

Es hilft alles nichts: Um den Kotbeutel kommt kein Hundehalter herum. Wir alle müssen uns um die Entsorgung der Hinterlassenschaften unserer Vierbeiner kümmern. Betrachtet man die ökologischen Konsequenzen der Häufchen, spielt vor allem ihre Verpackung eine Rolle. Ja, es gibt mittlerweile zahlreiche Alternativen zu herkömmlichen Plastiktüten – doch wie viel Greenwashing steckt dahinter?

Mit über 12 Millionen Hunden in Deutschland haben die Tierhalter hierzulande viel zu säubern. Ein Durchschnittshund produziert in seinen 13 Lebensjahren etwa eine Tonne Kot. Häufchen stinken nicht nur, die Exkremente tragen auch zur Überdüngung der Böden bei, verschmutzen die Gewässer und stellen ein Infektionsrisiko dar. Seit die Städte und Kommunen mit Bußgeldern kontern, gingen die Fälle von Hundekot an der Schuhsole zwar deutlich zurück. Doch jetzt gibt es ein neues Problem: Neben den organischen Hinterlassenschaften bleiben häufig auch die Kotbeutel in der Natur liegen.

Des Übels harmlose Anfänge

Als Charles Goodyear 1839 das erste Gummi erfand, ahnte niemand, dass Kunststoff sich später einmal zu einer Umweltkatastrophe entwickeln würde. Der Boom von Plastik begann nach dem Zweiten Weltkrieg mit PVC – es galt als schick, sauber und modern. Heute ersticken wir schier in Plastik: Innerhalb der letzten zehn Jahre haben Menschen mehr davon produziert als im ganzen letzten Jahrhundert. Das Material zapft fossile Ressourcen an, treibt klimaschädliche Emissionen in die Höhe, vermüllt die Ozeane und verseucht die Natur mit Mikroplastik.

Flut aus Kunststoff-Kottüten

Jeden Tag werden alleine in Deutschland 15 Millionen Plastiktüten mit Hundekot verbrannt. Doch die Luft für das Ein-Cent-Produkt aus asiatischen Fabriken wird langsam dünner. Seit Juli 2021 gilt in der EU ein Verbot für Einwegbesteck und -geschirr, nun müssen sich auch die Hersteller von Mülltüten und Kotbeuteln auf Einschränkungen einstellen und nach Alternativen suchen. Und das tun sehr viele, manche kreativer als andere.

Weg vom Plastik, hin zur Mogelpackung

Während wir eine Einkaufstüte aus Plastik problemlos gegen eine aus Stoff austauschen und statt Einwegteller Mehrweggeschirr verwenden können, ist der Kotbeutel ein alternativloses Wegwerfprodukt. Waschbare Gassitüten gibt es nicht und wird es wohl auch nie geben.

Waschbare Gassitüten gibt es nicht und wird es wohl auch nie geben

Wer seinen ökologischen Fußabdruck beim Spaziergang trotzdem verringern möchte, findet zahlreiche Alternativen aus Bio-Kunststoff. Doch leider kann man dem guten Image nicht einfach so vertrauen, denn Begriffe wie „Bioplastik“, „biobasiert“ oder „biologisch abbaubar“ sind nicht geschützt und führen Verbraucher oft in die Irre. Als Marketinginstrument missbraucht, wecken die Bezeichnungen bei Kunden falsche Erwartungen und verleiten nicht selten sogar dazu, volle Kotbeutel in der Natur zu entsorgen. Die Bio-Plastik-Szene ist zu einem unübersichtlichen Dschungel geworden, in dem sich gefühlt nur noch Chemiker trittsicher bewegen können.

Aufstieg und Fall von Oxo

Am Anfang war die Oxo-Variante hoch im Kurs – bis sie eine ordentliche Bruchlandung erlitt. Oxo-abbaubare Produkte sind herkömmliche, erdölbasierte Tüten aus Polyethylen, die dank chemischer Zusätze leichter zerfallen. Diese sogenannten Additive ermöglichen eine schnelle Zersetzung, doch weder wird hier Erdöl eingespart noch Mikroplastik vermieden. Trotzdem ließen wirkungsstarke Werbeslogans die Tüten eine Zeit lang als umweltfreundlich erscheinen. Bestes Beispiel für einen Zickzack-Kurs in Sachen Nachhaltigkeit ist die britische Marke Becopets, die ihre Kotbeutel erst in der Oxo-Variante anbot, später jedoch zum „Home Compost“ wechselte.

TIPP: Wenn Sie sich für eine Bio-Plastiktüte entscheiden, achten Sie auf das Siegel „OK compost HOME“. Derartig zertifizierte Tüten zersetzen sich auch im heimischen Komposthaufen.

