Neues aus den Praxisforschungsprojekten

Grüngutkompost: Ein Erfahrungsbericht aus der Praxis

Jürgen Wengerter hat seinen viehlosen 90 ha Betrieb in Klingenberg am Untermain im Jahr 2001 auf ökologischen Landbau umgestellt. Die wichtigsten Kulturen aktuell sind Weizen, Roggen, Braugerste, Hafer, Erbsen und Kleegras als Grünbrache. An den Hängen herrschen lehmige Sandböden auf Buntstandstein vor, im Maintal fast reiner Sand.

In den letzten Jahren war der Betriebsleiter immer wieder mit den Erträgen unzufrieden. Als Ursache vermutete er vor vier Jahren ein zu geringes Wasserhaltevermögen des Bodens aufgrund des niedrigen Humusgehaltes. Wenn man die Geschichte des Betriebes betrachtet, werden die Zusammenhänge klar. Seit Mitte der 90er Jahre gibt es auf dem Betrieb, bis auf eine kurze Phase mit Pensionspferden, keine Tierhaltung mehr. Davor hatte der Betrieb den Schwerpunkt in der Ferkelproduktion. Wichtigste Kultur über viele Jahre war Körnermais. Das Stroh der Getreideflächen wurde zwar über viele Jahre im Ferkelstall genutzt, aber nur auf hofnahe Flächen ausgebracht. Aufgrund dieser Aspekte lag die Vermutung nahe, dass der Humusgehalt, der aufgrund der Bodenart ohnehin schon natürlich niedrig ist, über die Jahre noch weiter abgesenkt wurde.

Betriebsleiter Wengerter im Streifenversuch zur Grüngutkompost-Wirkung.

©Naturland, W. Vogt-Kaute

1. Der kohlenstoffreiche Kompost wirkt auch im Getreide

Vor drei Jahren hat Jürgen Wengerter mit dem Einsatz von Grüngutkompost aus der regionalen Kompostanlage begonnen. Die Erfahrungen waren besser als erwartet. Schon im ersten Jahr konnte die positive Wirkung der Grüngutdünung beobachtet werden. Entgegen der Beratungsempfehlung hat Jürgen Wengerter den holzreichen Grüngutkompost mit einem hohen C:N-Verhältnis nicht nur zu Leguminosen, sondern auch zu Getreide gedüngt. Er war sofort überzeugt: „Obwohl das holzreiche Material in Getreide keine Düngewirkung hätte zeigen dürfen, hatte ich auf den gedüngten Flächen Mehrerträge. Ich führe das auf das bessere Wasserhaltevermögen und eventuell auf einen Verdunstungsschutz zurück."

Um die Wirkung des Grüngutkomposts genauer zu erfassen, wurde 2012 in Zusammenarbeit mit der Naturland-Fachberatung auf einem Sommergerstenschlag ein Streifenversuch angelegt. Ein ungedüngter Streifen und ein Streifen mit Kompostgabe (in zwei verschiedenen Aufwandmengen) wurden analysiert und miteinander verglichen. Bereits im Mai zeigte der Grüngutkompost seine positive Wirkung auf das Pflanzenwachstum.

Sommergerste ohne Grüngutkompost.
© Naturland, W. Vogt-Kaute

Sommergerste mit hoher Grüngutkompost-Aufwandsmenge.
© Naturland, W. Vogt-Kaute

2. Grüngutkompost als Zukunftsstrategie

Der Kompost wird erst einmal auf Mieten zwischengelagert. „Dadurch kann ich selbst entscheiden, wann der Kompost ausgebracht wird und ich kann Bodenverdichtungen bei feuchter Witterung vermeiden", erklärt Jürgen Wengerter. Der Betriebsleiter wird weiter auf Grüngutkompost setzen. Andere Dünger werden nicht zugekauft. Allerdings wird die Konkurrenz um den Grüngutkompost größer. „Andere - auch konventionelle - Betriebe, insbesondere mit Obst und Beeren, haben gesehen, dass es bei mir gut funktioniert und beginnen jetzt auch mit dem Einsatz", meint Herr Wengerter. Die Mengen sind begrenzt und die thermische Verwertung von holzreichen Materialien wird immer attraktiver. Bei der überbetrieblichen Ausbringung des Kompostes würde Herr Wengerter die Kosten gerne mittelfristig senken. Er erklärt: „Die Kosten für das Streuen beziehen sich im Moment auf Mist. Bei Kompost wird der Streuer aber wesentlich weniger beansprucht und hat weniger Verschleiß". Deshalb denkt er über die Anschaffung einer eigenen Gemeinschaftsmaschine nach. Für ihn ist der Einsatz von Grüngutkompost auch in der Zukunft ein wichtiger Teil seiner Betriebsstrategie.

Der Betriebsleiter prüft mit einer Spatenprobe die Bodenstruktur in der Kompostvariante.
© Naturland, W. Vogt-Kaute

Der Boden in der Kompostvariante ist locker gekrümelt und gut durchwurzelt.
© Naturland, W. Vogt-Kaute

3. Autoren

Werner Vogt-Kaute und Ann-Kathrin Spiegel

4. Quellen und vertiefende Literatur

Gottschall, R.; v. d. Saal, T.; Bieker M. (2016): Biogut- und Grüngutkompost im ökologischen Landbau - Nutzen, Praxis, Perspektiven. http://www.bioland.de/fileadmin/dateien/HP_Bilder/Landesverbaende/Hessen/Gottschall_klein.pdf

Wilbois, K.-P.; Böhm, H.; Bohne, B.; Brandhuber, R.; Bruns, C.; Demmel, M.; Finckh, M.; Fuchs, J.; Gronle, A.; Hensel, O.; Heß, J.; Jörgensen, R.; Lux, G.; Mäder, P.; Möller, D.; Schmidt, H.; Schmidtke, K.; Spiegel, A.-K.; Tamm, L.; Vogt-Kaute, W.; Wild, M.; Wolf, D. (2013): Steigerung der Wertschöpfung ökologisch angebauter Marktfrüchte durch Optimierung des Managements der Bodenfruchtbarkeit http://orgprints.org/28973/1/28973-08OE004-11OE080-fibl-wilbois-2013-management-bodenfruchtbarkeit.pdf

5. Auswahl abgeschlossener Projekte

- (2008 – 2011) Entwicklung neuer Strategien zur Mehrung und optimierten Nutzung der Bodenfruchtbarkeit
- (2008 – 2011) Entwicklung neuer Strategien zur Mehrung und optimierten Nutzung der Bodenfruchtbarkeit: Anbauverfahren von Körnerleguminosen mit Direktsaat und konservierender Bodenbearbeitung
- (2008 – 2011) Verbundprojekt: Steigerung der Wertschöpfung ökologisch angebauter Marktfrüchte durch Optimierung des Managements der Bodenfruchtbarkeit

Gefördert durch:

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

BÖLN

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Dieses Merkblatt wurde gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN) im Rahmen des Projektes "Auf Augenhöhe: Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis der ökologischen und nachhaltigen Land- und Lebensmittelwirtschaft".