NOK HESSEN

NETZWERK ÖKOLANDBAU UND KOMPOST IN HESSEN

Jahresbericht 2024

Gefördert durch:

HESSEN

Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat

ÖKO AKTIONS PLAN.

Jahresbericht 2024

NÖK Hessen – Netzwerk Ökolandbau und Kompost in Hessen

Förderung: Die Förderung des NÖK Hessen erfolgt auf der Grundlage der „Fördergrundsätze des Landes Hessen zur Umsetzung von Maßnahmen und Einzelprojekten im Rahmen des Ökoaktionsplans Hessen 2020-2025“ (ÖAP)

Laufzeit: 01/2022 – 09/2025

Auftragnehmer:

Witzenhausen-Institut für Abfall,
Umwelt und Energie GmbH
Werner-Eisenberg-Weg 1
37213 Witzenhausen

05542-93 80 0
info@witzenhausen-institut.de

Kooperationspartner:

Vereinigung ökologischer Landbau
in Hessen e. V. (VÖL)
Binsförther Straße 26
34326 Neumorschen

Ingenieurbüro für Sekundärstoffe,
Abfall- und Kreislaufwirtschaft (ISA)
Karlsbrunnenstr. 11b
37249 Neu-Eichenberg

Projekthomepage: **www.noek-hessen.de**

Witzenhausen, 15.05.2025

Inhalt

1 ZUSAMMENFASSUNG 5

2 HINTERGRUND UND ZIELE DES NÖK HESSEN 7

3 STRUKTUR DES NÖK HESSEN 9

3.1 Koordinierungsstelle 9

3.2 Akteursgruppe 10

3.3 Beirat 11

4 AKTIVITÄTEN IN DEN HANDLUNGSFELDERN 13

4.1 Informationsbereitstellung 13

4.1.1 Homepage 13

4.1.2 Veröffentlichungen 15

4.2 Fachberatung Ökolandbau 17

4.2.1 Drittes Seminar für die Fachberatung im Ökolandbau, November 2024 17

4.2.2 Factsheets zur Gütesicherung und zur Qualität von Komposten für den Ökolandbau 18

4.3 Kommunikation und Vernetzung 20

4.3.1 Online-Seminar von Demeter Baden-Württemberg: Schließung von Nährstoff-Kreisläufen durch Öko-Komposte 21

4.3.2 WiTa – Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau 21

4.3.3 NÖK-Forum beim 35. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum 22

4.3.4 Partnertreffen des EU-Projekts CORE 23

4.3.5 Mitgliederversammlung der RGK Südwest 23

4.3.6 16. Bad Hersfelder Biomasseforum 23

4.3.7 Fachinfoveranstaltung: Grüngut- und Biogutkomposte für den ökologischen Acker-, Gemüse- und Weinbau 24

4.4 Demonstration 25

4.4.1 Demo-Cluster-Feldtag Hof Schütz am 01.07.2024 26

4.4.2 Demo-Cluster-Feldtag Pappelhof am 28.08.2024 27

4.4.3 Demo-Cluster-Feldtag Hof Eselsmühle am 06.10.2024 30

4.5 Öffentlichkeitsarbeit 32

4.5.1 Newsletter des NÖK Hessen 32

4.5.1 Pressemitteilung der Ökolandbauverbände 32

4.6 Recherche / Analysen 34

4.7 Mobilisierung geeigneter Komposte für den Ökolandbau 34

5 RÜCKBLICK UND AUSBLICK 36

5.1 Steigerung des Komposteinsatzes im Ökolandbau 36

5.2 Fortführung des NÖK Hessen 39

6 ANHANG 40

1 Zusammenfassung

Als weiterhin einziges Netzwerk für Ökolandbau und Kompost auf Bundeslandebene konnte das vom Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HMLU) im Rahmen des Ökoaktionsplans Hessen 2020-2025 geförderte NÖK Hessen im dritten Jahr seines Bestehens auf breiter Ebene vielfältige Aktivitäten erfolgreich umsetzen. Kerninhalte der Aktivitäten, die von der Koordinierungsstelle gesteuert werden, sind weiterhin:

- Information
- Beratung
- Vernetzung
- Demonstration

Im Fokus der Informationsbereitstellung steht die Homepage des NÖK Hessen, die 2024 kontinuierlich erweitert und aktualisiert wurde. Neben den bisherigen Inhalten gibt es nun auch eine neue Rubrik „Aus der Praxis“ mit Interviews, in denen Ökolandbaubetriebe über ihre Erfahrungen mit dem Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten berichten sowie Anlagenporträts von gütegesicherten Kompostierungsanlagen in Hessen. Daneben erfreut sich auch der quartalsweise erscheinende Newsletter weit über die Landesgrenzen hinaus einer wachsenden Beliebtheit. Die Homepage mit insgesamt fast 40.000 Besuchen im Jahr 2024 und der Newsletter mit über 600 Abonnenten haben damit eine bundesweite „Leuchtturmwirkung“.

Die Fachberatung im Ökolandbau wurde im Jahr 2024 weiter umfangreich unterstützt. So wurde unter anderem das bereits dritte zweitägige Seminar für Beraterinnen und Berater aus den Anbauverbänden und dem LLH durchgeführt, das wieder theoretische und praktische Lerninhalte enthielt. Darüber hinaus förderte das Seminar auch die Vernetzung und den Erfahrungsaustausch, da auch Kompostanalagenbetreiber daran teilnahmen. In dem im Vorjahr neu hinzugekommenen Handlungsfeld „Mobilisierung geeigneter Komposte“ wurde 2024 sehr aktiv gearbeitet. Bei drei Anlagentouren wurden verschiedene Kompostierungsanlagen in vier Landkreisen besucht, um sie gezielt bei der Erzeugung und Vermarktung ökolandbaugeeigneter Komposte zu unterstützen. Diese Unterstützung wurde im Nachgang fortgeführt.

Die Vernetzung von Ökolandbau und Kompostwirtschaft als zentrales Anliegen des NÖK Hessen entwickelte sich 2024 auch durch das NÖK-Forum beim 35. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum oder bei Feldtagen und Fachinformationsveranstaltungen. In den vier Demo-Clustern im NÖK-Hessen fanden 2024 drei Feldtage statt, zwei davon mit Kooperationspartnern (Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz und Landwirtschaft (AGGL) sowie Praxisforschungsnetzwerks für ökologischen Land- und Gemüsebau (PFN) Hessen), einer mit einer Podiumsdiskussion mit Vertreterinnen aus Politik und Verwaltung.

Im Rahmen der Akteursgruppe fand wieder ein regelmäßiger Austausch zwischen der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen, dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH), den ökologischen Anbauverbänden und der Gütegemeinschaft Kompost Südwest (RGK Südwest) statt. Dadurch gestalteten die Mitglieder der Akteursgruppe die Entwicklung der Aktivitäten von NÖK Hessen mit und stellten die Verbreitung der Informationen an die Zielgruppen sicher.

Neben den erfolgreichen Aktivitäten in den einzelnen Handlungsfeldern konnte durch Daten der Bundegütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) belegt werden, dass man auch einem der übergeordneten Ziele des NÖK Hessen, der Steigerung des Einsatzes von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau, ein großes Stück nähergekommen ist. Zunächst konnte die Eignung der Komposte für den Ökolandbau und somit die Kompostqualität, von 59 % aller gütegesicherten Komposte im Jahr 2018 auf 64 % im Jahr 2023 gesteigert werden. Dadurch stieg die für den Ökolandbau geeignete Kompostmenge in Hessen in diesem Zeitraum von ca. 158.000 t auf ca. 179.000 t.

Wurden im Jahr 2018 nur rund 7 % aller ökolandbaugeeigneten Komposte bundes- und hessenweit in den Ökolandbau vermarktet, waren es 2023 in Hessen schon 23 %, während der Anteil im Bund bei 8 % verblieb. In absoluten Mengen entspricht dies in Hessen einer Steigerung von ca. 11.000 t auf 41.000 t Kompost im genannten Zeitraum, womit nun rund 40 % der Öko-Ackerbaufläche Hessens (16.400 ha) mit ca. 50 % der benötigten Nährstoffmengen versorgt werden könnte.

Komposte aus Biogut und Grüngut können mit ihren vielen positiven Eigenschaften sowohl zur Nährstoffversorgung beitragen als auch durch ihre Wirkung auf den Humus im Boden die Klimaresilienz steigern. Damit sind sie sowohl für den Ökolandbau als auch für den konventionellen Landbau wichtige Bausteine einer nachhaltigen Landbewirtschaftung.

Das NÖK Hessen hat den Ökolandbau und die Kompostwirtschaft in Hessen auf allen Ebenen, von den Betrieben über die Beratung bis zu den Verbänden, effektiv vernetzt und zunehmend auch konventionelle Landwirtschaftsbetriebe einbezogen. Daher sind alle hessischen Stakeholder, die Mitglieder der Akteursgruppe sowie des Projektbeirats sehr an einer Fortführung des NÖK Hessen nach Beendigung der derzeitigen Projektförderung im September 2025 interessiert.

