

Kompostsprechstunde

Hier berichten wir über die erste Kompostsprechstunde für Fachberater*innen im Ökolandbau am 09.05.2023.

Seite 2

Projekt „ProBio“

Vorstellung des bundesweiten Projekts zur Verwertung von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau

Seite 3

Anlagenporträt

In jedem Newsletter porträtieren wir eine Kompostierungsanlage. Diesmal: Kompostierungsanlage Brunnenhof.

Seite 5

Interview mit einem Kompostanwender

Parallel zum Anlagenporträt berichtet hier ein Ökobetrieb, der Kompost von dieser Anlage bezieht. Diesmal: Tobias Hebermehl aus Riedstadt.

Seite 6

Termine

Aktuelle Termine des NÖK Hessen und anderer Institutionen/Projekte

Seite 7

Newsletter ^{Q2} 2023



NÖK HESSEN NEWS

Kann das NÖK Hessen ein Modell auch für andere Bundesländer sein? Wir als Team der Koordinierungsstelle beantworten diese Frage ganz klar mit: „Ja!“ Den Weg dorthin beschreiben wir immer wieder in Vorträgen und Veröffentlichungen.

Bestärkt werden wir in dieser Ansicht durch den Beirat des NÖK Hessen, der sich am 24. März 2023 zu seiner ersten Sitzung in Wiesbaden zusammengefunden hatte. Bei dieser Sitzung wurde auf das erste Jahr des NÖK Hessen zurückgeblickt, von den vielfältigen Aktivitäten berichtet, über kommende Vorhaben diskutiert und auch versucht, Lösungsansätze für bestehende Herausforderungen zu finden. Vieles davon steht im nun veröffentlichten [Jahresbericht 2022](#). Der Beirat bestätigte dem NÖK Hessen, auf einem sehr guten Weg zu sein, der in dieser Richtung weiter beschritten werden sollte.

Rückblicken kann das NÖK Hessen seit dem Erscheinen des letzten Newsletters (Q1 2023) unter anderem auf:

- die Durchführung eines mit ca. 100 Teilnehmenden gut besuchten NÖK Forums im Rahmen des [34. Kasseler Abfall- und Ressourcenforums](#) am 18. April 2023
- eine Teilnahme mit einem Fachvortrag an der [Mitgliederversammlung der RGK Südwest](#) in Darmstadt am 27. April 2023
- das Angebot einer Kompostsprechstunde für Beraterinnen und Berater des Ökolandbaus in Hessen (siehe nächste Seite)
- eine interessante Veröffentlichung:
 - **Müll und Abfall 05/2023:**
NÖK Hessen – Ein Modell für andere Bundesländer?
(Felix Richter, Thomas Raussen, Ralf Gottschall, Tim Treis)



KOMPOSTSPRECHSTUNDE

Da die Beratungsstrukturen für Ökobetriebe in Hessen bereits erfolgreich etabliert sind (Berater*innen der Ökolandbauverbände und des LLH) und die Koordinierungsstelle des NÖK Hessen daher keine direkte landwirtschaftliche Betriebsberatung durchführt, werden die etablierten Beratungsstrukturen mit unterschiedlichen Aktivitäten unterstützt.

Vom zweitägigen Berater-Seminar im Februar 2023 wurde bereits im Newsletter Q1 2023 berichtet. Als Feedback zu dem Seminar im Februar kam mehrfach der Wunsch nach einer „Kompostsprechstunde“ auf. Diesen Wunsch wollten wir aufgreifen und organisierten am 9. Mai 2023 eine Kompostsprechstunde in Form einer Videokonferenz.

Im Vorfeld wurden die Berater*innen dazu aufgefordert, Fragen an uns zu schicken, die wir dann entsprechend diskutieren wollten. Ralf Gottschall und Dr. Felix Richter von der NÖK Hessen Koordinierungsstelle moderierten die Kompostsprechstunde und beantworteten die aufkommenden Fragen.

Im Vorfeld hatten sie aus der Vielzahl der eingesendeten Fragen eine Agenda für die 90-minütige Kompostsprechstunde vorbereitet:

1) **Thema organische Schadstoffe:**

- a) PFC-Belastung von Böden und Kompostausbringung als mögliche Ursache
- b) Vergleich der tatsächlichen Gehalte der nach den Richtlinien von Bioland/Naturland zusätzlich zu analysierenden Parametern mit den durch diese Verbände festgelegten Grenzwerten und den Grenzwerten nach DüMV
- c) Factsheet zu organischen Schadstoffen

2) **Kompost in der Fruchtfolge, pflanzenbauliche und anwendungstechnische Aspekte**

3) **Kompost zur Erhöhung der Wasserhaltefähigkeit im Boden**

Mit insgesamt 12 Teilnehmenden wurde 90 Minuten lang intensiv diskutiert und es wurden Fragen erörtert. Dabei wurde schnell klar, dass schon beim Thema organische Schadstoffe viel Bedarf am Informationsaustausch bestand und die beiden anderen Themen nur noch am Rande diskutiert werden konnten.

