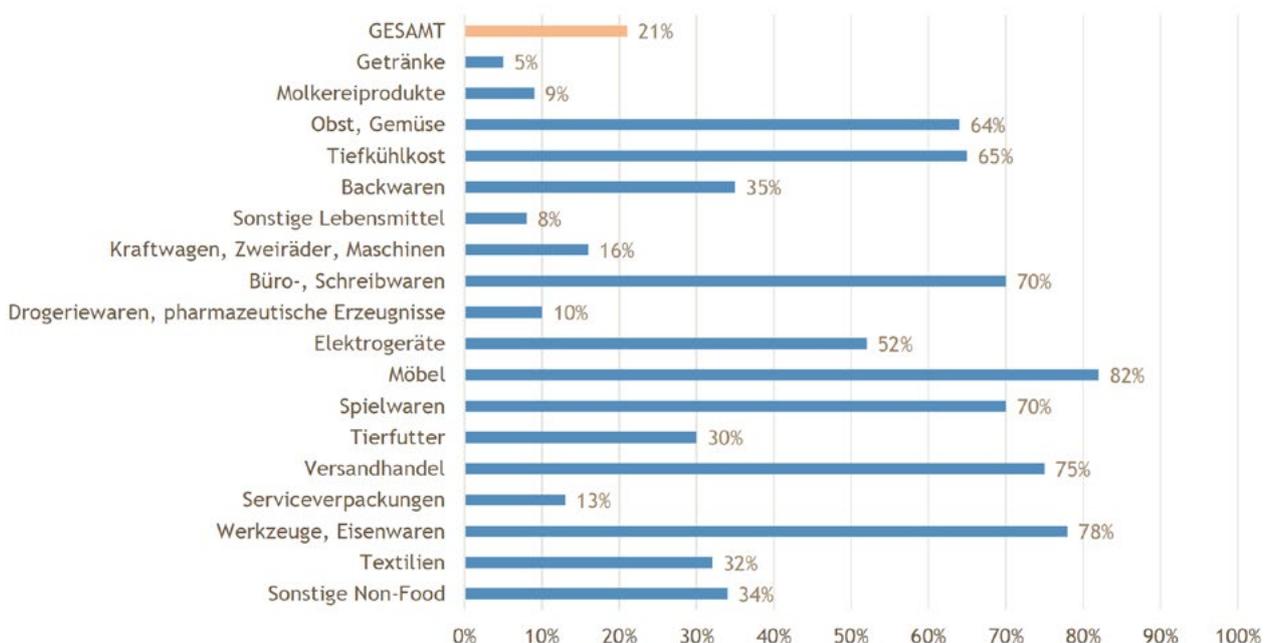
Einen sehr hohen Prozentsatz an Kunststoffverpackungen, der durch Wellpappe ersetzt werden könnte, findet sich im Bereich Elektrogeräte (52 %), Obst

und Gemüse (64 %), Tiefkühlkost (65 %), Schreibwaren (70 %), Spielwaren (70 %), Versandhandel (75 %), Werkzeuge (78 %) und Möbel (82 %).

Die Bereiche Obst/Gemüse und Versandhandel sind besonders positiv hervorzuheben, da sie nicht nur ein hohes Substitutionspotenzial besitzen, sondern auch einen relativ großen Anteil am gesamten Kunststoffverbrauch haben. Hier könnte also sehr viel Plastik eingespart werden.

Das niedrige Substitutionspotenzial mancher Produktkategorien liegt auch daran, dass einige Kunststoffverpackungen nur schwer ersetzt werden können. Das betrifft zum Beispiel Tuben, Klebebänder, Etiketten, gespritzte Verschlüsse, Einwegbesteck- und zubehör, Flaschen und Paletten.

Bei anderen Plastikpackmitteln stehen die Chancen deutlich besser. Synthetische Gewebeverpackungen können beispielsweise zu 84 % durch Wellpappe ersetzt werden, so genannte „formstabile Schaumverpackungen“ (überwiegend Styropor) sogar zu 85 %.



Anteil Kunststoff ersetzbar am Gesamtverbrauch Kunststoff nach Produktgruppen (Quelle: Potenziale der Substitution von Kunststoffverpackungen durch Verpackungslösungen aus Wellpappe, Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH)

Für die unterschiedlichen Produktkategorien gibt es bereits kreative Lösungen aus Wellpappe. Zum Beispiel können im Bereich Obst und Gemüse statt Schalen aus Plastik solche aus Wellpappe verwendet werden. Und statt Plastikbeuteln und -schalen sind bei Tiefkühlkost Schachteln oder Trays aus Wellpappe möglich.