2 Hintergrund und Ziele des NÖK Hessen

Der hessische Ökolandbau exportiert mit dem Verkauf seiner Produkte hohe Mengen an Nährstoffen. Daher haben die Betriebe des Ökolandbaus insgesamt einen Bedarf an Nährstoffen aus betriebsextern Quellen, der je nach Betriebsform allerdings sehr unterschiedlich ausfällt. In der 2018 vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) beauftragten Studie zur „Nährstoffrückführung durch Biogut- und Grüngutkomposte in den ökologischen Landbau Hessens (Öko-Kompost)“ wurden mittlere jährliche Bedarfe von 20 kg/ha für Stickstoff (N), 10 kg/ha für Phosphor (P) und 50 kg/ha für Kalium (K) ermittelt.

Durch die Kreislaufwirtschaft in Hessen wurden 2018 rund 150.000 Tonnen Biogut- und Grüngutkompost auf Vergärungs- und Kompostierungsanlagen erzeugt, die einer Gütesicherung unterliegen und nach den Anforderungen der betreffenden Rechtsvorschriften (EU-Ökoverordnung, Bioabfallverordnung etc.) sowie der Verbandsrichtlinien (z. B. Bioland/Naturland) für den Ökolandbau geeignet sind. Verteilt über die gesamte Ökolandbaufläche Hessens könnten damit jährlich 15 kg/ha N, 3 kg/ha P und 11 kg/ha K in den Ökolandbau zurückgeführt werden. Darüber hinaus ist nach bisherigem Informationstand davon auszugehen, dass in einer vergleichbaren Größenordnung weitere Sekundärrohstoffdünger (flüssiges Gärgut aus der Bioabfallvergärung, Holzaschen aus der thermischen Biomasseverwertung unbehandelter Hölzer etc.) ebenfalls Eingang in den Ökolandbau finden können.

Komposte können dem hessischen Ökolandbau nicht nur als Nährstoff-, sondern auch als Humuslieferanten dienen. Auf diese Weise kann Kohlenstoff dauerhaft im Boden festgelegt werden, was zum Klimaschutz beiträgt. Durch einen Humusaufbau verbessert sich im Boden sowohl das Wasserspeichervermögen als auch die Infiltrationsfähigkeit, was zur Klimaanpassung bei vermehrt auftretenden Trockenperioden oder Starkregenereignissen beiträgt.

Das Mengenpotenzial der geeigneten Biogut- und Grüngutkomposte wurde 2018 nur zu rund 7 % tatsächlich im hessischen Ökolandbau genutzt. Um eine schnelle und effiziente Nutzung des Potenzials in der Praxis umzusetzen und dadurch den Ausbau des ökologischen Landbaus in Hessen zu unterstützen, wurde von den Erstellern der Studie Öko-Kompost sowie von maßgeblichen Akteuren im hessischen Ökolandbau (Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH), Bioland, Naturland) und in der hessischen Kompostwirtschaft (Gütegemeinschaft Kompost Südwest) der Aufbau eines Netzwerks empfohlen.

Mit einer stärkeren Vernetzung von Ökolandbau und Kompostwirtschaft können folgende Hemmnisse abgebaut werden:

- Eine insgesamt noch hohe Unsicherheit, sowohl auf Seiten des Ökolandbaus bzgl. des Einsatzes von Komposten als auch auf Seiten der Kompostwirtschaft bzgl. der Herstellung entsprechender geeigneter Produkte für den Ökolandbau
- Unsicherheit im Ökolandbau durch fehlende Kerninformationen zur Produktqualität, zu sicheren Bezugsquellen sowie zu Anwendungsmöglichkeiten und -grenzen (pflanzenbaulich, rechtlich etc.) von Biogut- und Grüngutkomposten
- Mangelnde Informationen in der landwirtschaftlichen Praxis zu weiteren positiven Wirkungen der Biogut- und Grüngutkomposte wie Steigerung des Humusgehalts, höheres Wasserspeichervermögen der Böden und C-Sequestrierung
- Unsicherheit in der Kompostwirtschaft durch fehlende Kerninformationen zu Anforderungen und Rahmenbedingungen bei einer Kompostvermarktung in den ökologischen Landbau sowie bezüglich der damit einhergehenden notwendigen Betriebsanpassungen (wirtschaftliche Darstellbarkeit, Nachfrage des Ökolandbaus)
- Das für eine nachhaltige Wirtschaftsbeziehung noch fehlende gegenseitige Vertrauen

- Eine mangelnde Kommunikation auf allen für eine Praxisumsetzung relevanten Ebenen (Betriebe, Beratung, Verbände/Institutionen)

Das NÖK Hessen (Netzwerk Ökolandbau und Kompost in Hessen) ist als vierjähriges Anschubprojekt zur Förderung des Einsatzes von Bio- und Grüngutkomposten in der Landwirtschaft im Januar 2022 gestartet. Das Vorhaben wird im Rahmen des Ökoaktionsplans Hessen vom hessischen Umweltministerium (HMLU) gefördert.

Die Ziele des NÖK Hessen sind:

- Umfassende und nachhaltige Verwertung von Biogut- und Grüngutkomposten im hessischen Ökolandbau mit folgenden positiven Aspekten:
    - Schließung von Nährstofflücken
    - Unterstützung des Humusaufbaus
    - Unterstützung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung
- Vernetzung der Akteure auf mehreren Ebenen:
    - Betriebe (Ökolandbau und Komposterzeuger)
    - Verbände & Beratung/Qualitätsbetreuung
- Schaffung einer gemeinsamen Arbeits- und Informationsplattform
- Erschließung weiterer geeigneter Sekundärrohstoffdünger für den Ökolandbau, insbesondere Gärgut und Holzaschen

3 Struktur des NÖK Hessen

Abb. 1 zeigt die Struktur und den Arbeitsmodus des NÖK Hessen mit seinen sieben Handlungsfeldern, in denen Aktivitäten für die beiden Zielgruppen, Komposterzeuger und Ökolandbau-Betriebe, umgesetzt werden. Den für die Projektumsetzung zentralen drei Organen des NÖK Hessen, Koordinierungsstelle, Akteursgruppe und Beirat, kommen dabei unterschiedliche Funktionen und Aufgaben zu.

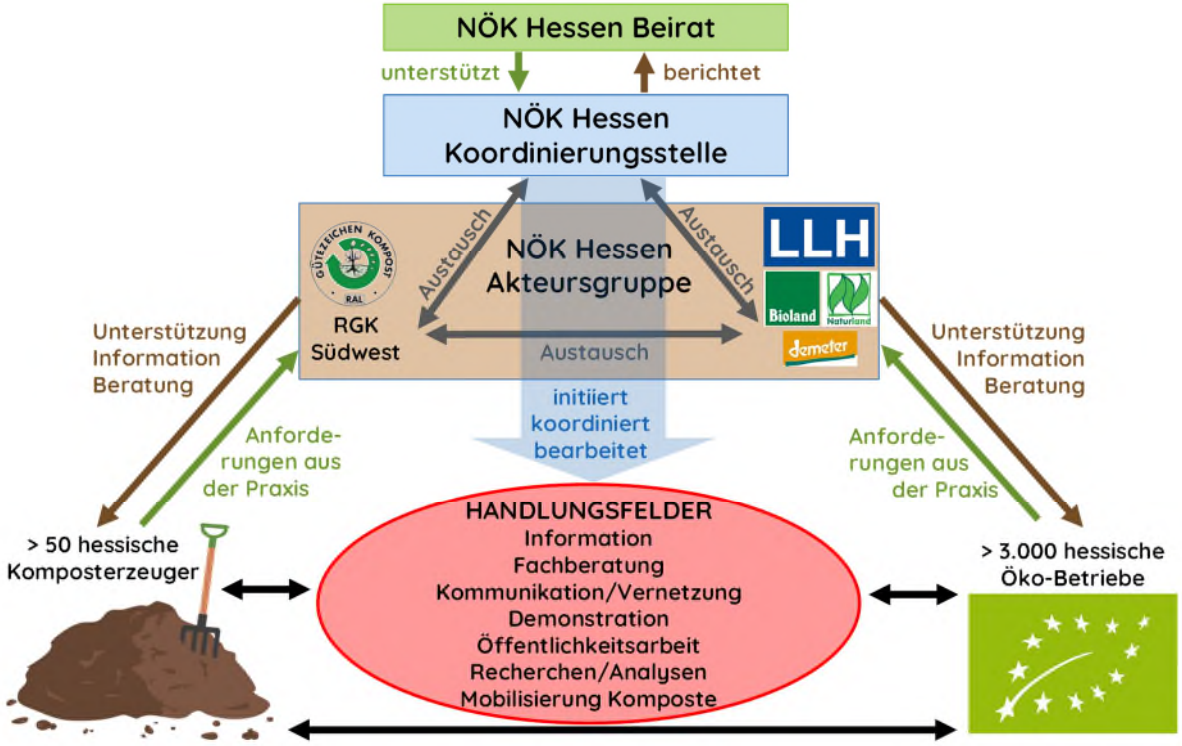


Abb. 1: Struktur des NÖK Hessen

3.1 Koordinierungsstelle

In der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen ermöglicht die Kooperation der Projektpartner aus dem Fachgebiet Abfall- und Kompostwirtschaft sowie dem Ökologischen Landbau eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. Die Witzenhausen-Institut GmbH (WI) bringt ihre Expertise im Bereich Kreislaufwirtschaft und Projektorganisation ein, die Vereinigung Ökologischer Landbau in Hessen e. V. (VÖL) beleuchtet die landwirtschaftlichen Aspekte des Projekts, während das Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe und Abfallwirtschaft (ISA) seine langjährigen Erfahrungen in der Kompostvermarktung und -anwendung sowie im Forschungsbereich zur Kompostverwertung einbringt.