Somit war ebenso schnell klar, dass die Kompostsprechstunde auf jeden Fall eine Fortsetzung erfahren würde. Sowohl von Seiten der Beratung als auch von Seiten der NÖK Hessen Koordinierungsstelle wurde dieses neue Format als sehr gewinnbringend und zielführend bewertet.

Aus den Fragen und den entsprechenden Antworten soll nun zusätzlich sukzessive eine FAQ-Liste zum Thema Biogut- und Grüngutkomposte im Ökolandbau erstellt werden, die dann zu gegebener Zeit auf der Homepage des NÖK Hessen veröffentlicht wird.



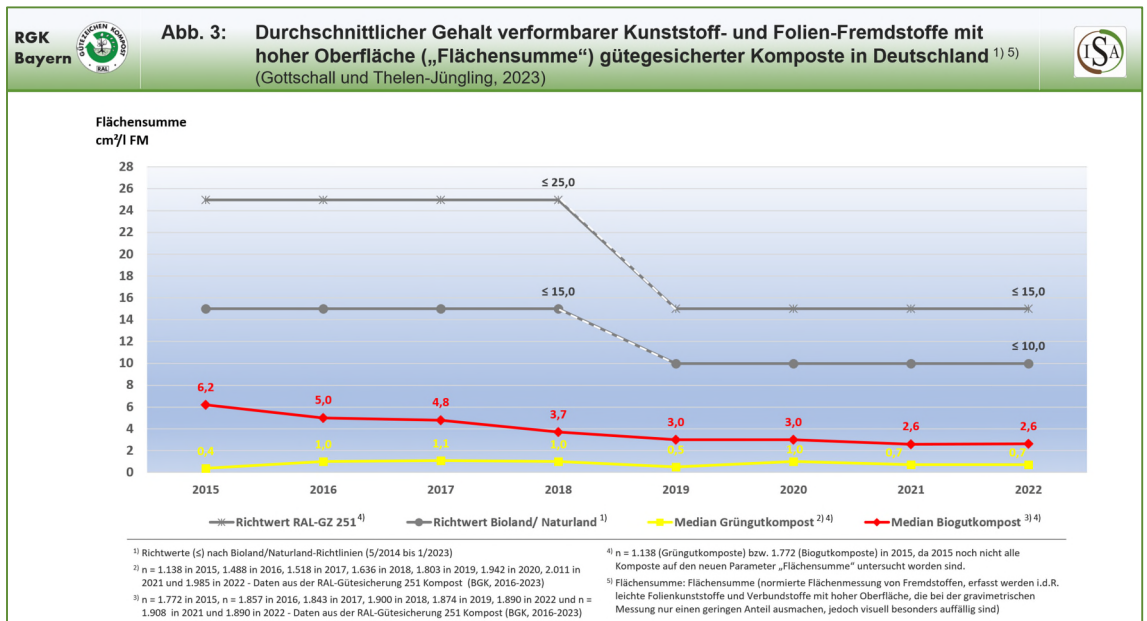
PROJEKT „PROBio“ **zur optimalen Produktion und pflanzenbaulichen Verwertung von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau**

Das Projekt „ProBio“ hat für den Zeitraum 2019-2024 das Ziel, die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen für einen verstärkten Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau zu schaffen. Dies beginnt bei der Analyse der bisher hergestellten Kompostqualitäten und der daraus folgenden Eignung der Komposte für den Ökolandbau, schließt Optimierungsmaßnahmen in fünf „Modellkompostierungsanlagen“ ein und analysiert sowohl den Kompostbedarf im Ökolandbau als auch die Bereitstellungspotentiale für geeignete Komposte durch die Kreislaufwirtschaft. Daraus schließt sich ein umfassendes Programm zur Erfassung pflanzenbaulicher Wirkungen der Komposte an, das wiederum ein breites Spektrum an Untersuchungen von Boden und Pflanze sowie diverse Bilanzierungen umfasst.