Gutes Bio, schlechtes Bio

Der flüchtige Ruhm von Oxo hat bei vielen Verbrauchern Zweifel an Bio-Plastik gesät. Zu Recht: So können Bio-Tüten sowohl aus fossilen als auch aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und unabhängig davon biologisch abbaubar sein oder nicht. Bio-Polyethylen etwa wird aus Zuckerrohr gemacht, kann sich aber nicht zersetzen. Der Zungenbrecher Polybutylenadipat-terephthalat, kurz PBAT, wird aus Erdöl hergestellt, aber vollständig biologisch abgebaut. Stoffe wie PHA – Poly-

Auf die Klimabilanz der Kottüte haben mehrere Faktoren Einfluss

hydroxyalkanoate – können beides: Sie sind biobasiert und gut abbaubar. „Entscheidend für die Abbaubarkeit sind die Polymere, welche für ein Produkt verwendet wurden, und die Umgebungsbedingungen“, erklärt Dr. Sebastian Riedel vom Institut für Biotechnologie an der TU Berlin.

Die biobasierte Willkür

Die Bezeichnung „biobasiert“ steht für Materialien, die aus Biomasse, also aus nachwachsenden Rohstoffen wie etwa Mais, Zuckerrohr oder Zellulose entstehen. Das Wort löst positive Assoziationen aus, deshalb greifen Halter gerne zu Kottüten, die als derartig gekennzeichnet sind. Doch hinter dem vollmundigen Versprechen steckt viel Greenwashing, denn solche Tüten werden oft nur zum Teil aus Biomasse hergestellt – und zum Teil doch wieder aus fossilen Rohstoffen wie Kohle, Öl oder Gas. Es gibt weder eine klare Definition noch Vorschriften.

Konkurrenz zu Nahrung

Halten Sie ein Produkt in der Hand, das zu 100 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen und mikroplastikfrei abbaubar ist, haben Sie immer noch nicht automatisch alles richtig gemacht. Denn Maiskörner oder Rapsöl, aus denen Biokunststoffe wie PHA oder PHB (Polyhydroxybuttersäure) oft gewonnen werden, könnten genauso gut auf dem Teller landen. Kein Kavaliersdelikt bei 345 Millionen hungernden Menschen weltweit, oder? Noch werden in Europa mehr Nahrungsmittel weggeworfen als für Bio-Plastik verwendet. Doch die Nachfrage nach biobasierten Tüten steigt. Eine Lösung können Bio-Kunststoffe aus Abfall sein, der tonnenweise in der Landwirtschaft, Gastronomie oder Lebensmittelproduktion anfällt. So forscht die Arbeitsgruppe von Dr. Sebastian Riedel an der TU Berlin an PHA-Varianten, die aus Abfallfetten entstehen.

TIPP: Das Braunschweiger Unternehmen **The PooPick** lässt Kotbeutel aus Maniokwurzel-Resten herstellen, die nicht in Konkurrenz zur Nahrungsvorsorgung stehen.

Kompostierbar oder biologisch abbaubar?

Als wäre das alles nicht schon verwirrend genug, kommt nun noch das Thema Verrottung ins Spiel – und damit die Begriffe „kompostierbar“ und „biologisch abbaubar“. Die Crux: Sie sind keine Synonyme. Laut dem Deutschen Institut für Normierung (DIN) ist ein Stoff biologisch abbaubar, wenn ihn Mikroorganismen wie Bakterien oder Pilze grundsätzlich zersetzen können, ohne Hast und Eile und ohne unser Zutun. Einem kompostierbaren Produkt wird dafür nur eine bestimmte Zeitspanne zugestanden. Bei Kunststoffen sind das zwölf Wochen – bis dahin müssen sie sich laut Euro-Norm zu mindestens 90 Prozent zersetzt haben. Das ist nur in den optimalen Bedingungen einer industriellen Anlage möglich. Hier lassen sich beispielsweise PHA-Beutel gut zersetzen, für PLA (Polylactide) ist die Zeit dagegen oft zu knapp.

Die Tüte für ein besseres Morgen

Als Krönung der Bemühungen, Hundekot nachhaltig zu verpacken, erscheint die Papiertüte. Aber bitte nicht die erstbeste nehmen – schließlich sorgt die Holzfällerei dafür, dass der Urwaldbestand schwindet und Arten sterben. Die Papierproduktion benötigt zudem Unmengen an Wasser, Energie und Chemikalien. Die Klimabilanz verbessern lediglich recyceltes oder FSC-zertifiziertes Papier. Ein großer Schwachpunkt von Papiertüten ist ihre gewohnungsbedürftige Form: Meist müssen sie vor dem Gebrauch gefaltet werden und lassen sich nicht praktisch an die Gassitasche binden, wenn ein Mülleimer mal wieder nicht in Sicht ist.

TIPP: Die Beutel „Eco Poop Scoops“ aus den Niederlanden bestehen zu 70 Prozent aus Altpapier, die Hundekotgreifer von PooPick werden aus Recycling-Papier und Resten der Möbelindustrie hergestellt und in Deutschland in Werkstätten für Menschen mit Behinderung gefaltet.



