

# Kompostierung – die älteste Art von Recycling

## ❖ Die Kompostierung ist die älteste Form von Wiederverwertung.

Die Natur zeigt uns wie es geht: Mikroorganismen zersetzen organisches Material und benötigen dazu nur Sauerstoff und Wasser. Der Komposthaufen im Privatgarten ist die einfachste Form, Bioabfälle zu kompostieren. Auch das funktioniert seit Jahrhunderten sehr gut. Die Rottezeit bis zum fertigen Kompost dauert dann etwa 1 Jahr.

## ❖ Eigenkompostierung und Biotonne ergänzen sich.

Auf dem eigenen Komposthaufen im Garten werden in der Regel keine Temperaturen um 60 °C erreicht. Deswegen sollte man von Schädlingen, Pilzen und Milben befallene oder auch sich aussamende Pflanzenteile besser in die Biotonne werfen. Durch die relativ hohen Temperaturen im Kompostwerk werden Krankheitserreger und Unkrautsamen vernichtet, was bei der Eigenkompostierung nicht der Fall ist.

Das Abdecken des Komposthaufens verhindert das Austrocknen des Komposts und das Aussamen von Wildkräutern. Ähnliche Vorteile bietet der sog. „Schnellkomposter“, der aber aus Kunststoff besteht und daher optisch nicht vorteilhaft ist. Außerdem muss er irgendwann als Restmüll entsorgt werden.

## ❖ Die Anwendung von Kompost bringt viele Vorteile:

- Kompost ersetzt weitgehend andere Dünger und Erden bzw. Torf
- Kompost gibt den Pflanzen Widerstandskraft gegen Schädlinge
- Kompost ist der ideale Bodenverbesserer und lockert den Boden auf

Biotonnen ausschließlich für kompostierbare Abfälle wurden in Deutschland erstmals in Würzburg 1981 von einem Verein, der Organischen Müllabfuhr (OMA e.V.) aufgestellt. Ziel dieses Vereins war es schon damals, den Restmüll zu reduzieren und die wertvollen organischen Abfälle zu kompostieren. Die „OMA“ erweiterte bis 1990 die Zahl der Biotonnen auf etwa 120 Stück in vier Stadtbezirken sowie 25 Tonnen in Gerbrunn. Dann übernahm in Würzburg die WKG die Kompostierung. Im Landkreis entstand 1992 ein Kompostwerk in Oberpleichfeld und ein Kompostplatz mit Mattenkompostierung in Reichenberg.



Eigenkompostierung im Privatgarten



So funktioniert das Kompostwerk in der Kitzinger Straße, das von der Würzburger Kompostierungs GmbH (WKG) betrieben wird

- Die Bioabfälle aus der Biotonne werden mit gehäckselten Gartenabfällen gemischt.
- Ein Dekompaktierer lockert das Material auf.
- Eine Siebtrommel separiert großflächige Gegenstände
- Ein Magnetabscheider befreit das Biomaterial von Fe-Metallen.
- Förderbänder transportieren das Material in ein Kompostierungs-Tunnel von 30 m Länge, 4 m Breite und 4 m Höhe.
- Das Material wird im Tunnel über ein Rohrsystem und Düsen im Boden belüftet.
- Die Luft kann so lange im Kreislauf geführt werden, bis der O<sub>2</sub>-Gehalt nur noch ca. 15% beträgt. Dies verringert die Abluftmengen.
- Durch Sensoren im Rottegut wird die Temperatur, die Feuchtigkeit und der O<sub>2</sub>-Gehalt mit modernster Computertechnik kontrolliert und gesteuert.
- Die geruchsbelastete Rotteabluft wird gewaschen, über sechs Biofilter gereinigt und über einen 35 m hohen Kamin an die Außenluft abgegeben. Da das gesamte Betriebsgebäude unter Unterdruck steht, dringt keine Luft unkontrolliert von innen nach außen.

## Der Rotteverlauf von der Biotonne bis zum Fertigkompost:

- 1. Vorrotte: 2 Wochen im Tunnel. Dabei entstehen Temperaturen von bis zu 60 °C. Das hygienisiert den Kompost - es werden keimfähige Unkrautsamen und für den Menschen schädliche Keime abgetötet.
- Zwischenaufbereitung (Störstoffe wie Steine oder Plastikfolien werden entfernt).
- 2. Vorrotte: 1 Woche im Tunnel.
- Nachrotte: 7 Wochen auf einer belüfteten Nachrottefläche.
- Absiebung mit Siebmaschinen in verschiedene Korngrößen, die kleinste beträgt 6 mm.
- Analyse: Jede Absiebung wird analysiert. Die Werte (Nährstoffgehalt, Grenzwerte von Schadstoffen) werden stets eingehalten. Dadurch erhalten die Komposte das RAL-Gütezeichen.
- Verkauf: Der Kompost wird an Kleingärtner und Betriebe verkauft, z.B. für Wein- und Spargelanbau.



Entleeren eines Müllfahrzeugs im Kompostwerk



Tunnelhalle im Kompostwerk



Gesiebter Kompost, fertig zum Verkauf

## Geschichte der Biotonne in Würzburg und Umgebung

- 1981** Die ersten Biotonnen in Deutschland werden in Würzburg durch die Organische Müllabfuhr „OMA e.V.“ aufgestellt
- 1984** 50 „OMA“-Biotonnen stehen in 4 Stadtbezirken. Die Kompostierung und der Verkauf finden auf dem Kompostplatz in Randersacker statt.
- 1986** auch die Gemeinde Gerbrunn stellt Biotonnen auf.
- 1990/91** Der erste ganze Stadtbezirk (Grombühl) Würzburgs erhält Biotonnen, die WKG entsteht und betreibt den Kompostplatz mit offener Mietenkompostierung an der Sauleite.
- 1992** Alle Gemeinden der Landkreise Würzburg und Kitzingen haben Biotonnen. Der Landkreis Würzburg kompostiert in Reichenberg (Mattenkompostierung) und Oberpleichfeld (Mietenkompostierung).
- 1997** Die Biotonne steht jetzt in allen Stadtbezirken der Stadt Würzburg.
- 1998** Das neue Kompostwerk Würzburg mit Tunnelkompostierung für 25.000 t/a wird eröffnet.