Die Aufgaben der Koordinierungsstelle umfassen

- die Projektsteuerung inklusive aller administrativen Tätigkeiten,
- die Koordinierung aller Organe und sonstigen Partner des NÖK Hessen (wie Ökomodellregionen, Universitäten etc.) sowie die Förderung des Austauschs untereinander,
- die Initiierung, Koordinierung und (Mit)Bearbeitung der Aktivitäten in den sechs Handlungsfeldern
- Planung und Durchführung von Wissenstransfer und Fachbegleitung sowie
- die Weiterentwicklung des NÖK-Konzepts im Projektverlauf und Gestaltung des Übergangs zur Fortführung des NÖK Hessen nach Ende der vierjährigen Förderphase.

Die Mitarbeitenden der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen sind:

Dr. Michael Kern (WI)

Thomas Raussen (WI)

Dr. Felix Richter (WI)

Ulla Koj (WI)

Ralf Gottschall (ISA)

Heidi Keber (ISA)

Peter Volk (ISA)

Tim Treis (VÖL)

Tommy Schirmer (VÖL)

Die Koordinierungsstelle trifft sich monatlich zum Jour-Fixe, um die anstehenden Aufgaben zu organisieren und das Projekt inhaltlich weiterzuentwickeln. Die Projektpartner arbeiten praxisnah, sind in ihren Arbeitsfeldern erfahren und sowohl im Ökolandbau als auch in der Kompostwirtschaft akzeptiert und gut vernetzt. Die in den einzelnen Handlungsfeldern im Jahr 2024 umgesetzten und begonnenen Aktivitäten werden in den folgenden Kapiteln beschrieben.

3.2 Akteursgruppe

Die Akteursgruppe setzt sich aus Vertreter*innen des Ökolandbaus einerseits und der Kompostwirtschaft andererseits zusammen. Den Ökolandbau vertreten dabei jeweils eine Person aus den drei mitgliederstärksten Anbauverbänden in Hessen (Bioland, Naturland und Demeter) sowie des LLH. Die Kompostwirtschaft wird durch die Gütegemeinschaft Kompost Südwest (RGK Südwest) vertreten.

Die Aufgaben der Akteursgruppe umfassen

- die Sicherstellung des kontinuierlichen Austauschs zwischen Ökolandbau und Kompostwirtschaft sowie des Austauschs mit der Koordinierungsstelle,
- die Gewährleistung der Unterstützung, Information und Beratung in den Betrieben,
- das Aufgreifen von Anforderungen bzw. erkennbar werdenden wesentlichen Umsetzungsproblemen und das lösungsorientierte Einspeisen dieser Probleme in das NÖK Hessen (kontinuierliches „Ohr an der Praxis“),
- die Mitarbeit in diversen Abstimmungs- bzw. Vernetzungsarbeiten der Koordinierungsstelle, sowohl in Bezug auf konkrete operative Aktivitäten als auch bei der Vernetzung mit sachlich verwandten Projekten und Institutionen,
- die Beteiligung an der Weiterentwicklung des NÖK-Konzepts im Projektverlauf und der Gestaltung des Übergangs zur Fortführung des NÖK Hessen nach Ende der vierjährigen Förderphase.

Die Akteursgruppe trifft sich zu einer gemeinsamen jährlichen Arbeitssitzung, die im Jahr 2024 am 13.11.2024 in Friedrichsdorf stattfand. Darüber hinaus sind die einzelnen Mitglieder der Akteursgruppe maßnahmenspezifisch in kontinuierlichem Kontakt mit der Koordinierungsstelle.

Bei der Sitzung der Akteursgruppe am 13.11.2024 in Friedrichsdorf wurde zunächst ein Rückblick über die zentralen Ergebnisse der Netzwerkarbeit im Jahr 2024 gegeben und dabei auf die Umsetzung der bei der letzten Akteursgruppensitzung im Jahr 2023 genannten Anforderungen und gemachten Vorschläge eingegangen. Anschließend wurden die Aktivitäten und Strategien für die weitere Netzwerkarbeit detailliert besprochen und diskutiert.

Insbesondere wurde über eine mögliche gemeinsame Fachveranstaltung des NÖK Hessen, des LLH sowie Bioland und Naturland gesprochen. Diese Veranstaltung sollte ein weitreichenderes Überthema bekommen (z. B. „Maßnahmen für eine klimaresiliente Landwirtschaft in Hessen“) und würde Vorträge zu unterschiedlichen Unterthemen einbeziehen, von denen eines der Komposteinsatz wäre. Neben dem theoretischen Teil wäre es wichtig, eine Exkursion zu einer Kompostanlage und ggf. zu einem landwirtschaftlichen Ziel (Demoanlage, Versuchsfeld etc.) durchzuführen. Als Zeitfenster für die Veranstaltung wurde ein Termin in der ersten Maihälfte 2025 ins Auge gefasst.

Ein weiterer wichtiger Diskussionspunkt der Akteursgruppensitzung war die Fortführung des NÖK Hessen nach dem Ende der Förderung im Rahmen des Ökoaktionsplans Ende September 2025. Alle Akteursgruppenmitglieder betonten, wie wertvoll die Aktivitäten des NÖK Hessen, insbesondere die Berater-Seminare (siehe Kapitel 4.2.1), sowohl für die Kompostwirtschaft als auch für den Ökolandbau seien und dass eine Fortführung des Netzwerks sehr wichtig wäre.

Für die Weiterführung der Homepage und des Newsletters wurde eine bundesweite Perspektive mit Unterstützung durch die jeweiligen NÖK-Projekte in den einzelnen Bundesländern angeregt. Bei der Weiterführung der Berater-Seminare müsste der LLH noch prüfen, ob Kapazitäten für die Organisation zukünftig vorhanden wären. Im Hinblick auf eine bundesweite Perspektive, sowohl zur Unterstützung der Fachberatung als auch zu Wissenstransfer-Veranstaltungen wurde eine Vernetzung mit der FiBL-Akademie vorgeschlagen. Generell bestand Einigkeit, die Netzwerkaktivitäten auch stärker in Richtung des konventionellen Landbaus zu öffnen und dabei das Thema „Klimaresilienz“ deutlicher in den Fokus zu rücken.

3.3 Beirat

Als drittes Organ im NÖK Hessen wirkt der Beirat als Unterstützer, Multiplikator und kritischer Begleiter des Projekts. Im Rahmen einer informellen Arbeitsstruktur kommt er zu einer jährlichen Arbeitssitzung zusammen. Der Bericht der Koordinierungsstelle über die Arbeit und Erfahrungen im abgelaufenen Jahr an diesen Beirat und die Festlegung von Arbeitsschwerpunkten für das kommende Jahr sind wesentliche Monitoringaufgaben, die im Sinne eines „Statusgesprächs“ auch dem Fördermittelgeber Rückmeldung zum Projektfortschritt geben.

Mitglieder des Beirats sind neben dem HMLU als Fördermittelgeber, vertreten durch Dr. Jan Berger, das Regierungspräsidium Gießen, vertreten durch Dr. Bettina Leschhorn, die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK,), vertreten durch den Geschäftsführer David Wilken, der hessische Bauernverband, vertreten durch Esther Wernien, die Universität Kassel, vertreten durch Dr. Christian Bruns, das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), vertreten durch Dr. Ute Schultheiß, der Verband kommunaler Unternehmen e. V. (VKU), vertreten durch Dr. Jürgen Roth, und der ehemalige Sprecher der VÖL, Hans-Jürgen Müller, der die Entwicklung des NÖK Hessen gemeinsam mit WI und ISA im Jahr 2017 angestoßen hatte.

Die zweite Sitzung des Beirats fand am 19.06.24 in Wiesbaden im HMLU statt. Die Koordinierungsstelle des NÖK Hessen stellte dort in einem Rückblick die Aktivitäten des NÖK Hessen im Jahr 2023 vor, die detailliert auch in dem im Vorfeld an die Beiratsmitglieder verschickten Jahresbericht 2023 dargestellt waren. Insgesamt zeigten sich die Beiratsmitglieder beeindruckt von der Vielzahl der Aktivitäten im NÖK Hessen.

