

## **Gestaltung von Kompostierungsverfahren in Abhängigkeit von Betriebsstruktur und Anwendungsziel**

Ruf, Thorsten<sup>1</sup>, Pauly, Jörg<sup>1</sup>

*Keywords: Kompostierung, Verfahrensoptimierung, Nährhumus, Dauerhumus.*

### **Abstract**

*For surface and windrow composting, broad knowledge exists.*

*There is still a need to design the composting processes that the end product "compost" optimally meets the operational requirements.*

*The optimization procedure will be elaborated based on 4 different case scenarios.*

### **Einleitung und Zielsetzung**

Die Kompostierung gilt als geeignetes und anerkanntes Verfahren um organisches Material in einen wertigen und vielseitig verwertbaren Zustand zu überführen. Bezüglich der Gestaltung der Verfahren kann sowohl für die Mietenkompostierung als auch für die Flächenkompostierung auf eine sehr breite Wissens- und Erfahrungsbasis zurückgegriffen werden. Auch die biochemischen Prozesse, die bei der Kompostierung in Abhängigkeit der zu kompostierenden Materialien ablaufen, gelten als hinreichend untersucht.

Dennoch bestehen im angewandten Bereich der Kompostierung Fragestellungen hinsichtlich der Verfahrensgestaltung, um bestimmte Komposteigenschaften für unterschiedliche Einsatzzwecke des Komposts zu erzielen und mit hoher Sicherheit zu gewährleisten. Hier wäre u.a. die Frage wichtig, ob beim fertigen Kompost die Nährstoffwirkung oder die Humus- und Strukturwirkung im Vordergrund stehen soll.

Diese eher anwendungsorientierten Fragestellungen sollen im Workshop bearbeitet werden, indem für vorgegebene Betriebssituationen und den daraus resultierenden Anforderungen an den Kompost die verfügbaren und geeigneten Ausgangsmaterialien, deren Zusammensetzung und die Gestaltung des Kompostierungsverfahrens mit allen Schritten und Maßnahmen auszuarbeiten und zu bewerten sind.

---

<sup>1</sup> IBLA - Institut für Biologisches Landwirtschaft an Agrarkultur Luxemburg a.s.b.l., 1, Wantergaass, L-7664 Medernach, [ruf@ibla.lu](mailto:ruf@ibla.lu), [www.ibla.lu](http://www.ibla.lu)

Folgende Fallbeispiele (Betriebstypen) sollen untersucht werden:

**Fallbeispiel 1: Betrieb mit Rinderhaltung**

**Fallbeispiel 2: Viehloser Ackerbaubetrieb**

**Fallbeispiel 3: Betrieb mit Anbau von Feldgemüse**

**Fallbeispiel 4: Weinbaubetrieb**

Fragen die zu jedem Fallbeispiel bearbeitet werden sollen:

- Welche Verwendungsziele sollen durch den Einsatz des kompostierten Materials realisiert werden (Nährstoff- oder Strukturwirkung)?
- Welches organische Material für die Kompostierung fällt auf dem Betrieb in welcher Menge an?
- Welche Eigenschaften besitzt das Material?
- Welches Kompostierungsverfahren (Flächen- oder Mietenkompostierung) passt zur betrieblichen Situation und den Verwendungszielen?
- Welche Materialien sollten dem Ausgangsmaterial beigefügt werden, um den Kompostierungsprozess im Sinne der Verwendungsziele zu steuern?
- Welche Schwachstellen können im Kompostierungsprozess (Nährstoffverluste, Emission klimarelevanter Gase) auftreten und wie kann diesen entgegengewirkt werden?

Die in Kleingruppen bearbeiteten Fallbeispiele werden abschließend dem gesamten Workshop-Auditorium zur Diskussion vorgestellt. Auch diese Diskussion wird inhaltlich dokumentiert.