

Komposteinsatz im Ökolandbau

Tim Treis

Eines der wesentlichen Grundprinzipien des Ökolandbaus ist eine möglichst geschlossene Kreislaufwirtschaft. In Betrieben mit eigener Viehhaltung ist dies in der Regel weitgehend erfüllt. Anders stellt sich dies bei landwirtschaftlichen Erzeugnissen dar, die für die Humanernährung bestimmt sind. Die in diesen Produkten enthaltenen Nährstoffe verlassen den Betrieb und bewirken somit negative Nährstoffsalden. Offensichtlich ist, dass diese Nährstoffe auf andere Weise ersetzt werden müssen. Eine naheliegende wie entscheidende Rolle könnten dabei gütegesicherte Komposte spielen.

Das Prinzip der geschlossenen Nährstoffkreisläufe hat seit dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine eine weitere aktuelle Komponente bekommen: Erstmals seit Jahrzehnten zeigte sich, dass landwirtschaftliche Betriebsmittel aufgrund politischer Entwicklungen plötzlich nur noch begrenzt zur Verfügung stehen können. Je abhängiger die landwirtschaftliche Erzeugung vom Einsatz externer Betriebsmittel ist, um so anfälliger ist sie, weswegen das Prinzip geschlossener Nährstoffkreisläufe auch überbetrieblich (landes- oder bundesweit) zu einer größeren Resilienz der landwirtschaftlichen Erzeugung führen würde. Genau diesen Beitrag können Komposte leisten: Komposte aus der Biotonne (Biogutkomposte) sichern den Nährstoffrückfluss der über die Lebensmittelproduktion die Betriebe verlassenden Nährstoffe. Biogutkomposte bewirken einen Import von Nährstoffen, die ansonsten unverwertet blieben.

Doch der Einsatz von Komposten im Ökolandbau bringt weitere wichtige Aspekte mit sich: Unter dem Gesichtspunkt der Resilienz der landwirtschaftlichen Erzeugung wirken klimawandelbedingt in diesem Ausmaß nicht gekannte Belastungen auf die Erzeugung ein. Wochen- bis monatelange Trockenheit stellt einen hohen Anspruch an das Wasserhaltevermögen der Böden. Starkregenereignisse erfordern gleichermaßen landwirtschaftlich genutzte Flächen, die in kurzer Zeit große Wassermengen aufnehmen können, ohne dass dies zu Erosion führt. Ein weiterer Anspruch, der in diesem Zusammenhang gesellschaftlich an die Landwirtschaft herangetragen wird, ist die Verbesserung der Klimabilanz.

Kompost erfüllt in der Summe dieser Aspekte eine Funktion eines Bindeglieds, da seine Wirkung positiv hinsichtlich aller genannten Gesichtspunkte ist: Der (regelmäßige) Einsatz von Kompost bewirkt eine Steigerung des Humusgehalts der Böden, was mit der Steigerung des Kohlenstoffgehalts in den Böden einhergeht (260 kg CO₂ pro Tonne Kompost). Wenn man bedenkt, dass allein die Ackerfläche in Hessen 463.000 ha beträgt, wird das große Potenzial deutlich, dass Landwirtschaft im Sinne der Klimawirkung zu bieten hätte, derzeit im Wesentlichen aber nur durch den Ökolandbau gehoben wird. Ein höherer Humusgehalt bewirkt zudem eine höhere Wasser-

haltefähigkeit der Böden, Starkregenereignisse können dadurch ebenfalls besser abgepuffert werden.¹

Fazit an dieser Stelle: Der Einsatz von Kompost trägt zur Resilienz der landwirtschaftlichen Erzeugung im Ökolandbau bei, indem der Nährstoffkreislauf teilweise geschlossen, sich durch die Erhöhung des Humusgehaltes sowohl Wasserhaltevermögen wie auch Toleranz bei Starkregenereignissen erhöhen und zudem die Klimabilanz verbessert wird.

Es sollte deutlich geworden sein, wie wichtig der Einsatz gütegesicherter Komposte im Ökolandbau ist. In welchem Maß dieser im Ökolandbau tatsächlich eingesetzt wird, hängt von der erzeugten Menge und der Qualität der Komposte ab. In Bezug auf die Qualität hat sich in den letzten Jahren erfreulich viel getan, die für den Einsatz im Ökolandbau geeigneten Mengen sind über die Jahre hinweg stark angestiegen, sowohl was Grüngut- als auch Biogutkomposte betrifft. Diese mittlerweile in der Ökolandwirtschaft bekannten guten Qualitäten bewirken, zusätzlich zu den genannten positiven Effekten auf die Erzeugung, eine wachsende Nachfrage nach gütegesicherten Komposten.

In Bezug auf die Verfügbarkeit hat sich jedoch der Angebotsmarkt in einen Nachfragemarkt gewandelt: Um in der Erdenwertwirtschaft den Einsatz von Torf zu reduzieren, wächst dort die Nachfrage nach Kompost stark, zudem hat auch die konventionelle Landwirtschaft aufgrund der eingangs beschriebenen Entwicklung vermehrt Interesse am Einsatz von Kompost und fragt steigende Mengen an. Nach Berechnungen im Kontext des Netzwerks Ökolandbau und Kompost (www.noek-hessen.de) müsste aufgrund dieser Faktoren die bundesweit erzeugte Menge um ca. 5 Mio. t steigen!

Insbesondere im Ökolandbau besteht für den Einsatz der Komposte eine große Nachfrage. Das beschriebene Prinzip möglichst geschlossener Nährstoffkreisläufe lässt sich nicht durch Zukaufsdünger wie in der konventionellen Landwirtschaft erfüllen – die meisten Düngemittel sind im Ökolandbau nicht zugelassen. Es braucht daher natürliche Ressourcen, wie sie insbesondere durch Grüngut- und Biogutkomposte bereitgestellt werden. Zudem unterliegt der Ökolandbau politisch definierten Ausbauzielen (für den Bund: 30 % Ökolandbau bis 2030), mit wachsender Fläche steigt somit auch der Bedarf an Komposten.

Es ist das Ziel des Netzwerks Ökolandbau und Kompost durch Vernetzungstätigkeit, Schulungen, Seminare, Beratung und Informationsbereitstellung, die hier genannten Aufgaben zu adressieren und zu deren Lösung beizutragen.

¹ Es versteht sich von selbst, dass diese Aussagen im Kontext einer guten fachlichen Praxis gesehen werden und weitere Aspekte wie Fruchtfolgegestaltung etc. deswegen nicht zu vernachlässigen sind. Zudem wird diese positive Wirkung in einer Bilanz aufgehoben, wenn der Einsatz mit hohem energetischen Aufwand erzeugter chemisch-synthetischer Dünger dagegen steht. Daher müssen diese Aussagen im Kontext des Erzeugungssystems gesehen werden. Die positive Wirkung des Ökolandbaus wurde beispielsweise nachgewiesen in: „Umwelt- und Klimawirkungen des ökologischen Landbaus“ K. J. Hülsbergen et al., 2023.