

## **Biologisch abbaubare Kunststoffe**

### **Stellungnahme des AK Abfall**

Stand: 25. Januar 2011

#### **Biokunststoff – was ist das?**

Biologisch abbaubare Kunststoffe – häufig als „Bioplastik“ bezeichnet – können auf unterschiedlicher Rohstoffbasis beruhen: Zum einen werden Kunststoffe auf Mineralölbasis chemisch so hergestellt, dass sie beim Erreichen ihrer Abfalleigenschaft durch Bakterien mit Hilfe von Sonnenlicht und Wasser zersetzt und damit mehr oder weniger abgebaut werden können. Zum anderen werden mehr und mehr Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen wie Maisstärke oder Milchsäure hergestellt, die dann ebenfalls durch biologische Prozesse zersetzt werden können. Darüber hinaus gibt es auch Mischpolymerisate aus beiden Herkunftsbereichen, z.B. die sogenannten oxobiologisch abbaubaren Kunststoffe, die im Kern aus Erdölprodukten bestehen, die durch ihre gezielten chemischen Eigenschaften durch Mikroorganismen angegriffen und zersetzt werden könnten.

Die Begriffsverwirrung bei den „Biokunststoffen“ ist gewollt und Teil einer Strategie, um das Image der in Verruf gekommenen Kunststoffe auf Mineralölbasis aufzupolieren, zu Lasten der Verbraucheraufklärung und der Steuerung von Abfallströmen.

#### **Wohin mit dem „Bioplastik“**

Wie beurteilt der BUND Herstellung und Verwendung der verschiedenen Biokunststoffe unter den Gesichtspunkten der Rohstoffschonung, des Recyclens und der Energiebilanz?

Für alle Kategorien gleich welcher Herkunft gilt: Die Verwendung von „Bioplastik“ ist „in“ und ein für viele ökologisch denkende VerbraucherInnen wichtiges Kaufargument. Wird die Verpackung, die Tragetasche oder sogar der Blumentopf aus Bioplastik dann zu Abfall, stellt sich die Frage, wohin damit: in die Gelbe Tonne, in die Biotonne oder vielleicht sogar auf den Komposthaufen im Garten?

Das vom Verband „klimaneutrale Verpackung“ zertifizierte Kompostierbarkeitslogo ist aus Sicht des BUND nicht dazu geeignet, diesen Materialien eine ökologische Unbedenklichkeit zu verleihen, selbst wenn die Ausgangsmaterialien aus Pflanzenrohstoffen stammen, was nicht unbedingt immer erkennbar ist und auch nicht erkennbar sein soll. Denn die Abfallproblematik wird von den Herstellern von „Bioplastik“ gerne außen vorgelassen, da sie darum bestens Bescheid wissen:

##### *1. Der Weg in die Biotonne / auf den Komposthaufen?*

Biologisch abbaubare Verpackungen benötigen zu lange für die Verrottung. Ziel der Kompostierung in einer großen Kompostanlage ist aber ein möglichst rascher und verlustarmer Abbau des biologischen Materials. Biomüll, der in der Biotonne landet, muss anschließend im Kompostwerk in rund acht Wochen zu fertigem Kompost verarbeitet sein. Für einen vollständigen Abbau des Bioplastiks ist diese Zeit viel zu kurz.

Für einen vollständigen Abbau des Bioplastiks auf dem Komposthaufen im Garten ist zwar nicht die Zeit zu kurz, aber die Temperaturen sind zu niedrig.

Biofolienbeutel, die man zur Sammlung von Biomüll in der Küche nutzen könnte, werden außerdem von Müllwerkern wie herkömmliche Plastiktüten angesehen und können dazu führen, dass die Biotonne ungeleert stehen bleibt. Wandern sie dennoch in Kompostanlagen, so werden dort nicht selten heraussortiert.

##### *2. Der Weg in die gelbe Tonne / gelber Sack?*

Bioplastikverpackungen gehören auch nicht dort hinein, da sie beim Recyclen die Aufbereitung der (herkömmlichen) Kunststoff – Fraktionen stören können und die Qualität der erzeugten Sekundärrohstoffe beeinträchtigen würden.

Und gerade die Qualität der Sekundärrohstoffe ist von zentraler Bedeutung für ein hochwertiges Ressourcen schonendes Recycling von Kunststoffmaterialien.

