

## **Begriffserklärungen vom Umweltbundesamt:**

### Woraus bestehen biologisch abbaubare Kunststoffe?

Von den in den vergangenen Jahren entwickelten biologisch abbaubaren Kunststoffen haben sich vor allem drei Sorten durchgesetzt: Kunststoffe auf Basis thermoplastischer Stärke, die aus Kartoffeln und Mais gewonnen wird; außerdem Polylactid (PLA) auf der Basis von Milchsäure und abbaubare Polyester. Diese werden aus Erdöl hergestellt. Das zeigt: Biologisch abbaubare Kunststoffe bestehen also nicht immer aus nachwachsenden pflanzlichen oder tierischen Rohstoffen. Sehr häufig werden auch Mischungen, zum Beispiel von PLA und abbaubaren Polyestern, verwendet. Aber: Dennoch sind diese Kunststoffe biologisch abbaubar.

### Wie erfolgt die gegenwärtige Entsorgung von biologisch abbaubaren Verpackungen?

Die meisten abbaubaren Verpackungen landen in Müllverbrennungsanlagen. Die Hersteller wollten, dass die Verpackungen in der Biotonne gesammelt und anschließend kompostiert werden. Weil viele Verbraucherinnen und Verbraucher häufig nicht zwischen abbaubaren und nicht abbaubaren Verpackungen unterscheiden können, gelangen die gebrauchten bioabbaubaren Verpackungen auch in den Gelben Sack (Gelbe Tonne) und die Restmülltonne. Da die abbaubaren Verpackungen aber das Recycling der übrigen Kunststoffe aus dem Gelben Sack stören, werden sie aussortiert und verbrannt. Auch bei der Kompostierung von Biogut gibt es Schwierigkeiten mit der Verrottung der abbaubaren Verpackungen, sodass sie auch hier stören, und folglich aussortiert und verbrannt werden.

### Warum lassen sich biologisch abbaubare Verpackungen nicht kompostieren?

Grundsätzlich können die Verpackungen kompostiert werden. Allerdings haben sie eine relativ große Materialstärke. Dies führt dazu, dass sie eher langsam verrotten. In industriellen Kompostieranlagen mit Verweilzeiten von sechs bis acht Wochen ist so viel Zeit oft nicht vorhanden, sodass die Verpackungen gar nicht oder unvollständig verrotten. Auch im Hauskompost sind die Abbauraten eher mäßig, da die Verpackungen nicht genügend Zeit zum Verrotten haben.

### Sind biologisch abbaubare Kunststoffe herkömmlichen Verpackungen vorzuziehen?

Alle vorliegenden Ökobilanzen zu Verpackungen aus biologisch abbaubaren Kunststoffen zeigen, dass diese insgesamt keine Vorteile gegenüber Verpackungen aus konventionellen Kunststoffen aufweisen. Einerseits entsteht bei der Herstellung, dem Gebrauch und der Entsorgung von abbaubaren Verpackungen weniger CO<sub>2</sub>. Ebenso wird weniger Erdöl verbraucht als bei herkömmlichen Kunststoffverpackungen. Andererseits sind die negativen Auswirkungen auf Böden und Gewässer durch Versauerung und Überdüngung größer. Unter Umweltgesichtspunkten gibt es derzeit also keine Verpackungen aus biologisch abbaubaren Kunststoffen, die umweltfreundlicher sind als herkömmliche Verpackungen.