

## Entsorgung von Produkten aus Biokunststoffen

**Nach den Kriterien des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) müssen Biokunststoffe vorrangig energetisch verwertet werden. Eine Verwertung über die Kompostierung oder Vergärung ist keine hochwertige Verwertung.**

Biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW, Biokunststoffe) sind Materialien, bei denen es sich im Wesentlichen um Verbindungen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff handelt. Es gibt keinen Grund dafür, dass diese Abfälle bei ihrer Entsorgung in biologischen Abfallbehandlungsanlagen in ebendiese Verbindungen, die auch bei der Verbrennung entstehen, zerlegt werden sollen. Die bessere Option besteht darin, diese Kunststoffe unter Nutzung der darin enthaltenen Energie energetisch zu verwerten oder thermisch zu behandeln. Zu diesem Ergebnis kommt Dr. Heinz-Ulrich Bertram vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz.

### BAW mit und ohne Entsorgungserfordernis

Ein aus Sicht der Abfallwirtschaft sinnvoller Einsatz von BAW-Produkten ist nur dort gegeben, wo die Eigenschaft 'biologisch abbaubar' einen tatsächlichen Produktnutzen aufweist, der die Entsorgung des Produktes entbehrlich macht (Produkte ohne Entsorgungserfordernis). Diese Feststellung gilt etwa für Produkte, die in oder auf Böden verbleiben sollen (und können) und deren Erfassung einen zusätzlichen Aufwand mit sich bringen würde. Beispiele dafür sind Bändchen, Folien und Spritzgussartikel für die Bereiche Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft.

In Anwendungsbereichen mit Entsorgungserfordernis sind dagegen abfallwirtschaftliche Vorteile für BAW-Produkte gegenüber solchen aus herkömmlichen Kunststoffen in der Regel nicht gegeben. Im Verpackungsbereich und bei Einweggeschirr konkurrieren diese außerdem mit Mehrwegsystemen und der Forderung des KrWG nach Abfallvermeidung als der obersten Stufe der Abfallhierarchie.

### Prioritäre Entsorgungswege nach KrWG

Für BAW-Abfall gibt es im Vergleich zu herkömmlichen Kunststoffen neben der energetischen Verwertung die zusätzliche Option der Kompostierung oder Vergärung (Recycling).

Die Bewertung der Entsorgungsoptionen führt nach Maßgabe der abfallrechtlichen Bestimmungen zu folgendem Ergebnis:

- Bei der Mitkompostierung/-vergärung von BAW-Abfall wird das Ziel des § 8 Abs. 1 Satz 3 KrWG, wonach eine den Schutz von Mensch und Umwelt am besten gewährleistende, hochwertige Verwertung anzustreben ist, nicht erreicht, weil dieser Entsorgungsweg nicht zu einem Schließen von Materialkreisläufen auf hohem Niveau führt.
- Die Mitkompostierung/-vergärung von BAW-Abfall ist auf der Grundlage der in § 6 Abs. 3 Satz 3 KrWG genannten Kriterien im Vergleich zur energetischen Verwertung nicht als die umweltverträglichere Verwertungsart gemäß § 6 Abs. 2 einzustufen. Selbst eine Beseitigung von BAW-Abfall in einer Hausmüllverbrennungsanlage mit Energienutzung ist im Vergleich zur Kompostierung die umweltverträglichere Entsorgungsart. Unter diesen Voraussetzungen würde der Vorrang der Verwertung entfallen (§ 7 Abs. 2 Satz 3 i.V.m. § 6 Abs. 1 und § 7 Abs. 2 Satz 2 KrWG).
- Die Mitkompostierung/-vergärung von BAW-Abfall bringt bei biologisch abbaubaren Kunststoffen in der Regel keinen Nutzen für den Kompostierungsprozess, die dabei entstehenden Komposte und den Boden, auf den diese aufgebracht werden. Sind die Voraussetzungen des § 3 Abs. 23 KrWG nicht erfüllt, handelt es sich um eine Abfallbeseitigung. Diese ist nur in dafür genehmigten Anlagen zulässig (d.h. nicht in Kompostierungs- oder Vergärungsanlagen).

Prioritärer Entsorgungsweg von BAW-Abfall ist daher nicht die Kompostierung oder Vergärung, sondern die energetische Verwertung. Die Erfassung von BAW-Abfall hat mithin nicht über die Biotonne, sondern (separat oder) über die Restabfalltonne zu erfolgen.

## Fehllenkung vermeiden

In Anbetracht der Diskussion über den Klimaschutz und die damit verbundene Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen ist es nicht nachvollziehbar, dass die Kompostierung/Vergärung von Verpackungsabfällen aus Biokunststoffen auch weiterhin propagiert wird.

Es erscheint weder begründbar noch hinnehmbar, dass heizwertreiche BAW-Abfälle nicht unter Nutzung der darin enthaltenen Energie energetisch verwertet oder thermisch behandelt werden, sondern mit einem Nimbus der besonderen Umweltverträglichkeit (weil biologisch abbaubar) etwa über die Biotonne in Anlagen gelenkt werden sollen, die der stofflichen Verwertung (Recycling) von Bioabfällen dienen. Ein Recycling von BAW-Abfällen findet in solchen Anlagen definitionsgemäß aber quasi schon deshalb nicht statt, weil beim Abbau der Biokunststoffe erklärtermaßen nichts übrig bleiben soll (vollständiger Abbau), also auch nichts, was im entstehenden Recyclingprodukt noch vorhanden sein und einen Nutzen haben könnte.

Bei einer Zuweisung von BAW-Abfällen in die biologische Abfallverwertung ist zu hinterfragen, ob dabei nicht lediglich die Option mit der allgemein höheren emotionalen Akzeptanz gewählt und die umweltverträglichere Entsorgungsoption der energetischen Verwertung oder thermischen Behandlung nur aus diesem Grunde nicht vertreten oder verfolgt wird.

Insgesamt sollte vermieden werden, dass für (Einweg) Produkte Werkstoffe mit Eigenschaften verwendet werden, die für die Nutzung dieser Produkte nicht erforderlich sind, sondern diese Eigenschaften nur dazu dienen, bei den Nutzern dieser Produkte ein 'gutes Gefühl' zu hinterlassen, wenn sie diese nach Gebrauch wegwerfen.

Die vorstehenden Betrachtungen finden sich unter dem Titel "Energie nutzen. Die Entsorgung von biologisch abbaubaren Kunststoffen müsste aus ökologischer Sicht optimiert werden" in der Fachzeitschrift ReSource 2/2016, 29. Jg., S. 44-53, Rhombos-Verlag, Berlin. Sie sind dort vom Autor Herrn Dr. Hein-Ulrich Bertram umfänglich beschrieben und weitergehend begründet.

*Quelle: H&K aktuell 07/2016, S. 3-4: Dr. Bertram Kehres (BGK)*