Anschließend präsentierte die Koordinierungsstelle des NÖK Hessen aktuelle Daten der Entwicklungen zu Qualität und Absatzpotenzial von Biogut- und Grüngutkomposten in Hessen und im Bund. Diese belegten die äußerst positive Entwicklung seit Beginn des NÖK Hessen und seiner Vorläuferprojekte bei der Qualität der hessischen Biogut- und Grüngutkomposte einerseits sowie bei dem Vermarktungsanteil von geeigneten Komposten in den hessischen Ökolandbau andererseits. Auch auf die Chancen und Herausforderungen für Komposterzeugung und Komposteinsatz im Ökolandbau Hessens vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen ging die Koordinierungsstelle näher ein. Insbesondere waren dies die steigende Nachfrage nach Komposten in allen Bereichen (Ökolandbau, Erdenwirtschaft, konventionelle Landwirtschaft) sowie die Notwendigkeit der verstärkten Erfassung von Biogut und Grüngut als Kompostrohstoff zur Deckung dieser Nachfrage.

Den Abschluss der Präsentation der Koordinierungsstelle bildete ein Ausblick auf noch geplante Aktivitäten im NÖK Hessen sowie einige Gedanken zur Notwendigkeit einer Fortführung des Netzwerks. Die Beiratsmitglieder unterstützten ausdrücklich diese Notwendigkeit und unterstrichen dies mit Beispielen für die Wichtigkeit der NÖK-Aktivitäten jeweils aus den unterschiedlichen Perspektiven der repräsentierten Institutionen. Auch im Beirat war es Konsens, dass der konventionelle Landbau künftig mitgedacht werden muss und dass die Wirkung des Komposts auf die Klimaresilienz stärker betont werden sollte. Somit könne der Komposteinsatz auch als gesamtgesellschaftliche Aufgabe betrachtet werden, bei der mit dieser verhältnismäßig günstigen Präventionsmaßnahme die ungleich teureren Klimafolgeschäden auf Böden und Pflanzenbau abgepuffert und z. T. sogar vermieden werden könnten. Auch aus Sicht des Ressourcenschutzes bzw. der Endlichkeit von Ressourcen, vor allem in Hinblick auf Phosphor, sei der Komposteinsatz eine wichtige Maßnahme sowohl im ökologischen als auch im konventionellen Landbau.

Als weitere mögliche Fokussierung bei einer Fortführung des NÖK Hessen wurden die Herausforderungen zur Mengensteigerung von Biogut und Grüngut für die Komposterzeugung bei gleichzeitiger Qualitätsoptimierung diskutiert. Vor allem im Bereich des Grünguts gibt es in Hessen noch einen erheblichen Optimierungsbedarf. Für Kommunen ist es jedoch nicht immer einfach, eine Mengensteigerung durch ein dichtes Netz an Sammelstellen und die Möglichkeit einer kostenfreien Grüngutabgabe umzusetzen. Ökonomische Zwänge und eine verhältnismäßig aufwendige Genehmigungspraxis für Sammelplätze stellen große Herausforderungen dar.

4 Aktivitäten in den Handlungsfeldern

4.1 Informationsbereitstellung

4.1.1 Homepage

Die im Juni 2022 online gegangene Homepage des NÖK Hessen (https://noek-hessen.de/) ist die zentrale Drehscheibe für die Bereitstellung von Informationen im NÖK Hessen. Im Laufe des Jahres 2024 wurde die Homepage kontinuierlich gepflegt und erweitert (Abb. 2).

Abb. 2: Startseite der Homepage des NÖK Hessen

Mittlerweile umfasst die Homepage zwölf Hauptseiten, deren Inhalte in Tab. 1 kurz zusammengefasst sind. Neu im Vergleich zum Jahresbericht 2023 ist die Seite „Aus der Praxis“.

Tab. 1: Hauptseiten der Homepage des NÖK Hessen und deren Inhalte

Hauptseite	Inhalte
Über NÖK	Beschreibung des NÖK Hessen mit Zielen, Struktur und Handlungsfeldern
Kompost	Information über alle Aspekte des Einsatzes von Biogut- und Grüngutkompost im Ökolandbau in folgenden Themenfeldern (Unterseiten): • Warum Kompost im Ökolandbau? • Kompostarten • Humus und Kompost • Qualitätssicherung • Kompostanwendung im Ökolandbau • Wert und Preis von Kompost

Hauptseite	Inhalte
Anlagen	Interaktive Karte aller 52 Kompostierungs- und Vergärungsanlagen für Biogut und Grüngut in Hessen, die an einer Gütesicherung teilnehmen und somit potenziell geeignete Komposte für den Ökolandbau erzeugen mit Informationen zu: • Adresse und Kontaktdaten • Gesamtkapazität der Verarbeitung von Bio-/Grüngut (Tonnen pro Jahr) • Angabe, welcher gütegesicherte Kompost (Frisch- oder Fertigkompost) erzeugt wird • Angabe, welche Zertifizierung für den Ökolandbau vorliegt (FIBL-Betriebsmittel und/oder Bioland/Naturland)
Aus der Praxis	Zwei Unterseiten: • Was sagen Ökolandwirte zum Einsatz von gütegesicherten Komposten? -> Neun Interviews (Stand: Ende 2024) mit Ökolandbaubetrieben über ihre Erfahrungen mit dem Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten • Vorstellung gütegesicherter Kompostierungsanlagen in Hessen: -> Anlagenporträts von neun Anlagen (Stand: Ende 2024)
Medien	Medien zum Download: • NÖK Hessen Flyer • 9 NÖK Hessen Newsletter (Q4/2022 – Q4/2024) • 2 Vorträge über das NÖK Hessen und weitere NÖK-Projekte in Deutschland • Mehr als 50 Vorträge von zahlreichen Fachveranstaltungen • 10 Veröffentlichungen in Fachzeitschriften • 3 Podcast-Sendungen mit Beteiligung der NÖK-Koordinierungsstelle • Leitfaden für Kompostierungsanlagen • 2 Fact Sheets in Zusammenarbeit mit der BGK
Aktuelles	Übersicht zu kommenden und bisherigen Veranstaltungen/Aktivitäten des NÖK Hessen sowie thematisch verwandter Projekte/Institutionen mit kurzen Beschreibungen zu den jeweiligen Inhalten.
Termine	Tabellarische Auflistung von Terminen (kommende und bisherige) rund um das NÖK Hessen
Öko-Feldtage	Zwei Unterseiten - Öko-Feldtage 2022 und Öko-Feldtage 2023 – mit jeweils detaillierten Beschreibungen der Aktivitäten des NÖK Hessen im Rahmen des „Hotspot Komposte“ gemeinsam mit Partnerinstitutionen sowie Medien (Vorträge und Poster) zum Download
Jahresberichte	Kurzbeschreibung zu den Jahresberichten der Jahre 2022, 2023 und 2024 mit Download-Möglichkeit (im pdf-Format)
NÖK intern	Zwei interne passwortgeschützte Bereiche: • Fachberatung (Informationen für die Fachberatung im Ökolandbau) • Beirat (Protokolle und Anhänge zu den Beiratssitzungen)
Kontakt	Kontaktdaten der Koordinierungsstelle und Links zu Partnern des NÖK Hessen
Newsletter	Kurzinformation zum Newsletter und Anmeldung zum Newsletter

Im Vergleich zu 2023 konnte 2024 eine deutliche Steigerung bei den monatlichen Besuchen der Homepage verzeichnet werden (Abb. 3). Der monatliche Mittelwert lag bei rund 3.200 Besuchen (2023: 2.300 Besuche). Die Gesamtzahl von 38.800 Besuchen im Jahr 2024 entspricht einem Durchschnittswert von mehr als 100 Besuchen pro Tag. Insgesamt konnte die Homepage seit ihrem Start Mitte 2022 mehr als 70.000 Besuche verzeichnen.

