Gütegesicherte Biogutkomposte für den Ökolandbau

Wachstum unterstützen

Nur wenige Ökobetriebe nutzen Komposte, um Nährstoffkreisläufe zu schließen. Das liegt meist nicht an deren Qualität, sondern an fehlendem Wissen. Gegen diese Skepsis helfen regionale Netzwerke.

Von Ralf Gottschall und Felix Richter

Der Ökolandbau benötigt nicht nur den Blick auf die Betriebsebene, um seine Nährstoffkreisläufe zu schließen. Er muss auch die Möglichkeiten betrachten, aus betriebsexternen, möglichst regionalen Quellen Nährstoffe in den Betrieb zurückzuführen, die zuvor mit den vermarkteten Lebensmitteln exportiert wurden. Dazu eignen sich gütegesicherte Biogut- und Grüngutkomposte sowie flüssige Gärprodukte aus Bioabfällen, die den Anforderungen der Ökoverbände entsprechen.

Dies gilt vor allem für die stark wachsende Zahl der viehlosen oder viehschwachen Ökobetriebe. So weisen viehlose Ackerbau-/Marktfruchtbetriebe mittlerer Bewirtschaftungsintensität (zweijähriges Kleegras, Getreide, Körnerleguminosen) vielfach einen negativen Nährstoffsaldo um 20 Kilogramm Phosphat je Hektar (kg P_2O_5/ha) und Jahr auf, wenn sie keine betriebsexternen Dünger zukaufen. Dieser negative Phosphat-Saldo ließe sich – je nach Nährstoffgehalt der angewendeten Biogut- und Grüngutkomposte – mit jährlichen Aufbringungsmengen zwischen drei und sechs Tonnen Kompost Frischmasse (FM) je Hektar und Jahr etwa zur Hälfte ausgleichen.

Über den Nährstoffbeitrag hinaus unterstützen diese Komposte die Humusreproduktion. Zahlreiche Feldversuche mit Biogut- und Grüngutkomposten in den letzten 35 Jahren haben gezeigt, dass die Humusgehalte in den Böden mit der Kompostzufuhr auch längerfristig gesteigert werden können. So lagen signifikante Zuwächse an organischem Kohlenstoff im Boden je nach Menge und Dauer der Ausbringung zwischen zehn und 30 Prozent, auch bei relativ hohen Anfangsgehalten an organischem Kohlenstoff zwischen 2,5 und drei Prozent. Kompost ist daher eines der wichtigen Werkzeuge, um Bodenfruchtbarkeit und Klimaresilienz zu unterstützen.

Kompostqualität ist das A und O

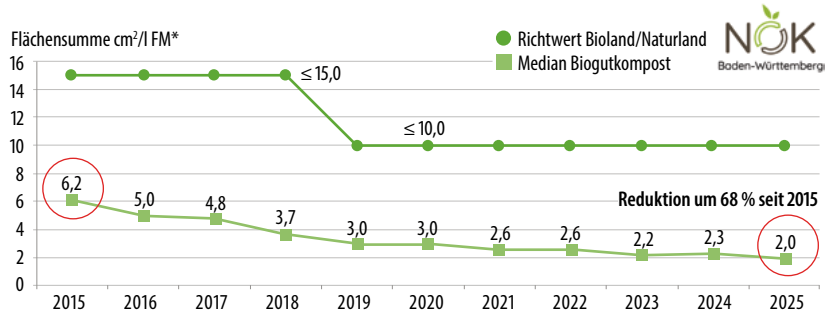
Bereits die EU-Ökoverordnung von 2008 hatte Qualitätsanforderungen an Biogut- und Grüngutkomposte festgelegt, die in die aktuelle Verordnung übernommen wurden. Dass die damit festgelegten wenigen Grenzwerte für Schwermetalle in keinem Falle ausreichen, hat das vom Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖL) geförderte Projekt ProBio bestätigt. Bereits 2014 hatten Bioland und Naturland zusammen mit der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK) umfassende Qualitätsrichtlinien für Komposte entwickelt, die für den Ökolandbau geeignet sind („Ökokomposte“). Mit insbesondere Grenzwerten für Fremdstoffe, verschärften Grenzwerten für organische Schadstoffe und chargengenauer Analyse gehen deren Anforderungen weit über die gesetzlichen Regelungen hinaus.

Diese hohen Anforderungen wurden von weiteren Ökoverbänden übernommen und haben seit 2015 einen erfolgreichen Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau ermöglicht. Außerdem: Inzwischen ist die Qualität der Komposte immer besser geworden. So ging der durchschnittliche Anteil an den für den Komposteinsatz im Ökolandbau besonders problematischen Resten von Folien aus Kunststoff oder Verbundstoffen seit 2015 um 68 Prozent zurück und liegt heute weit unter den Grenzwerten der Ökoverbände (siehe Abbildung).

Auch die Gehalte aller Schwermetalle in den Komposten sinken immer weiter. So sind etwa die Bleigehalte seit Einführung der getrennten Sammlung von Bioabfällen bis heute um rund 70 Prozent und von Quecksilber um fast 80 Prozent gefallen. Sie unterschreiten damit bereits seit Längerem die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung. Ein Bündel an Maßnahmen führte zu diesen Verbesserungen: Die Verbraucher*innen wurden intensiver über die Getrenntsammlung aufgeklärt und die Sammelgefäße von Bioabfällen stärker kontrolliert. Die Techniken, um Fremdstoffe in den Kompostierungsanlagen abzuscheiden, haben sich verbessert und gesetzliche Vorgaben wurden verschärft.