### *3. Der Weg in den Restmüll?*

Ja – leider! Dort ist der geeignete Platz für den sogenannten Biokunststoff – das ist nur schwer zu vermitteln! Damit landet er im überwiegenden Fall in der Abfallverbrennung, und das ist nicht sonderlich „bio“, sondern stellt eine Ressourcenvernichtung und Energieverschwendung dar.

### **Biologisch abbaubare Verpackungen sind Energie- und Ressourcenverschwendung**

Biologisch abbaubare Kunststoffe, die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen, sind ein Irrweg. Bei dem Begriff „Nachwachsende Rohstoffe“ schwingt die Illusion mit, hier handele es sich um unbegrenzt vorhandene Ressourcen, die in beliebigen Mengen zu erzeugen wären. Das ist ein Irrtum. Lediglich die Energie der Sonne ist so gut wie unerschöpflich und auch das Potential von Wind und Meereswellen ist gigantisch.

Dies gilt aber nicht für pflanzliche und tierische Rohstoffe, deren Erzeugung letztlich nicht ohne Böden, Dünger und häufig Pflanzenschutzmittel auskommt, dieses Potential ist nicht unbegrenzt vermehrbar. Zudem muss der Boden vor allem für die Ernährung der Bevölkerung, der Wildtiere und für den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen zur Verfügung stehen. Nachwachsende Rohstoffe dürfen nicht in Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelherstellung treten. Es können also nicht beliebig große Mengen davon erzeugt werden.

Ein weiteres Problem ist die Verschwendung von Energie bei der propagierten Verrottung der biologisch abbaubaren Kunststoffe. Denn um Gegenstände wie zum Beispiel Bioplastik-Tüten herzustellen, ist eine beträchtliche Menge an Energie notwendig, die genauso wie bei der Verbrennung auch bei der Verrottung vollständig „verloren“ geht. Diese Verschwendung von Energie kann sich die Menschheit nicht leisten.

Einige Hersteller haben Bioplastik als Lücke im System erkannt, um Kosten für die Lizenzgebühr zu sparen. Denn Kunststoffverpackungen, die man aus biologisch abbaubaren Werkstoffen wie zum Beispiel Cellulose oder Maisstärke herstellt, sind zur Zeit von der Rücknahme- und Verwertungspflicht befreit. Lizenzentgelte für den Grünen Punkt oder einen anderen Lizenzpartner müssen nicht für die Annahme dieser Verpackungen gezahlt werden. Aus einem zweifelhaften wirtschaftlichen Vorteil heraus darf jedoch nicht die mögliche stoffliche Verwertung von Verpackungen empfindlich gestört und der Verschwendung von Energie Vorschub geleistet werden.

### **BUND fordert: Keine kostenlose Abgabe von Plastiktüten**

Die Vorstellung, (herkömmliche) Plastiktüten seien hauptsächlich deswegen etwas Negatives, weil sie nicht auf der Deponie oder gar im Wald verrotten würden, ist absurd. Abgesehen davon, dass Kunststoffe seit einigen Jahren in Deutschland gar nicht mehr deponiert werden dürfen: Ob etwas verrottbar ist, kann ernsthaft kein Kriterium sein! Langlebigkeit ist Trumpf bei allen Gebrauchsgegenständen, also auch bei Verpackungen! Mehrwegverpackungen, wo sie denn einsetzbar sind, ermöglichen den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen.

Demgegenüber fördern die sogenannten biologisch abbaubaren Verpackungen aufgrund der Vorstellung, man könne Plastik einfach wegwerfen, weil es ja doch verrotten würde, die Wegwerfkultur, und daher gehören sie nun wirklich nicht ins 21. Jahrhundert.

Deshalb fordert der BUND: Stopp der kostenlosen Abgabe von Plastiktüten, gleich aus welchem Material – stattdessen sollten wieder mehr Papiertüten, Stoffbeutel und Einkaufsnetze verwendet werden.

#### **Kontakt und weitere Informationen:**

BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V.  
Bundesarbeitskreis Abfall  
Dr. Hartmut Hoffmann  
AK-Sprecher

[hoffmann.drh@gmx.de](mailto:hoffmann.drh@gmx.de)  
[www.bund.net](http://www.bund.net)

Bundesgeschäftsstelle  
Dr. Heribert Wefers  
Referent Technischer Umweltschutz  
030-27586 482  
[heribert.wefers@bund.net](mailto:heribert.wefers@bund.net)