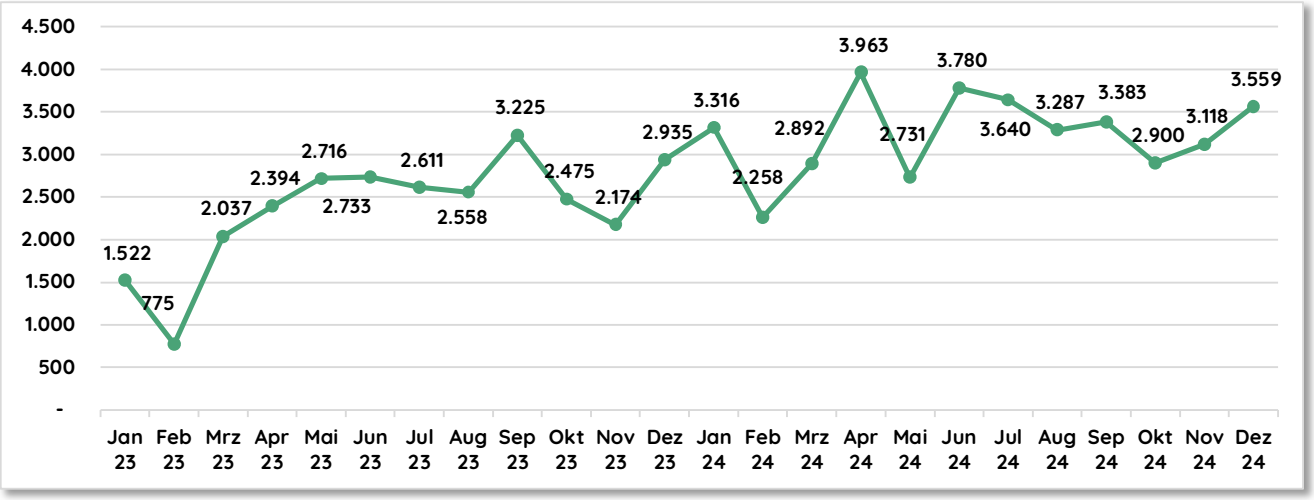


Abb. 3: Anzahl der monatlichen Besuche auf der NÖK Hessen Homepage 2023 und 2024

4.1.2 Veröffentlichungen

Im Rahmen der Arbeiten des NÖK Hessen wurden 2024 folgende Fachartikel veröffentlicht:

Gottschall, R.; Thelen-Jüngling, M.; Kranert, M; Kehres, B. (2024): *Eignung von Biogut- und Grüngutkomposten für den ökologischen Landbau und resultierende Verwertungspotentiale*. In: V. Bruder, U. Röder-Dreher, L. Breuer, C. Herzig, A. Gattinger (Hrsg.) Tagungsband zur 17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Landwirtschaft und Ernährung – Transformation macht nur gemeinsam Sinn. Gießen, 5. bis 8. März 2024. FiBL Deutschland e.V., Frankfurt am Main. S. 209-211.

Gottschall, R.; Treis, T. (2024): *Wir brauchen diese Komposte – Bedarf und Anforderungen des Ökolandbaus an Biogut- und Grüngutkomposte.* In: M. Kern, T. Raussen (Hrsg.): Potenziale der Bioabfälle vollständig erschließen. Witzenhausen-Institut – Neues aus Forschung und Praxis (2024). S. 137–155.

Richter, F.; Gottschall, R.; Raussen, t. (2024): *Nährstoffbedarf im Ökolandbau und Nährstoffpotenziale gütegesicherter Biogut- und Grüngutkomposte*. In: V. Bruder, U. Röder-Dreher, L. Breuer, C. Herzig, A. Gattinger (Hrsg.) Tagungsband zur 17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau, Landwirtschaft und Ernährung – Transformation macht nur gemeinsam Sinn. Gießen, 5. bis 8. März 2024. FiBL Deutschland e.V., Frankfurt am Main. S. 216-217.

Richter, F.; Gottschall, R.; Raussen, T.; Treis, T. (2024): *Steigerung des Komposteinsatzes im Ökolandbau in Hessen – Halbzeitbilanz NÖK Hessen*. In K. Wiemer, M. Kern, T. Raussen (Hrsg.): Bioabfall- und stoffspezifische Verwertung VI. Witzenhausen-Institut – Neues aus Forschung und Praxis. S. 73-89.

Richter, F.; Gottschall, R.; Treis, T. (2024): *Wie bekommt man Ökolandbau und Kompostwirtschaft zusammen? Die NÖK – Netzwerke Ökolandbau und Kompost – ein Statusbericht*. In: M.

Kern, T. Raussen (Hrsg.): Potenziale der Bioabfälle vollständig erschließen. Witzenhausen-Institut – Neues aus Forschung und Praxis (2024). S. 156-181.

Volk, P.; Schirmer, T.; Steinmetz, A. (2024): *Erfahrungen bei der Beratung von Vergärungs- und Kompostierungsanlagen*. In K. Wiemer, M. Kern, T. Raussen (Hrsg.): Bioabfall- und stoffspezifische Verwertung VI. Witzenhausen-Institut – Neues aus Forschung und Praxis. S. 99-109.

4.2 Fachberatung Ökolandbau

Da die Koordinierungsstelle des NÖK Hessen keine direkte Beratung auf landwirtschaftlichen Betrieben durchführt und die entsprechenden Beratungsstrukturen durch die Berater*innen der Ökolandbauverbände und des LLH bereits erfolgreich etabliert sind, ist die Kernaufgabe in diesem Handlungsfeld, diese Beratungsstrukturen im Hinblick auf die Ziele des NÖK Hessen zu unterstützen.

Über das Jahr hinweg fanden immer wieder bilaterale Fachgespräche mit Beraterinnen und Beratern des LLH oder der Anbauverbände statt, die zumeist eine bestimmte Fragestellung zum Kern hatten.

4.2.1 Drittes Seminar für die Fachberatung im Ökolandbau, November 2024

Nach den zwei vorangegangenen Seminaren im Jahr 2023, die sich der Vermittlung aller wichtigen Grundlagen zum Thema „Kompost im Ökolandbau“ (Seminar in Marburg) bzw. Übungen zur praktischen Beratungsarbeit (Seminar in Herbstein) widmeten, fand darauf aufbauend am 12. und 13. November 2024 ein vertiefendes Seminar im Taunus Tagungshotel in Friedrichsdorf statt. Gegenstand war diesmal die kritische Auseinandersetzung mit komplexen Sachverhalten, insbesondere zur Komposteignung für den Ökolandbau, zum Wert von Komposten und zur Wirtschaftlichkeit des Komposteinsatzes.

Anhand von vorbereiteten Berechnungstools wurde der Wert von Komposten für den Ökolandbau im Hinblick auf eine kurzfristige Nährstoffversorgung, aber auch auf eine langfristige Humuswirkung ermessen und diskutiert (Abb. 4).

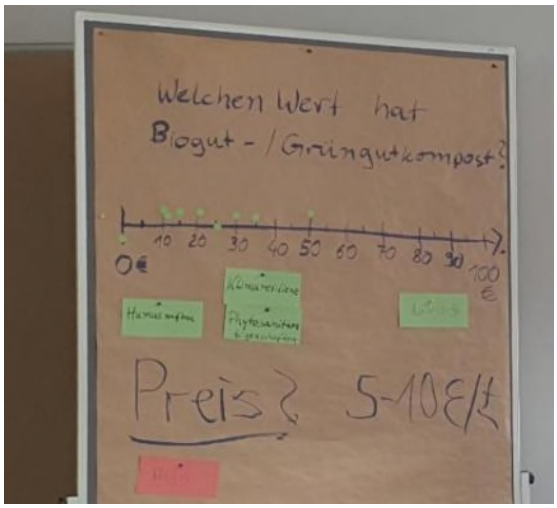


Abb. 4: Diskussion (links) und Pinnwand als interaktives Arbeitsmittel (rechts) beim dritten Seminar für die Fachberatung im Ökolandbau in Friedrichsdorf am 12.11.2024

Ein weiteres zentrales Thema waren die Vorbehalte des Ökolandbaus gegen den Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten. Hier wurden in einer spannenden Diskussion viele Informationen, die in der Praxis verbreitet sind, anhand von neuesten Ergebnissen aus den zahlreichen Öko-Kompost-Projekten einem Faktencheck unterzogen. Ein wichtiger Teil des Seminars war wieder einmal die Besichtigung einer Kompostierungsanlage, diesmal beim Humus- und Erdenwerk des Abfallwirtschaftsbetriebs des Wetteraukreises in Niddatal-Ilbenstadt (Abb. 5). In dieser Anlage wurde den Teilnehmenden der Weg des angelieferten Bioguts und des Grünguts über Zerkleinerung, Fremdstoffabtrennung, Vergärung, Kompostierung und Siebung bis zum fertigen Kompost veranschaulicht.

Das sehr positive Feedback der Teilnehmenden zum Seminar, verbunden mit dem Wunsch, dass dieser wichtige Austausch in regelmäßigen Abständen weitergeführt wird, ist eine wichtige Basis für den Erfolg des NÖK Hessen.

Abb. 5: Besuch des Humus- und Erdenwerks in Niddatal-Ilbenstadt im Rahmen des dritten Seminars für die Fachberatung im Ökolandbau am 12.11.2023

4.2.2 Factsheets zur Gütesicherung und zur Qualität von Komposten für den Ökolandbau

Bereits beim ersten Seminar für die Fachberatung im Ökolandbau im Februar 2023 wurde angeregt, eine kurze Handreichung für die Beraterinnen und Berater zu erarbeiten, die wichtige Fakten zur Qualität von Biogut- und Komposten für den Einsatz im Ökolandbau und zur Feststellung dieser Qualität im Rahmen der Gütesicherung zusammenfasst.