Das Projektteam setzt sich aus Personen des Lehrstuhls für Ökologischen Landbau und Pflanzenbausysteme der Technischen Universität München (TUM), des Ing.-Büro für Sekundärrohstoffe (ISA), der RGK Bayern, der Ökolandbauverbände Bioland und Naturland sowie des Marktforschungsinstituts Green Survey zusammen. Die Projektkoordination und Gesamtprojektleitung obliegt der TUM. Gefördert wird das Projekt im Rahmen des Bundesprogramms ökologischer Landbau (BÖL) der BLE (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung).

Beginnt man sozusagen „von vorne“, d. h. bei der Produktion der Komposte und deren Eignung für den ökologischen Landbau, so ist zunächst festzustellen, dass das Projekt in diesem Bereich bislang zu einer Vielzahl neuer Ergebnisse und positiver Erkenntnisse geführt hat. Mittlerweile konnte nachgewiesen werden, dass über 71 % der deutschen Biogut- und Grüngutkomposte aus der RAL-Gütesicherung 251 der BGK sowohl nach EU Ökoverordnung (2021/1165, Anhang 2) als auch nach den strengen Richtlinien von Bioland und Naturland für den Einsatz im Ökolandbau geeignet sind. Daraus ergibt sich in den letzten Jahren ein Potenzial ökolandbaueigneter Komposte im Bereich zwischen 2,3 bis 2,7 Mio. Tonnen Frischmasse (FM) p. a.

Sehr erfreulich war weiterhin, dass die Fremdstoffgehalte in den Biogutkomposten zwischen 2015 und 2022 durch ein Bündel verschiedenster Maßnahmen seitens der öRE, der Kampagnen für die sortenreine Erfassung von Biogut, der Kompostierungsanlagen und der BGK kontinuierlich reduziert werden konnten. Dies betraf insbesondere den Bereich des „Flächensummenindex“, der die besonders problematischen Verunreinigungen mit Leichtkunststoffen, Folien und leichten Verbundstoffen widerspiegelt. Im vorgenannten Zeitraum fiel dieser Wert im bundesweiten Durchschnitt aller untersuchten Biogutkomposte um rund 58 % auf einen 2022 erreichten Durchschnittswert von 2,6 cm²/l FM.



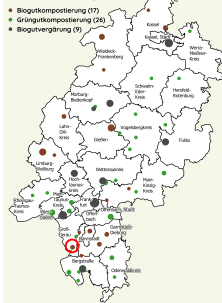
Auch bei den fünf „Modellanlagen“ (Kompostierung und kombinierte Vergärung + Kompostierung), die sich dankenswerterweise für die gemeinsame Arbeit zur Qualitätsoptimierung im Projekt zur Verfügung gestellt hatten, wuchs der Anteil der für den Ökolandbau geeigneten Komposte im Projektverlauf deutlich an. Er erreichte in 2022 einen Bereich zwischen 70 bis 100 % ökolandbaue geeigneter Komposte, je nach Anlage.

Bei den pflanzenbaulichen Untersuchungen im Rahmen des „ProBio“-Projekts werden auf drei landwirtschaftlichen Praxisbetrieben auf unterschiedlichen Standorten in Bayern und in der Versuchsstation der TUM vier Feldversuche mit Komposten durchgeführt. In der Versuchsstation der TUM wurde der Kompostdauerversuch im Herbst 2017 angelegt. Neben Biogut- und Grüngutkompost (jeweils reife und frische Komposte) werden im Versuch Stallmistkompost, abgepresstes Biogas-Gärgut sowie Kompost aus der mikrobiellen Carbonisierung eingesetzt (Abb. 2). Auf den landwirtschaftlichen Betrieben werden reife Biogutkomposte und reife Grüngutkomposte (aus regionalen Kompostwerken) und Komposte, die direkt auf den landwirtschaftlichen Betrieben produziert werden, untersucht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass Komposte in aller Regel das Wachstum sowie die Biomassebildung der Kulturpflanzen fördern. Für eine Validierung und Vertiefung der Erkenntnisse aus den vorliegenden Versuchen ist eine längere Versuchsdauer notwendig, um trotz der Heterogenität der Standorte eindeutige Aussagen zur Entwicklung der Erträge und der Wirkungen auf die physikalischen, chemischen und biologischen Bodeneigenschaften in den verschiedenen Kompostvarianten treffen zu können. Einige Effekte auf Böden, Pflanzen und Umwelt sind darüber hinaus erst nach längerer Untersuchungszeit experimentell exakt zu erfassen (z. B. Bodenkohlenstoffveränderungen).

Allerdings traten auch schon in den ersten Jahren nach der Versuchsanlage positive Effekte auf, die von hoher Praxisrelevanz sind und die mit den gewählten Untersuchungsmethoden erfasst werden können. Dies gilt z. B. für die Veränderung der N-Dynamik im Boden und die Erhöhung der N-Verfügbarkeit für die Pflanzenbestände sowie den Anstieg der bodenbiologischen Aktivität.

