

## Bioplastik – Schluss mit der Irreführung!

### 11 Fakten warum Bioplastik ein Teil des Müllproblems und nicht die Lösung ist

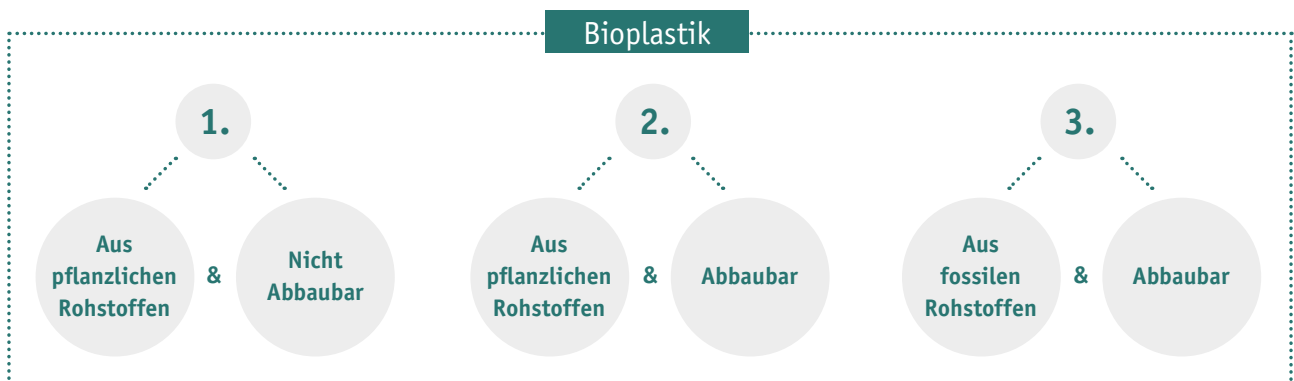


**K**ein Land in Europa verursacht so viel Verpackungsmüll wie Deutschland. Mit rund 228 Kilogramm pro Person und Jahr sind wir Spitzenreiter, was unter anderem auf immer mehr To-Go-Verpackungen, eine stärkere Vorportionierung von Lebensmitteln und kleinteiligere Verpackungsgrößen zurückzuführen ist. In der Folge werden durch die ansteigenden Müllmengen nicht nur das Klima belastet und Ressourcen verschwendet, sondern es landen auch immer mehr Plastikabfälle in der Landschaft und den Meeren. Doch anstatt auf nachweislich umweltfreundliche Strategien wie Abfallvermeidung und Mehrweg zu setzen, werden immer häufiger Bioplastik-Produkte als vermeintliche Lösung des Abfallproblems präsentiert. Eine aktuelle repräsentative Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Kantar im Auftrag der Deutschen

Umwelthilfe (DUH) belegt, dass über 75 Prozent der befragten Verbraucherinnen und Verbraucher glauben, dass Bioplastik-Verpackungen umweltfreundlicher als solche aus herkömmlichem Plastik seien. Mit Begriffen wie „kompostierbar“, „abbaubar“, „aus nachwachsenden Rohstoffen“, „0 Prozent Abfall“ oder „plastikfrei“ wird verschleiert, dass Bioplastik oft ähnlich problematisch wie herkömmliches Plastik aus fossilen Rohstoffen, wie etwa Erdöl, ist. Um Missverständnissen und irreführenden Aussagen zu begegnen, hat die DUH einen Faktencheck erstellt, der aufzeigt, dass Verpackungen aus Bioplastik das Problem zu vieler Abfälle nicht lösen können. Wirkliche Lösungen bietet nur eine konsequente Abfallvermeidungs-, Mehrweg- und Recyclingpolitik.