Die Koordinierungsstelle des NÖK Hessen erarbeitete daher in enger Abstimmung mit der BGK, als wichtigster Gütesicherungsorganisation, in den folgenden Monaten ein Fact Sheet zu diesem Thema. Die BGK stellte dafür umfangreiches Datenmaterial (ca. 3.900 Kompostanalysen jährlich) aus der Untersuchung von RAL-gütegesicherten Komposten zur Verfügung. Der Entwurf wurde mehrmals aktualisiert und parallel wurde ein zweites Factsheet erarbeitet, dass die Zusatzuntersuchungen für den Ökolandbau, die nicht im Rahmen der normalen RAL-Gütesicherung durchgeführt werden, betrifft. Beide Factsheets wurden im Dezember 2024 veröffentlicht.

Die Factsheets betreffen

1) die sogenannten **Chargenuntersuchungen**, d. h. die Analysen, die bei jeder in den Ökolandbau vermarkteten Kompostcharge durchgeführt werden. Besonders wichtig für den Ökolandbau sind die hierbei erfassten Fremdstoff- und Schwermetallgehalte in den Komposten, die auf Basis der Kompostanalysen für das Jahr 2023 im Factsheet aufgeführt sind.
2) die in bestimmten zeitlichen Intervallen durchgeführten **„Zusatzuntersuchungen“** für den Ökolandbau, die sämtliche seitens der Öko-Anbauverbände geforderten und mit den regulären Analysen im Rahmen des RAL-Gütezeichens 251 Kompost der BGK nicht abgedeckten Parameter umfassen. Dies betrifft v. a. organische Schadstoffe und weitere Schwermetalle.

Die Anforderungen der Öko-Anbauverbände, die sich in den beiden o. g. Untersuchungsbereichen widerspiegeln, gehen sowohl vom Umfang als auch von den festgelegten Richtwerten für die erfassten Parameter deutlich über die gesetzlichen Regelungen - also auch über die der EU-Öko-Verordnung – hinaus. Sie wurden erstmals 2015 seitens der Öko-Anbauverbände Bioland und Naturland in ihre Richtlinien aufgenommen und werden seitdem kontinuierlich aktualisiert. Inzwischen haben auch die Verbände Gäa, Biokreis und Demeter (dort nur Grüngutkomposte erlaubt) die entsprechenden Anforderungen in ihren Richtlinien festgelegt.

Die beiden Factsheets weisen auf dem Datenstand 2023 die hohe Qualität der Biogut- und Grüngutkomposte nach. Weitere Untersuchungen im F&E-Projekt „ProBio“ des Bundesprogramms Ökologischer Landbau (BÖL) zeigen, dass seit 2019 jedes Jahr rund 70 % der Komposte nach den o. g. Anforderungen für den Ökolandbau geeignet waren. Die Factsheets können auf der Homepage des NÖK Hessen (siehe Kapitel 4.1.1) heruntergeladen werden und sind im Anhang dieses Berichts aufgeführt.

4.3 Kommunikation und Vernetzung

Durch kontinuierliche Kommunikation, Wissenstransfer und vertrauensbildende Maßnahmen soll die Vernetzung zwischen Kompostwirtschaft und Ökolandbau entwickelt und unterstützt werden. Hierbei ist die Teilnahme an Veranstaltungen und die direkte Kommunikation vor Ort essenziell.

Vor diesem Hintergrund nahm das NÖK Hessen an verschiedenen Veranstaltungen teil und organisierte diese zum Teil auch selbst. Einen Überblick über diese Veranstaltungen gibt Tab. 2. In den folgenden Kapiteln werden alle Veranstaltungen, außer den Demo-Cluster-Feldtagen, die in den Kapiteln 4.4.1, 4.4.2 und 4.4.3 näher vorgestellt werden, kurz beschrieben.

Über die einzelnen Fachveranstaltungen für die zentralen Zielgruppen hinaus erfolgten auch 2024 zahlreiche Gespräche und Treffen zum Thema Komposteinsatz im Ökolandbau mit dem PFN-Praxis-Forschungsnetzwerk Hessen, den Ökomodellregionen in Hessen, der Universität Kassel, der Hochschule Geisenheim University, der BGK, der TU München, den Projekten „ProBio“ und „TerÖko“ gefördert im Bundesprogramm Ökologischen Landbau (BÖL) sowie vielen weiteren Akteuren.

Tab. 2: Veranstaltungen mit Beteiligung des NÖK Hessen im Jahr 2024, vom NÖK Hessen (mit)organisierte Veranstaltungen sind fettgedruckt

Veranstaltung	Ort	Datum	Teilnehmer-/ Besucherzahl
Online-Seminar von Demeter Baden-Württemberg: Schließung von Nährstoff-Kreisläufen durch Öko-Komposte	Online	04.03.2024	20
WiTa – Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau	Gießen	06.03.2024	80
NÖK-Forum beim 35. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum	Kassel	09.04.2023	90
Demo-Cluster-Feldtag Hof Schütz	Groß-Umstadt	01.07.2024	20
Demo-Cluster-Feldtag Pappelhof	Reichelsheim	24.08.2024	25
Partnertreffen des EU-Projekts CORE	Potsdam	10.09.2024	40
Demo-Cluster-Feldtag Hof Eselsmühle	Lohra	06.10.2024	30
Mitgliederversammlung der RGK Südwest	Lohfelden	09.10.2024	45
16. Bad Hersfelder Biomasseforum 2024	Bad Hersfeld	26.–27.11.2024	250-300
Fachinfoveranstaltung: Grüngut- und Biogutkomposte für den ökologischen Acker-, Gemüse- und Weinbau	Bad Kreuznach	09.12.2024	50

4.3.1 Online-Seminar von Demeter Baden-Württemberg: Schließung von Nährstoff- Kreisläufen durch Öko-Komposte

Der Verband Demeter Baden-Württemberg organisierte am 04.03.2024 ein halbtägiges Online-Seminar zum Thema „Öko-Komposte, Nährstoffkreisläufe, Bodenfruchtbarkeit“. Die rund 20 Teilnehmenden bekamen drei umfangreiche Vorträge präsentiert, nach denen jeweils genügend Zeit für Fragen und für den Erfahrungsaustausch eingeplant war. Den Anfang machte der Demeter-Berater Erhard Gapp mit einem Einführungsvortrag zu Nährstoffkreisläufen und unterschiedlichen Kompostierungsverfahren in der Praxis des Ökolandbaus.

Anschließend berichtete Dr. Felix Richter von der NÖK Hessen Koordinierungsstelle zu allen wichtigen Aspekten der Kompostierung und des Einsatzes von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau. Dabei wurden die Bedeutung des Komposteinsatzes für die Bodenfruchtbarkeit und das Wachstum des ökologischen Landbaus ebenso erläutert wie die Dünge- und Ertragswirkung von Komposten. Weitere Themen waren Kompost-Qualitätsfragen, die Kompost-Applikation in der Fruchtfolge sowie der Nährstoff- und Humuswert von Komposten. Darüber hinaus wurden das NÖK Hessen und die positiven Auswirkungen der Netzwerkarbeit auf den Komposteinsatz im hessischen Ökolandbau vorgestellt. Die Rückmeldung der Teilnehmenden zu den Vorträgen war sehr positiv, was auch die jeweiligen Fragerunden widerspiegelten.

4.3.2 WiTa – Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau

Vom 5.-8. März 2024 fand an der Justus-Liebig-Universität Gießen die 17. Wissenschaftstagung Ökologischer Landbau (WiTa 2024) statt. Während der drei Tage wurde den Teilnehmenden dort ein spannendes Programm mit Vorträgen, Workshops und Exkursionen zur gesamten Bandbreite des Ökolandbaus angeboten und so der neueste Stand der Forschung und Entwicklung im Ökolandbau dokumentiert.

Hervorzuheben war am 06.03.2024 die Session „Kompostierung und Düngung“, in der die beiden Mitglieder der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen, Ralf Gottschall und Dr. Felix Richter, jeweils einen Vortrag hielten. Diese waren den neusten Ergebnissen aus dem Kompost-Teil des BÖL-Projekts „ProBio“ (Ralf Gottschall) sowie einem Überblick aus NÖK-Projekten in drei Bundesländern zum Nährstoffbedarf des Ökolandbaus einerseits und der Nährstoffbereitstellung durch Komposte andererseits (Dr. Felix Richter) gewidmet. Der Seminarraum, in dem die Session stattfand, war mit ca. 80 Personen gut gefüllt und die vielen Fragen unterstrichen das große Interesse an dem Thema (Abb. 6).