Gegenüber Kunststoff hat Wellpappe den Vorteil, dass als Material nachwachsende Rohstoffe verwendet und somit die fossilen Ressourcen geschont werden. Im Gegensatz zu Bio-Kunststoffen werden bei Wellpappe aber keine Nahrungsmittel verschwendet, da Holz als Material dient. Schon aus Kostengründen wird für Wellpappe übrigens primär Bruch- und Durchforstungsholz genutzt. Zudem kann Wellpappe hervorragend recycelt werden. In Österreich beträgt die Recyclingrate von Wellpappe beispielsweise 98,8 %.²⁹

Ein Nachteil von Wellpappe sind die erwähnten Einschränkungen bei flüssigen, pastösen und fetthaltigen Füllgütern. Bei einigen Lebensmitteln gibt es daher andere Alternativen zu Kunststoff. So können Joghurt, Milch, Wasser und andere Getränke in Glasbehältnissen angeboten werden. Wenn Wellpappe, Glas und andere Alternativen zu Plastik realisiert



„Food-Safe-Box“ aus Wellpappe mit Tragegriff
(Quelle: <https://www.schiettinger.de/food-safe-box/>)

würden, könnte eine große Menge an schädlichem Kunststoff gespart werden.

Durch die Kombination der Strategien *Vermeiden* und *Ersetzen* kann also ein wichtiger Beitrag im Umweltschutz geleistet werden. Dazu ist jedoch sowohl ein Umdenken im Handeln der Konsumenten als auch in der Herstellung bei den Produzenten und Verkäufern notwendig. Deutlich geworden ist jedoch, dass dieses Umdenken möglich und dringend nötig ist. Zahlreiche Wellpappe-Ersatzlösungen sind bereits am Markt erhältlich oder mit den gegenwärtigen technischen Möglichkeiten innerhalb der nächsten 3-5 Jahre entwickelbar. Nun gilt es, diese Lösungen auch umzusetzen.

Forderungen der Deutschen Umweltstiftung

Kunststoffe sind ein Verpackungsmaterial mit hohen ökologischen Kosten, schlechter Klimabilanz und massiven Beeinträchtigungen für Umwelt und Gesundheit.

Wir brauchen deshalb einen radikalen Wandel im Umgang mit Kunststoffen. Die Deutsche Umweltstiftung fordert eine politische Gestaltung der Rahmenbedingungen, um in Bezug auf die Produktion, den Verbrauch und die Entsorgung von Kunststoffen einen Wandel zu erzielen:

Umweltfreundlich zu handeln, Kunststoffverpackungen zu ersetzen und alternative Produkte zu kaufen, darf weder für Unternehmen noch für Bürger*innen ein Luxus sein. Daher muss die Politik finanzielle Anreize schaffen, damit eine Umstellung von Verpackungen auf Wellpappe oder andere Lösungen gelingt. Dazu bedarf es eines Ausbaus der Forschungsförderung, finanzielle Unterstützung bei

²⁹ Informationen des „Forum Wellpappe Austria“, <https://www.wellpappe.at/vorteile/>

der Umstellung von Produktionseinrichtungen bis hin zu einer spürbaren Besteuerung von Kunststoffverpackungen.

Die EU hat bereits ein ab 2021 geltendes Verbot für Plastikwegwerfprodukte wie Strohhalm, Wattestäbchen und Geschirr aus Kunststoff beschlossen. Dieses Verbot muss ausgeweitet werden auf alle Produkte, die Mikroplastik in die Umwelt abgeben und für die es Alternativen gibt. Laut dem litauischen EU-Kommissar Sinkevičius liegt in Kürze eine detaillierte Liste darüber vor, welche Produkte Mikroplastik enthalten und bei der Verwendung welcher Produkte Mikroplastik entsteht.³⁰ Diese Liste muss genutzt werden, um umgehend ein EU-weites Verbot für die Herstellung und Verwendung solcher Produkte mit den anderen Mitgliedsstaaten zu erarbeiten.

Das Ziel muss es sein, in den nächsten 5 Jahren (bis 2025) insgesamt 30 % der Kunststoffverpackungen zu ersetzen. Laut der Studie der GVM sind Wellpappe-Lösungen in den nächsten 3-5 Jahren umsetzbar, durch die insgesamt 21 % aller Kunststoffverpackungen substituiert werden können. Hinzu kommen Lösungen aus Glas, anderen Materialien und das generelle Einsparen von unnötigen Plastikverpackungen, sodass der Gesamtkunststoffverbrauch realistisch um 30 % reduziert werden kann.

Da sich der Abfall auf Müllhalden häuft und der Klimawandel stetig voranschreitet, ist ein effektives und schnelles Handeln unabdingbar und eine Umstellung in den nächsten 5 Jahren unbedingt notwendig.

³⁰ „EU prüft Verbot von Kunststoffverpackungen“, Artikel von Zeit Online vom 13.01.2020, <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-01/plastikverbot-eu-kommission-umweltschutz-virginijus-sinkevicius>

Impressum