## Was ist Bioplastik?

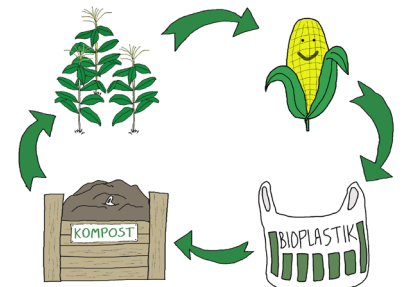
Bioplastik bezeichnet Plastik, das entweder als abbaubar deklariert oder anteilig aus pflanzlichen Rohstoffen hergestellt wurde - oder beide Eigenschaften hat:



## Fakt 1: Bioplastik ist oft genauso umweltschädlich wie konventionelles Plastik

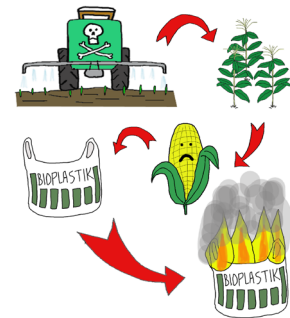
**B**etrachtet man alle Umweltauswirkungen, zeigt sich oft kein gesamtökologischer Vorteil für Bioplastikprodukte – egal ob abbaubar oder nicht. Denn auch der landwirtschaftliche Anbau von Pflanzen belastet die Umwelt, etwa durch Flächenverbrauch, Bodenerosion oder intensiven Düngemittleinsatz. Die für Bioplastik genutzten Pflanzen sind keineswegs „Bio“, sondern stammen häufig aus konventioneller Landwirtschaft. Das bedeutet, dass viele Pestizide und synthetische Dünger eingesetzt und auch gentechnisch veränderte Pflanzen verwendet werden können. Zudem ist die Herstellung von Bioplastik energieaufwändig und verursacht häufig hohe Transportemissionen, da der Anbau meist außerhalb Europas erfolgt.

Bioplastik  
in der  
Werbung...



@cartoonralph

...Und wie  
es in  
Wahrheit ist!



## Fakt 2: Bioplastik belastet das Klima

**O**ft werden Biokunststoffe als besonders klimafreundlich oder sogar klimaneutral beworben. Tatsächlich werden aber sowohl bei der landwirtschaftlichen Produktion als auch bei der industriellen Verarbeitung zu Plastik erhebliche Mengen Treibhausgase freigesetzt. Vor allem wird hierbei regelmäßig nicht einberechnet, dass durch den Anbau, etwa

von Zuckerrohr, Weideflächen verloren gehen und dies wiederum an anderer Stelle zu Regenwaldabholzung für neue Viehweiden führen kann. Würde diese sogenannte ‚indirekte Landnutzungsänderung‘ in der Klimabetrachtung einbezogen, dann können typische Biokunststoffe auf Zuckerrohrbasis noch schlechtere Klimabilanzen aufweisen.

## Fakt 3: Bioplastik bleibt „Plastik“

**A**uch wenn ein Kunststoff nicht aus fossilen Rohstoffen wie Erdöl hergestellt wurde, sondern aus Pflanzen, bleibt das neu hergestellte Material „Plastik“. Aus Pflanzen kann eine Vielzahl unterschiedlicher Kunststoffe hergestellt werden. So ist beispielsweise das häufig genutzte „Bio-PE“ dem herkömmlichen PE chemisch ähnlich und ge-

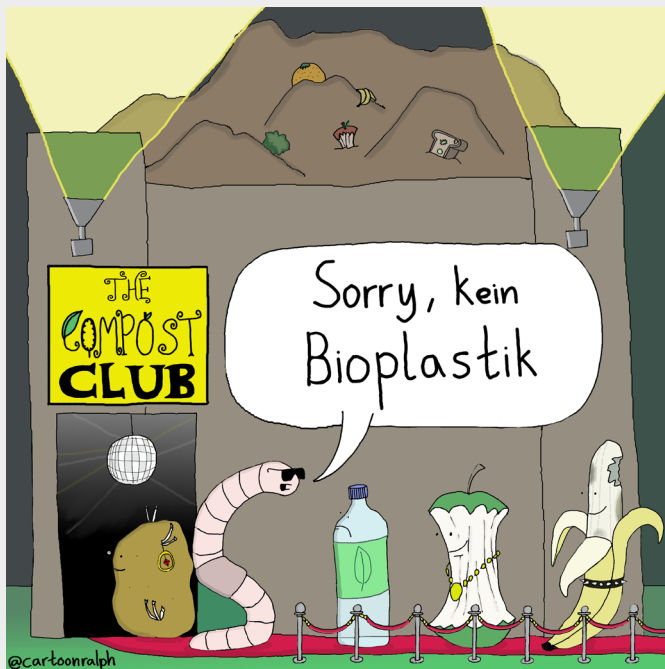
nauso wenig abbaubar, obwohl es aus Biomasse produziert wurde. Aber auch abbaubare Kunststoffe können lange in der Umwelt verbleiben, und damit schädlich für Mensch und Tier sein, sodass Begriffe wie „plastikfrei“ für Produkte aus Bioplastik nicht geeignet sind.

