

Ist Bio-Plastik besser für die Umwelt als Plastik?

Um herkömmliches Plastik abzubauen, braucht die Natur mehrere hundert Jahre. Mittlerweile gibt es aber Trinkbecher, Müllbeutel oder Verpackungen für Take-away aus „Bio-Kunststoff“.

Oft bestehen diese Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Bambus, Holz, Maisstärke oder Zuckerrohr und werden nicht aus Erdöl hergestellt. Klingt gut. Aber sind sie wirklich nachhaltiger als herkömmliche Kunststoffe?

Will man die Frage beantworten, sollte man zunächst wissen, dass der Begriff „Bio-Kunststoff“ rechtlich nicht definiert ist. Und: Es gibt bei diesen sogenannten Agro-Kunststoffen große Unterschiede. Einige sind etwa nur anteilig biobasiert, schreibt das Umweltbundesamt (UBA). Je nachdem aus welchem Material Agro-Kunststoffe bestehen, können sie zudem verschiedene Eigenschaften haben. Philip Heldt von der Verbraucherzentrale NRW unterscheidet zwischen:

- kompostierbaren Kunststoffen wie PLA aus Polymilchsäuren
- nicht kompostierbaren Kunststoffen wie PET aus Zuckerrohr

Das zeigt auch: Nur weil ein Kunststoff aus nachwachsenden Rohstoffen besteht, ist er nicht automatisch kompostierbar. Umgekehrt können laut UBA auch biologisch abbaubare Kunststoffe aus Erdöl hergestellt sein.

Gelber Sack oder Biomüll?

Bei der kompostierbaren Variante werben die Hersteller oft damit, dass man sie über den Biomüll entsorgen könnte. So weit die Theorie. Laut Philip Heldt sieht die Praxis jedoch oft anders aus: Viele Kommunen lassen etwa die Verwendung von Mülltü-



Wohin mit den kompostierbaren Kaffeekapseln?

FOTO: PETER KNEFFEL

ten aus Agro-Kunststoffen nicht zu. Denn nur in wenigen Kompostwerken werden ihm zufolge die langen Rottezeiten erreicht, die für den Abbau dieser Produkte nötig wären.

Auch in den heimischen Kompost sollte man sie nicht geben. Da die Temperaturen dort viel geringer als im Industriekompost sind, zerfallen Becher, Beutel oder Verpackungen aus Bio-Kunststoff im Kompost laut Heldt ohnehin kaum. Und selbst wenn sich ein Bio-Kunststoff unter bestimmten Bedingungen zersetzt, entsteht daraus kein wertvoller Humus, sondern bes-

tenfalls CO₂, Wasser und Biomasse. Bio-Kunststoffe verbessern also nicht die Kompostqualität, schreibt der Naturschutzbund Deutschland (NABU).

Verpackungen aus biologisch abbaubaren Kunststoffen müssen laut UBA in den Gelben Sack oder in die Gelbe Tonne. Geht es um biologisch abbaubare Sammelbeutel, sollte man am besten vorher den Entsorger fragen, ob diese für die Bioabfallsammlung zugelassen sind - bei den meisten Anlagen ist dies nicht der Fall. Dann gehören sie in den Restmüll.

Ohne Energie geht es nicht

Betrachtet man den ökologischen Fußabdruck der Bio-Kunststoffe muss man laut UBA etwa den hohen Flächenbedarf berücksichtigen, der für den Anbau der nachwachsenden Rohstoffe nötig ist. In diesen Monokulturen kommen oft viele Pestizide sowie Dünger zum Einsatz.

Für die Herstellung von Bio-Kunststoffen wird - wie bei herkömmlichem Plastik - außerdem viel Energie eingesetzt. Und oft kommen Zusatzstoffe zum Einsatz, um den Kunststoffen ihre Eigenschaften zu verleihen, etwa

Hitze- und UV-Stabilisatoren, Weichmacher oder Flammenschutzmittel. Einige sind nicht beständig und können mit der Zeit in der Umwelt landen. Manche dieser Zusatzstoffe können laut den Verbraucherzentralen der Gesundheit schaden.

Sind Bio-Kunststoffe denn wenigstens recycelbar? Nicht unbedingt. Ob Verpackungen recycelbar sind, erkennen Verbraucher an den dreieckigen Recycling-Codes: In der Mitte des Symbols befindet sich eine Nummer, die das Verpackungsmaterial kennzeichnet. Die Angabe ist jedoch freiwillig. Haben Bio-Kunststoffe nicht dieselbe chemische Struktur wie fossil-basierte, können sie laut UBA in der Regel nicht recycelt werden.

Immerhin: Bei der Müllverbrennung setzen Bio-Kunststoffe im Vergleich zu herkömmlichem Plastik viel weniger CO₂ frei.

Mehrweg statt Einweg wählen

Ob Bio-Kunststoffe nachhaltiger sind als herkömmliche lässt sich also nicht pauschal sagen. Laut den Verbraucherzentralen könnte man nur im Einzelfall anhand aussagekräftiger Ökobilanzen entscheiden.

Heldt sieht bei Bio-Kunststoffen zumindest folgendes Problem: Sie werden hauptsächlich für Einweg-Produkte verwendet und nach einmaliger Nutzung weggeworfen. Der umweltfreundlichere Weg ist seiner Auffassung nach also, Wegwerfprodukte konsequent zu vermeiden und stattdessen auf Mehrweg zu setzen.

Zudem kann man Plastikmüll verhindern oder zumindest vermindern, wenn man etwa Nachfüllpackungen kauft und in Plastik verpackte Waren vermeidet. (dpa)

Signal-Messenger erlaubt 75 Call-Teilnehmer

Bei Signal gibt es Neuerungen in Sachen Gruppenchats. Der Messenger bietet ab sofort Labels für Mitglieder von Gruppen und hat bei Audio- und Videocalls die maximal mögliche Teilnehmendenzahl deutlich erhöht - und zwar auf bis zu 75. Zum Vergleich: Bei WhatsApp können bis zu 32 Menschen gleichzeitig miteinander sprechen.

Die neuen Labels sollen der Signal-Stiftung zufolge allen Beteiligten helfen, schnell zu verstehen, wer welche Rolle in der jeweiligen Gruppe hat - bei einer Fußball-Mannschaft etwa



Große Gruppenanrufe möglich: Signal unterstützt ab sofort Audio- und Videocalls mit bis zu 75 Teilnehmern

FOTO: ZACHARIE SCHEURER

„Schiedsrichter“ oder „Torwart“; und bei Gruppenchats im beruflichen Kontext etwa die berufliche Position. Mitgliedslabels werden in Gruppen immer neben dem Profilnamen angezeigt. Gruppenadmins können über „Gruppendetails bearbeiten“ festlegen, wer Labels erstellen darf.

Einmalansicht-Inhalte nun auch über Desktop-App senden

Eine weitere Neuerung betrifft das Senden von Fotos und Videos zur Einmalansicht, um sensible Inhalte zu schützen.

Dieses Feature ist nun auch auf Signal Desktop verfügbar. Bislang konnte man innerhalb der Desktop-Anwendung nur Einzelansicht-Fotos und -Videos empfangen.

Zudem ist Signal Desktop den Angaben nach neuerdings im Microsoft Store verfügbar. Bislang waren Download und Installation des Programms nur über die Signal-Webseite möglich.

Damit die neuen Funktionen auftauchen und nutzbar sind, muss die neueste Signal-Version auf den jeweils genutzten Geräten installiert sein. (dpa)