Daraus werden Kotbeutel gemacht – ein Überblick

Herkömmlicher Kunststoff (PE, PP, PET, PS):

- erdölbasiert
- braucht 100 bis über 500 Jahre für die Zersetzung
- hinterlässt Mikroplastik in der Natur

Oxo-abbaubarer Kunststoff

- konventioneller Kunststoff mit Zusatzstoffen, die den Zerfall herbeiführen
- erdölbasiert
- hinterlässt Mikroplastik in der Natur
- erkennbar an Bezeichnungen wie „oxo“, „epi“ oder „dzw“
- seit Juli 2021 in der EU verboten (vorhandene Ware darf abverkauft werden)

Blends: biobasierter Kunststoff aus fossilen Rohstoffen (PBAT, PCL)

- auf Basis von Stärke, Lignin oder Zellulose

- erdölbasiert
- hinterlässt kein Mikroplastik
- industriell kompostierbar

Biobasierter Kunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen (Polyester wie PLA, PHA, PHB)

- z. B. aus Mais- oder Kartoffelstärke, Zuckerrohr oder Raps
- ethisch fragwürdig, wenn aus Lebensmitteln hergestellt (besser wäre: aus Abfällen)
- nicht erdölbasiert
- hinterlässt kein Mikroplastik
- industriell kompostierbar
- PHA und PHB leicht abbaubar

Recyclerter Kunststoff

- Rohöl, Energie und bis zu 80 Prozent CO₂ können eingespart werden
- optimal, wenn Plastikmüll aus dem Meer verarbeitet wird
- viele Chemikalien bei der Produktion nötig

- nur vorhandene, keine neuen Ressourcen werden verbraucht
- hinterlässt Mikroplastik

Herkömmliches Papier und Pappe

- Bäume werden abgeholzt (und keine nachgepflanzt)
- Holzeinschlag verursacht Artensterben und Schwinden des Urwaldbestandes
- Produktion benötigt große Mengen Holz, Wasser, (fossile) Energie und Chemikalien
- nicht erdölbasiert
- hinterlässt kein Mikroplastik

Recyclingpapier und -pappe

- keine Bäume werden abgeholzt
- nicht erdölbasiert
- hinterlässt kein Mikroplastik
- zersetzt sich in der Natur vollständig und rückstandsfrei
- CO₂-neutral bei der Verbrennung

Das böse Erwachen: Wo entsorgen?

Nun hat man sich so viele Gedanken um die Bestandteile und Herstellung der Kottüten gemacht – und jetzt kommt das böse Erwachen. Denn unabhängig davon, wie gut der Beutel auf der Nachhaltigkeitsskala abschneidet: Am Ende landet er im Restmüll und wird verbrannt. Hundekot gehört nicht in die braune Tonne, weil die industriellen Kompostieranlagen in Deutschland in der Regel nicht genügend Hitze erreichen, um Parasiten und Krankheitserreger im Hundekot abzutöten. Durch die Zugabe von Hundekot kann der Stickstoffanteil im Kompost außerdem so stark steigen, dass er die Grenzwerte zur Weiterverwendung übersteigt. Volle Plastik-Kotbeutel dürfen auch nicht im gelben Sack landen, ebenso wenig wie verschmutzte Pappekotgreifer im Altpapiercontainer. Ein Riesenproblem sind natürlich auch die gebrauchten Kottüten, die in der Natur liegen bleiben. Die meisten hinterlassen Mikroplastik und geben Schadstoffe aus den Additiven frei.

Kleine Orientierungshilfe

Der Kotbeutel-Dschungel macht Tierhaltern die Entscheidung nicht leicht. Fehlende Gesetze erlauben irreführende Werbesprüche, die Bio-Plastik beinahe heiligsprechen. Auf die Klimabilanz der Tüte haben mehrere Faktoren Einfluss: die verwendeten Rohstoffe, der Produktionsort, der Energieaufwand bei der Herstellung und Entsorgung, aber auch die Verpackung und der Druck. Wer nachhaltig Gassi gehen möchte, sollte auf Siegel, nicht auf Slogans achten. Und nach Produkten Ausschau halten, die in Europa hergestellt werden, auf Recycling basieren, kein Erdöl enthalten und umweltfreundlich bedruckt werden. Es gibt einige Marken wie Poopick, Organic Dog Life, Eco Poop Scoops oder The Sustainable People, die sich hinter die Kulissen schauen lassen. Und auch wenn die Tüte am Ende im Restmüll landet, lohnt es sich, genauer hinzuschauen – damit bei der Produktion Ressourcen geschont werden oder falls doch einmal ein Beutel in der Natur liegen bleibt. ■

Lesen Sie im nächsten Heft: Hundespielzeug – wie viel Chemie steckt drin?