Autoren: Ralf Gottschall (ISA), Dr. Lucie Chmelikova (TUM)



ANLAGENPORTRÄT:

Kompostierungsanlage Brunnenhof



Betreiber:

Kompostierungsanlage Brunnenhof GmbH

Anlagenart:

Rottetrommeln (Intensivrotte) und offene Mietenkompostierung (Nachrotte)

Gesamtkapazität:

15.000 Tonnen pro Jahr

Kompostarten:

Frischkompost aus Biogut

Frisch- und Fertigkompost aus Grüngut

Eignung für den Ökolandbau:

FIBL-Betriebsmittel, Bioland/Naturland

Die Kompostierungsanlage Brunnenhof GmbH betreibt in Biebesheim am Rhein (Landkreis Groß-Gerau) seit 1991 eine Kompostierungsanlage für Biogut und Grüngut. Dort werden jährlich ca. 9.000 Tonnen Biogut und ca. 6.000 Tonnen Grüngut zu Kompost verarbeitet.

Die Kompostierung des Bioguts erfolgt zunächst während der 3-wöchigen Intensivrotte in Rottetrommeln, also einem geschlossenen System, und anschließend während der Nachrotte als offene Mietenkompostierung. Die Kompostierung des Grün-guts wird vollständig als offene Mietenkompostierung betrieben.

Der erzeugte Kompost (ca. 8.000 Tonnen jährlich) ist in der FIBL-Betriebsmittelliste gelistet und entsprechend den Kriterien von Bioland/Naturland güte-gesichert. Er wird derzeit zu ca. 20 % in den Ökolandbau vermarktet.





INTERVIEW MIT EINEM KOMPOSTANWENDER:

Tobias Hebermehl, Riedstadt (Landkreis Groß-Gerau)

NÖK: Warum setzen Sie Kompost ein, was sind die Vorteile speziell für Ihren Betrieb?

TH: Ich setze schon sehr lange Kompost ein und kann deshalb die langfristigen Effekte selbst wahrnehmen. Die Kulturen wachsen auf den langjährig mit Kompost gedüngten Flächen besser und die Böden lassen sich besser bearbeiten. Außerdem haben die Böden durch den Komposteinsatz eine bessere Wasserhaltefähigkeit als vergleichbare Böden, die nicht mit Kompost gedüngt wurden.

NÖK: Setzen Sie lieber Biogut oder- Grüngutkompost ein und was sind die Gründe dafür?

TH: Ich setze in erster Linie Grüngutkomposte ein, da sie nur einen geringen Stickstoffgehalt (< 1,5 % N in der Trockenmasse) haben und dadurch die Sperrfrist nicht für sie gilt. Ich habe aber auch schon Mischkomposte aus Biogut und Grüngut eingesetzt, wenn die Mengen an Grüngutkompost nicht ausgereicht haben.

NÖK: Wann setzen Sie den Kompost ein?

TH: Der Kompost wird in der Regel im Herbst nach dem letzten Schnitt auf die Luzerne ausgebracht. Wenn es die Witterung und der Vegetationszeitpunkt zulassen, wird er aber auch im Frühjahr ins Getreide gestreut. Zusätzlich kann nach dem Umbruch der Kräuterkulturen eine Düngung mit Kompost erfolgen.

NÖK: Wie beziehen Sie den Kompost?

TH: Den Kompost beziehe ich von der Kompostanlage Brunnenhof, welche in unmittelbarer Nachbarschaft zu meinem Betrieb liegt. Die Bestellung erfolgt ganz unkompliziert telefonisch. Ich kann den Kompost mit meinem Streuer direkt von der Anlage holen und auf meinen Flächen ausbringen.

NÖK: Haben Sie schon langfristige Effekte des Komposteinsatzes wahrgenommen?

TH: Wie bereits erwähnt, konnte ich sowohl bei der Bearbeitbarkeit, der Wasserhaltefähigkeit als auch beim Pflanzenwachstum eine Verbesserung feststellen.

Flächenbewirtschaftung:

105 ha Ackerland, 35 ha Grünland

Tierhaltung:

Keine

Fruchtfolge:

ca. 30 % Getreide, 20 % Luzerne, 50 % Hackfrüchte und Kräuter

Ökologische Landwirtschaft:

seit 2005, Naturland-Mitglied

Komposteinsatz:

seit 2003 Biogutkompost (wenn Grüngut nicht ausreichend vorhanden), seit 2012 Grüngutkompost aus der Kompostierungsanlage Brunnenhof (Entfernung ca. 5 km), ca. 1.000 t/a

Weitere externe organische Dünger:

Champost, Pferdemit, Haarmehlpellets (Kräuter), Gärsubstrat abgepresst (Luzerne geht an Biogasanlage, 3 mal Luzerne -> 1 mal Gärsubstrat)



NÖK: Sind Sie mit der Kompostqualität zufrieden?