Abb. 6: Dr. Felix Richter bei seinem Vortrag im Rahmen der Wissenschaftstagung Ökolandbau (WiTa) am 06.03.2024 in Gießen

4.3.3 NÖK-Forum beim 35. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum

Bereits zum dritten Mal führte das NÖK Hessen im Rahmen des Kasseler Abfall- und Ressourcenforums, das in diesem Jahr mit rund 800 Teilnehmenden sein 35-jähriges Jubiläum feierte, ein eigenes NÖK-Forum durch. Etwa 90 interessierte Teilnehmende aus ganz Deutschland, die in der Kompostwirtschaft, der Entsorgungswirtschaft, der Politik, der Verwaltung von Ländern, Landkreisen oder Kommunen tätig sind, fanden sich im Rosensaal der Stadthalle Kassel ein. Dieser war größer und lichter als der Raum, der in den vergangenen Jahren bei NÖK-Foren schon nicht mehr allen Interessierten Platz bieten konnte. Dennoch war er gut gefüllt, was das bundesweite Interesse an dem Thema Komposteinsatz im Ökolandbau und an den vier spannenden Vorträgen verdeutlichte.

Den Auftakt machte Dr. Felix Richter, der eine Bilanz der erfolgreichen ersten Halbzeit (2 Jahre) des NÖK Hessen zog, Zahlen zur deutlichen Qualitätsverbesserung sowie der verstärkten Vermarktung in den Ökolandbau für hessische Komposte präsentierte und einen Ausblick auf die zweite Halbzeit des NÖK Hessen warf. Jana Wagner (Witzenhausen-Institut GmbH) gab in ihrem Vortrag einen umfassenden Einblick in die Möglichkeiten, Hürden und rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Grüngutkompostierung auf landwirtschaftlichen Betrieben.

Peter Volk von der Koordinierungsstelle des NÖK Hessen berichtete von seinen Erfahrungen bei der Bearbeitung des neuen Handlungsfelds „Mobilisierung geeigneter Komposte“ und dabei im Speziellen von der Beratung von Kompostierungsanlagen im Rahmen mehrerer Anlagentouren (Abb. 7). Den Abschluss machte Jonas Ehls, Berater bei Bioland, der die Anforderungen an hochwertige Komposte aus Sicht des Ökolandbaus darlegte und die Forderung nach einem verstärkten Komposteinsatz im Ökolandbau bekräftigte.

Abb. 7: Peter Volk bei seinem Vortrag im Rahmen des NÖK-Forums beim 35. Kassler Abfall- und Ressourcenforum am 09.04.2024

4.3.4 Partnertreffen des EU-Projekts CORE

Im von der EU geförderten Projekt CORE (Composting in Rural Environments) arbeiten acht Partner aus ländlichen Regionen unterschiedlicher europäischer Länder (Deutschland, Belgien, Schweden, Polen, Ungarn, Spanien, Italien, Griechenland) zusammen, um ihre Erfahrungen bei der Organisation der Bioabfallkompostierung auszutauschen und voneinander zu lernen. Das European Compost Network (ECN) begleitet das Konsortium dabei beratend.

Vom 10. bis 12. September 2024 fand das 4. Thematische Seminar und Partnertreffen des Projekts in Potsdam statt, das vom deutschen Partner, dem Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg organisiert wurde. Neben den Präsentationen der Projektpartner zu unterschiedlichsten Praxiserfahrungen bei der Bioabfallkompostierung waren zu dem Seminar auch externe Experten, u. a. Dr. Felix Richter vom NÖK Hessen eingeladen, um ihre Arbeit dem Projektverbund vorzustellen.

In seiner Präsentation stellte er die Hintergründe dar, die zur Entwicklung des NÖK Hessen führten und gab einige Einblicke in die vielfältigen Aktivitäten sowie die bereits erzielten Erfolge im Zuge dieser Aktivitäten. Im Anschluss gab es viele Fragen, die zu einer ausgiebigen Diskussion führten. Daraus wurde ersichtlich, dass das Thema in vielen Regionen an Bedeutung gewinnen wird und eine gute Vernetzung auf regionaler Ebene, aber auch auf europäischer Ebene, wie es das ECN anstrebt, wesentlich ist.

4.3.5 Mitgliederversammlung der RGK Südwest

Am 09.10.2024 fand beim Entsorgungszentrum Lohfelden der Abfallentsorgung Kreis Kassel die alljährliche Mitgliederversammlung der RGK Südwest statt. Neben den Berichten aus Vorstand und Geschäftsstelle sowie von der Qualitätsbetreuung war ein inhaltlicher Schwerpunkt der Versammlung der Beitrag von Ralf Gottschall über das NÖK Hessen. Dabei stellte er den aktuellen Sachstand des Projekts vor und gab einen Ausblick zum weiteren Vorgehen.

4.3.6 16. Bad Hersfelder Biomasseforum

Mit über 220 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, die sich mit der Erfassung und Verwertung organischer Abfälle beschäftigen, 17 Austellern und über 20 Fachbeiträgen, war das 16. Bad Hersfelder Biomasseforum, welches das Witzenhausen-Institut am 26. und 27. November 2024 ausrichtete, wieder Treffpunkt der Szene. Auch das NÖK Hessen war mit einem Stand vertreten. war Mitgestalter des Vortragsblocks “Biogut- und Grüngutkomposte im Ökolandbau – Ergebnisse des BÖL-Projekts ProBio” am 27.11.2024.

Zentrale Botschaft des Forums:
Biogut und Grüngut stellen wertvolle Ressourcen dar, um daraus sowohl stofflich als auch energetisch Produkte mit wachsender Bedeutung für Klimaschutz und Resilienz zu erzeugen. Daher ist es wichtig, deren Potenziale vollständig zu erschließen. Dabei spielen sowohl die Qualität als auch der hochwertige Einsatz dieser Produkte eine entscheidende Rolle, nicht nur aufgrund rechtlicher Vorgaben, sondern auch für das Selbstverständnis und das Image der Kreislaufwirtschaft. Ziel ist bis 2030 ca. 10 Mio. Tonnen Komposte zu erzeugen, was in etwa einer Verdoppelung der heutigen Menge entspricht. Die gute Nachricht: Die Qualität, insbesondere von Komposten aus Biogut und Grüngut, hat sich in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert und die notwendigen Werkzeuge, um diese Qualitätssteigerung fortzuführen, sind vorhanden. Das zeigen die vielen positiven Beispiele aus der Praxis.

Das NÖK Hessen war auch Mitgestalter des Vortragsblocks “Biogut- und Grüngutkomposte im Ökolandbau – Ergebnisse des BÖL-Projekts ProBio” am 27.11.2024. Das fünfjährige F&E-Projekt „ProBio – Untersuchungen zur optimalen Produktion und pflanzenbaulichen Verwertung von

Biogut- und Grüngutkompost im ökologischen Landbau“ wurde in Ende 2024 abgeschlossen. Das intradisziplinäre Projekt wurde seit 2019 von folgenden Partnern durchgeführt: TU München (Koordinator), Bioland, Naturland, RGK Bayern, ISA und Green Survey. „ProBio“ wurde aus dem BÖL-Bundesprogramm ökologischer Landbau gefördert und wird auch wesentlich von der RGK Bayern und der BGK unterstützt. Im Rahmen des 16. Bad Hersfelder Biomasseforums wurden erstmals auf einer Fachtagung aus allen Arbeitsbereichen dieses umfassenden Projekts die wichtigsten Ergebnisse in einem Überblick vorgestellt.

Als Einführung in den Vortragsblock gaben Tim Treis und Ralf Gottschall einen Überblick zum Bedarf und den Anforderungen des Ökolandbaus an Biogut- und Grüngutkomposte. Dr. Felix Richter erläuterte, wie Netzwerke aus Ökolandbau und Kompostwirtschaft umgesetzt werden können und zeigte anhand von Beispielen, überwiegend aus dem NÖK Hessen, welche positiven Ergebnisse dabei erzielt werden können.

4.3.7 Fachinfoveranstaltung: Grüngut- und Biogutkomposte für den ökologischen Acker-, Gemüse- und Weinbau

Auch 2024 gab es wieder die schon traditionelle gemeinsame Fachinformationsveranstaltung des KÖL- Kompetenzzentrum Ökolandbau Rheinland-Pfalz, der SÖL – Stiftung Ökologie & Landbau und der Gütegemeinschaft Kompost Region Südwest (RGK Südwest) zum Komposteinsatz im Ökolandbau. Am 9. Dezember 2024 fand die Veranstaltung zum achten Mal statt, Veranstaltungsort war diesmal das Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) in Bad Kreuznach, und am Nachmittag wurde die Biogutkompostierungsanlage des Landkreises Bad Kreuznach besichtigt (Abb. 8). Im Rahmen der Fachvorträge wurden von Dr. Felix Richter das NÖK Hessen und weitere NÖK-Aktivitäten in anderen Bundesländern vorgestellt.

Die Veranstaltung richtete sich an alle, die am Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau interessiert sind, also an die Praxis des Ökolandbaus wie der Kompostwirtschaft, die Beratung, die Fachbehörden und die Wissenschaft. Neben den Fachvorträgen wurde auch der Vorstellung von Praxiserfahrungen zur Kompostherstellung und zum Komposteinsatz umfassend Raum gegeben.