Trotz der Bedeutung der Komposte für den Ökolandbau und der oben genannten positiven Entwicklungen ist der Anteil der im Ökolandbau verwerteten Komposte noch sehr niedrig. Bundesweit betrug dieser 2025 nur rund acht Prozent am Gesamtanfall der Ökokomposte. Hierfür gibt es zum Teil objektive Gründe: Nicht alle Kompostierungsanlagen stellen Ökokomposte her, manchmal ist die Transportentfernung zu weit,

Abbildung: Reduktion von Leichtkunststoffen und Folien in gütegesicherten Biogutkomposten (RAL-GZ 251)



* cm²/l FM = Quadratzentimeter pro Liter Frischmasse; die Grafik mit genaueren Angaben zu den verwendeten Daten ist abrufbar unter **oekologie-landbau.de/materialien**. Quelle: Gottschall und Thelen-Jüngling, 2026

es gibt regionale Kompostkonkurrenz mit Erdenwerken oder einzelne Chargen passen qualitätsmäßig nicht. Der größere Teil der Gründe liegt aber woanders, vor allem in oft fehlenden Informationen zu den Komposten, gelegentlichen Fake News sowie schlechten Erfahrungen mit der Kompostqualität in früheren Jahren. Sie werden als fix betrachtet, obwohl sie oft nicht mehr aktuell sind.

Einige Daten einer bundesweiten Umfrage im BÖL-Projekt ProBio aus 2024 verdeutlichen dies:

- ▷ Rund 75 Prozent der antwortenden Ökolandwirt*innen gaben an, nur unzureichend über Komposte informiert zu sein und sich in Bezug auf den Komposteinsatz eher als Laien zu betrachten.
- ▷ Rund die Hälfte der Antwortenden, die bisher keinen Kompost eingesetzt hatten, waren dem Kompost gegenüber skeptisch, vor allem im Hinblick auf angenommene hohe Fremdstoffgehalte. Bei den Antwortenden, die bereits Kompost eingesetzt hatten, reduzierte sich dieser Wert auf 22 Prozent.
- ▷ Auch gegenüber Kompostierungsanlagen gab und gibt es immer wieder Bedenken und Vorbehalte, etwa dass der Aufwand für die Gütesicherung zu hoch sei oder die notwendige Chargenanalytik zu viel Platz brauche.

Dass diese möglichen sachlichen Probleme sehr oft lösbar sind, zeigen bundesweit Kompostierungsanlagen, die seit Langem 80 bis 95 Prozent ihrer Komposte in den Ökolandbau vermarkten, und Biobetriebe, die erfolgreich gütegesicherte Komposte nach Richtlinien der Ökolandbauverbände einsetzen – manche schon über zehn Jahre.

Die Hauptprobleme – fehlendes Wissen und mangelnde Kommunikation zwischen Ökolandbau und Kompostwirtschaft – lassen sich mit Projekten lösen. Diese müssen die beiden Wirtschaftsbereiche auf allen Ebenen – Betriebe, Beratung, Verbände, Forschung – intensiv vernetzen und den notwendigen umfassenden Wissenstransfer sowohl für den Ökolandbau als auch für die Kompostwirtschaft leisten.

Bio und Kompost vernetzen

Solche Netzwerke Ökolandbau und Kompost (NÖKs) wurden mittlerweile in unterschiedlichem Umfang in sechs Bundesländern durchgeführt und zeigen Erfolge: In Hessen, das 2021 als erstes Bundesland ein umfangreiches vierjähriges NÖK als Anschubprojekt startete, konnte der Anteil von Ökokomposten, die im Ökolandbau verwertet wurden, von sieben auf 24 Prozent gesteigert werden – was im Übrigen das Dreifache des Bundesdurchschnitts ist.[1] In Hessen werden damit mehr als 41 000 Tonnen (FM) Ökokomposte in Biobetrieben verwertet. Da dies weitestgehend nährstoffreiche Biogutkomposte sind, lässt sich damit auf circa 13 000 Hektar Ackerbaufläche in viehlosen Ökolandbaubetrieben mit mittlerer Bewirtschaftungsintensität rund die Hälfte des jährlichen Nährstoffbedarfs (außer Stickstoff) decken.

Einen ähnlichen Weg hat inzwischen Baden-Württemberg eingeschlagen. Ende 2025 wurde das NÖK Baden-Württemberg (NÖK BW) als mehrjähriges Anschubprojekt gestartet. Es wird über eine Förderung des Umweltministeriums und der Landesanstalt für Umwelt finanziert sowie vom Landwirtschaftsministerium und vom Landwirtschaftlichen Technologiezentrum unterstützt. Seit Februar 2026 ist die Projekt-Webseite online[2] und in diesem Jahr wird das NÖK BW landesweit über ein Dutzend Informationsveranstaltungen und Feldtage zum Komposteinsatz sowie einen Workshop für die Beratung durchführen. □

▷ Liste mit Literatur zu Bioabfall- und Grüngutkompost im Ökolandbau: **oekologie-landbau.de/materialien**

Ralf Gottschall, ISA – Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe, Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Neu-Eichenberg, und **Dr. Felix Richter,** Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie GmbH, beide Mitglied der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen und des NÖK BW, r.gottschall@oeko-kompost.de

1 Siehe noek-hessen.de
2 Siehe noek-bw.de