TH: Im Großen und Ganzen bin ich mit den Kompostqualitäten zufrieden. Mir ist es wichtig, dass der Fremdstoffanteil so niedrig wie möglich ist, weswegen ich Biogutkomposte nur bedingt nutze. Die Kompostanlage Brunnenhof gibt sich sehr viel Mühe, die Fremdstoffgehalte niedrig zu halten, letztlich liegt das aber in der Hand der Verbraucher.

Deswegen bevorzuge ich Grüngutkomposte mit möglichst hohen Stickstoffgehalten, da bei ihnen die Fremdstoffgehalte in der Regel sehr niedrig sind. Da der Schwermetallgehalt regelmäßig untersucht wird, habe ich in dieser Hinsicht keine großen Bedenken.

NÖK: Gab es schon mal Probleme und wenn ja, wie wurden sie gelöst?

TH: Das häufigste Problem war bisher, dass die von mir benötigten Mengen nicht verfügbar waren. Sonst gab es bei dem Einsatz von Kompost bei mir keine Probleme.

NÖK: Würden Sie auch weitere Sekundärrohstoffdünger wie Gärprodukte oder Holzaschen einsetzen?

Ich bin dafür offen und setze bereits Champost (Pilzrückstände aus der professionellen Champignonzucht) und abgepresstes Gärsubstrat ein. Prinzipiell hängt es aber von den Nährstoffgehalten und vom Preis ab.

NÖK: Was wären ihre Wünsche an die Politik?

TH: Von der Politik würde ich mir wünschen, dass eine Bereitstellung am Feldrand noch länger möglich wäre und Kompost nicht unter die Sperrfrist fallen würde. Gerade in einer trockenen ebenen Landschaft, wie die, in der ich wirtschaftete, ist im Winter nicht mit einer Auswaschung von Nährstoffen aus Kompost zu rechnen. Außerdem würde ich mir wünschen, dass die Erfassung von Grüngut verbessert und weniger Grünschnitt irgendwo entsorgt wird. Die Politik sollte ihren Einfluss auf die Verbraucher nutzen, um den Eintrag von Fremdstoffen in die Biotonnen zu minimieren und somit einen saubereren Biogutkompost herstellen und nutzen zu können.



TERMINE

14. - 15. Juni 2023, Ditzingen

[Öko-Feldtage 2023](#)

28. Juni 2023, Pfullingen

[Fachinfoveranstaltung](#) im Rahmen des Projekts Öko-Kompost Baden-Württemberg

04. Juli 2023, Viehhausen

[Veranstaltung zu Projektarbeit und Forschungsergebnissen](#) des Projekts „ProBio“

28. September 2023

[Web-Seminar](#) der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. zum Projekt „ProBio“

IMPRESSUM

Herausgeber

Koordinierungsstelle des NÖK Hessen:

- Witzenhausen-Institut für Umwelt, Abfall und Energie GmbH (WI)
- Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe, Abfall- und Kreislaufwirtschaft (ISA)
- Vereinigung Ökologischer Landbau Hessen e. V. (VÖL)



WI: Dr. Michael Kern



Thomas Raussen



Dr. Felix Richter



Ulla Koj



ISA: Ralf Gottschall



Dr. Nikolas Zöllner



Heidi Keber



VÖL: Tim Treis



Tommy Schirmer

Hier können Sie
den Newsletter
bestellen:



Anschrift

NÖK Hessen
c/o Witzenhausen-Institut für
Umwelt, Abfall und Energie GmbH
Werner-Eisenberg-Weg 1
37213 Witzenhausen

info@noek-hessen.de
www.noek-hessen.de

Ausgabe

Nr. 3, Q2 2023
09. Juni 2023

Fotos

NÖK Hessen, Kompostierungs-
anlage Brunnenhof GmbH,
Sarah Röhlen, TU München

Förderung

Das NÖK Hessen ist ein vierjähriges Förderprojekt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) im Rahmen des Ökoaktionsplans Hessen 2020-2025.

HESSEN



Hessisches Ministerium
für Umwelt, Klimaschutz,
Landwirtschaft und
Verbraucherschutz

ÖKO
AKTIONS
PLAN.