## Fakt 4: Der biologische Abbau von Bioplastik in der Umwelt ist problematisch

**B**ioplastikverpackungen aus Pflanzen haben nicht automatisch kompostierbare Eigenschaften. Nur die als „kompostierbar“ designten Verpackungen versprechen eine Kompostierung und Abbaubarkeit durch Mikroorganismen. Jedoch ist auch bei solchen Verpackungen kein problemloser Abbau garantiert. Selbst offizielle Zertifizierungen als „kompostierbar“ beziehen sich zumeist nur auf die Kompostierung

unter speziellen Laborbedingungen. Diese Prüfungen sind nicht auf den Abbau in natürlichen Umgebungen wie Wald, Wiese oder Meer übertragbar, da dort ganz andere Bedingungen herrschen. Selbst abbaubare Kunststoffe aus Pflanzen können dadurch genauso lange wie herkömmliches Plastik in der Umwelt verbleiben und damit ähnliche Schäden anrichten.

## Fakt 5: Bioplastikverpackungen gehören nicht in die Biotonne



**E**ine Entsorgung über die Biotonne ist nach der Bioabfallverordnung für alle Verpackungen aus Bioplastik und für fast alle weiteren Bioplastikprodukte verboten, selbst wenn sie Label wie „kompostierbar“, „abbaubar“ oder „aus nachwachsenden Rohstoffen“ tragen. Eine repräsentative Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Kantar belegt, dass viele Menschen über die korrekte Entsorgung nicht aufgeklärt sind: 50 Prozent der Befragten würden eine als „kompostierbar“ gekennzeichnete Verpackung in der Biotonne entsorgen. In der Praxis wird Bioplastik jedoch von den Kompostierungsanlagen zumeist als Störstoff eingestuft und vielfach unter großem Aufwand aussortiert und verbrannt. Denn der Abbau vermeintlich „kompostierbarer“ Verpackungen ist in den Anlagen oft unvollständig, sodass die Qualität der produzierten Komposte durch Bioplastikreste, Mikroplastik und Schadstoffe beeinträchtigt werden kann.

## Fakt 6: Aus Bioplastik entsteht kein wertvoller Dünger

**Z**usätzlich zu den praktischen Problemen beim Abbau von Bioplastik in Kompostierungsanlagen, ergibt sich aus dem Abbauprozess außerdem kein wertvoller Dünger. Bei der Kompostierung von abbaubarem Bioplastik werden kaum Nährstoffe freigesetzt oder Bodensubstrat erzeugt.

Bioplastik wird bestenfalls zu CO<sub>2</sub> und Wasser abgebaut. Die Kompostierung von Bioplastik hat somit aus Umweltsicht keinen Nutzen, sondern ist eine Zerstörung von energie- und ressourcenintensiv hergestellten Materialien.

## Fakt 7: Bioplastik kann das Müllproblem noch verschärfen



Indem Bioplastik mit Begriffen wie „abbaubar“, „kompostierbar“ oder auch „aus nachwachsenden Rohstoffen“ beworben wird, könnte sich die Vermüllung der Umwelt sogar noch verschlimmern. Denn gemäß einer repräsentativen Umfrage im Auftrag der DUH glauben ein Viertel der Befragten, dass abbaubares Bioplastik bedenkenlos in der Natur liegen gelassen werden kann. Dies offenbart, dass Bioplastikslangens falsch verstanden werden und so beworbene Verpackungen besonders häufig in der Natur landen können. Zudem halten etwa 50 Prozent der Befragten Bioplastik für eine Lösung des Problems von zu viel Verpackungsmüll und sind damit weniger offen für wirklich umweltgerechte Verhaltensweisen.

## Fakt 8: Bioplastik aus pflanzlichen Rohstoffen kann Schadstoffe enthalten

Wenn Plastikverpackungen vollständig oder teilweise aus Pflanzen hergestellt werden, bedeutet dies nicht, dass sie frei von Chemie sind und keine Schadstoffe enthalten. Zur Optimierung der Kunststoffeigenschaften werden auch Bioplastik Weichmacher, Farbstoffe, Stabilisatoren oder andere Additive zugesetzt, die gesundheitsschädlich oder umweltgefährlich sein können. Auch können Pestizid-

rückstände aus der landwirtschaftlichen Produktion nicht ausgeschlossen werden. Selbst für eine als „kompostierbar“ zertifizierte Verpackung ist eine Unbedenklichkeit aller Bestandteile für Mensch und Natur nicht sichergestellt. Insgesamt kann Bioplastik dadurch eine ähnliche Toxizität wie herkömmliche Kunststoffe aufweisen und sollte keinesfalls in die Umwelt gelangen.

## Fakt 9: Bioplastik steht in Konkurrenz zur landwirtschaftlichen Flächennutzung

Bereits jetzt führt die Landnutzung zur Produktion von Biokunststoffen zu Umweltauswirkungen, wie beispielsweise der Abholzung von Wäldern oder Erosion von Böden. Die beanspruchten Flächen stehen außerdem nicht mehr für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung und verknappen dadurch das weltweite Nahrungsangebot. Würde der gesamte globale Kunststoffbedarf durch Bioplastik ersetzt,

ginge das mit einem Flächenbedarf von knapp 5 Prozent der weltweiten Anbaufläche einher. Dies entspräche 75 Millionen Hektar Land, also mehr als der doppelten Fläche Deutschlands. Auch die Nutzung landwirtschaftlicher Reststoffe zur Herstellung von Bioplastik ist nicht automatisch umweltfreundlich, denn häufig existieren lokal alternative Nutzungsmöglichkeiten, z.B. als Futtermittel.

## Fakt 10: Abbaubares Bioplastik wird verbrannt - nicht recycelt - wenn es über die Gelbe Tonne entsorgt wird

**I**m Gelben Sack entsorgte abbaubare Biokunststoffe werden in der Regel nicht recycelt, sondern aussortiert und verbrannt. Durch die große Vielfalt der vorhandenen Biokunststoffe lohnt sich eine spezialisierte Sortierung und ein Recycling oft nicht. Zudem besteht ein Zielkonflikt zwischen

der Abbaubarkeit des Kunststoffes und einer guten Recyclingfähigkeit. Kompostierbares Bioplastik kann das Recycling anderer Kunststoffe sogar beeinträchtigen. Nicht-abbaubares Bioplastik, das chemisch herkömmlichen Kunststoffen gleicht, kann jedoch wie diese recycelt werden.

## Fakt 11: Es gibt nachweislich umweltfreundlichere Alternativen zu Verpackungen aus Bioplastik

**W**ir sollten uns durch Versprechen über Bioplastik nicht täuschen lassen, denn es gibt nachweislich umweltfreundlichere Alternativen. Dazu gehört in erster Linie die Vermeidung von Verpackungen, die Nutzung wiederverwendbarer Mehrwegangebote sowie Verpackungen aus recycelten Materialien. Die Nutzung von Einwegverpa-

ckungen – gleich aus welchem Material – ist umweltschädlich, da wertvolle Ressourcen vergeudet werden, Klimaemissionen entstehen und durch Fehlentsorgung Naturräume vermüllt werden. Jegliches Plastik sollte sparsam eingesetzt und durch Wiederverwendung und Recycling möglichst lange genutzt werden.

## Fazit

**D**ieser Faktencheck zeigt: Bioplastik belastet die Umwelt. Wegwerfartikel aus Bioplastik benötigen viel Energie und Ressourcen bei der Herstellung, können nach der Nutzung die Umwelt vermüllen und ebenso schädigen wie fossil basierte herkömmliche Kunststoffe. Die DUH fordert daher eine

wirkliche Lösung des Müllproblems, sodass unnötige Abfälle gar nicht erst entstehen, Verpackungen möglichst häufig wiederverwendet und Kunststoffe recycelt und in Kreisläufen gehalten werden.

Weitere Informationen, Umfrageergebnisse und Grafiken zu Bioplastik finden Sie auf unserer Website: <https://www.duh.de/bioplastik/>

Unterstützt von Teilnehmern der



Stand: 25.11.2021