Abb. 8: Besichtigung der Biogutkompostierungsanlage des Landkreises Bad Kreuznach im Rahmen der Fachinfoveranstatlung am 09.12.2024

4.4 Demonstration

Um den Komposteinsatz in der Praxis des Ökolandbaus anschaulich zu demonstrieren, haben sich im NÖK Hessen vier sogenannte Demo-Cluster gebildet (Abb. 9). Diese Demo-Cluster umfassen jeweils ein bis zwei Kompostanlagen sowie bis zu vier Ökolandbaubetriebe und wollen

- zeigen, dass eine erfolgreiche Kooperation zwischen Kompostwirtschaft und Ökolandbau möglich ist,
- demonstrieren, wie diese Kooperation praktisch funktioniert und
- als Plattform für Multiplikation, Wissenstransfer und Öffentlichkeitsarbeit dienen.

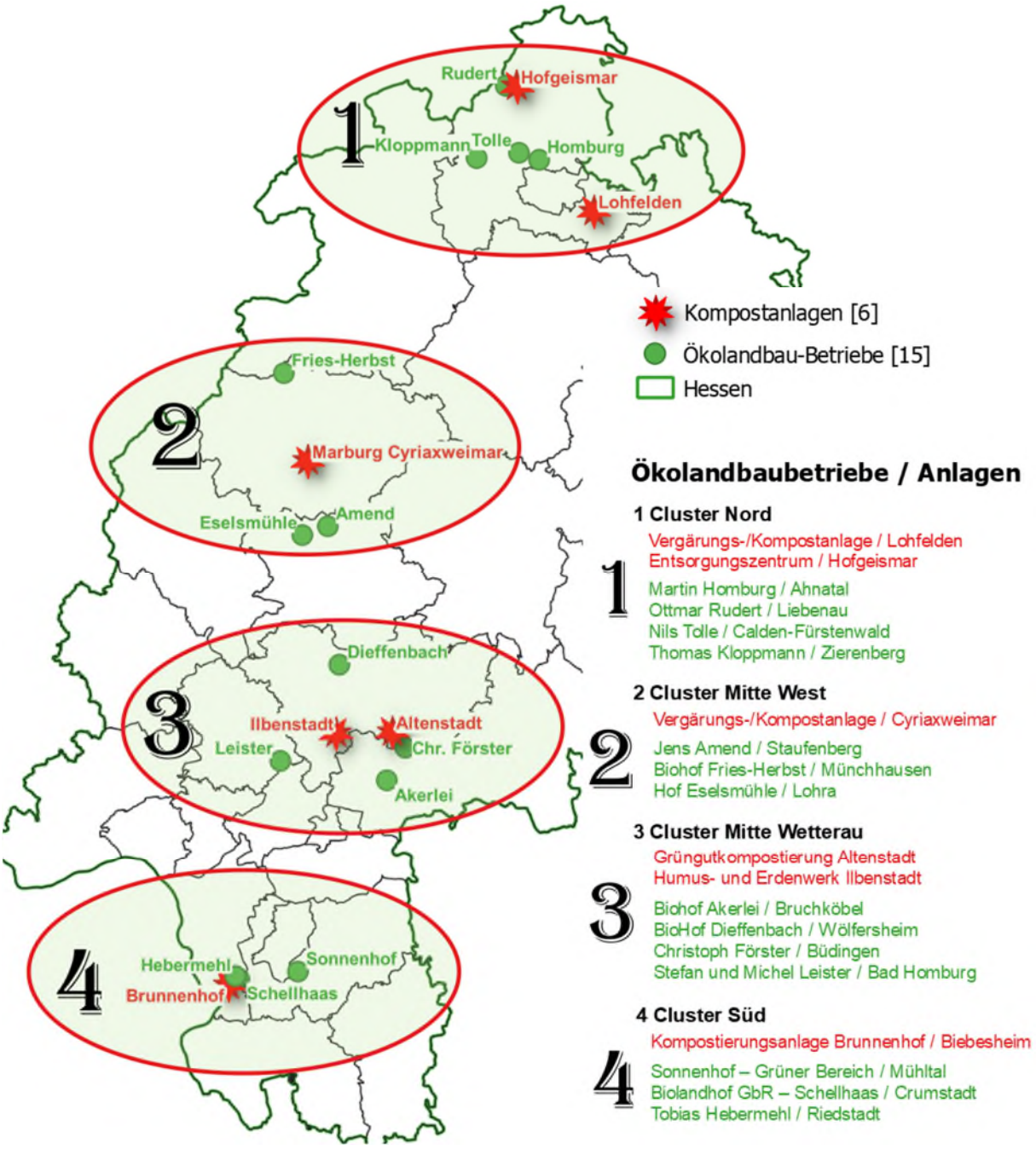


Abb. 9: Demo-Cluster im NÖK Hessen

Die Aktivitäten im Bereich des Wissenstransfers, der Anlage von Demonstrationsparzellen sowie der Durchführung von Feldtagen dienen in erster Linie als Modell und zur Verbreitung der Zusammenarbeit von Ökolandbau und Kompostwirtschaft. Insbesondere bei Feldtagen können interessierte Landwirtschaftsbetriebe, aber auch Beratungskräfte oder Mitarbeitende der Verwaltung (Landwirtschaft, Wasser, Naturschutz) in Theorie und Praxis mehr über den Einsatz von Kompost im Ökolandbau erfahren. Ziel des NÖK Hessen ist es, in allen vier „Demo-Clustern“ entsprechende Wissenstransferveranstaltungen zu organisieren bzw. zu unterstützen.

4.4.1 Demo-Cluster-Feldtag Hof Schütz am 01.07.2024

Am 01.07.2024 fand der erste Feldtag des NÖK Hessen im Demo-Cluster Süd in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz und Landwirtschaft (AGGL) auf dem Naturland-Betrieb von Holger Schütz in Groß-Umstadt statt.

Nach der Vorstellung des NÖK Hessen durch Tommy Schirmer erläuterte Ralf Gottschall anhand verschiedener Poster zunächst die Nährstoffsituation im Ökolandbau, um darauf aufbauend die Möglichkeit, diese mit Komposten zu verbessern, aufzuzeigen (Abb. 10). Des Weiteren ging er auf die bodenverbessernden Wirkungen der Komposte und ausführlich auf die N-Dynamik bei der Kompostanwendung ein, da dieser Punkt für die Landwirte und den Wasserschutz besonders wichtig ist. Die in der Regel niedrige Stickstoffmineralisation von Komposten wurde von ihm anhand von BGK-Daten und der Ergebnisse langjähriger wissenschaftlicher Feldversuche vorgestellt sowie mit den Beteiligten der AGGL und den Teilnehmenden im Hinblick auf die resultierenden Anwendungsmöglichkeiten, aber auch -grenzen der Komposte in Gewässerschutzgebieten diskutiert.

Abb. 10: Ralf Gottschall bei einer Posterpräsentation im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf Hof Schütz in Groß-Umstadt am 01.07.2024

Anschließend referierten Silke Reimund und Dr. Angela Homm-Belzer (beide AGGL) über die Herausforderungen, welche der Einsatz von Kompost und anderen Düngern in Gewässerschutzgebieten mit sich bringt. Eine gute fachliche Praxis sowie eine genaue Berechnung der Düngegaben wurden dabei als essenzielle Voraussetzungen für ein gewässerschonendes Arbeiten herausgestellt. Im Anschluss daran stellte Sven Graff vom Zweckverband Abfall- und Wertstoffeinsammlung (ZAW) des Landkreises Darmstadt-Dieburg die Herstellung von Komposten vor und ging insbesondere auf deren Qualität ein, die er anhand mitgebrachter Proben auch demonstrieren konnte.

Die Demoanlage auf den Flächen von Holger Schütz wurde zum Abschluss besichtigt und es wurden verschiedene Bodenparamater vorgestellt, auf die der Einsatz von Kompost wirkt. Tommy Schirmer zeigte den Anwesenden mithilfe einer Spatendiagnose sowie eines einfachen Versickerungstests die Wirkung von Komposten auf die Bodenstruktur und die damit einhergehende Infiltrationsleistung der Böden (Abb. 11). Außerdem stellte er die Ergebnisse des „Tea-Bag-Versuchs“ vor, welcher auf den Flächen durchgeführt wurde und Auskunft über die mikrobielle Aktivität des Bodens gibt.

Abb. 11: Tommy Schirmer bei der Vorbereitung einer Spatendiagnose im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf Hof Schütz in Groß-Umstadt am 01.07.2024

4.4.2 Demo-Cluster-Feldtag Pappelhof am 28.08.2024

Unter dem Motto „Kompost, Stallmist und Zwischenfrüchte: Wie gut helfen bodenaufbauende Maßnahmen im Umgang mit Trockenheit im Gemüsebau?” fand am 24.08.2024 ein gemeinsamer Feldtag des NÖK Hessen und des Praxisforschungsnetzwerks für ökologischen Land- und

Gemüsebau (PFN) Hessen auf dem Bioland-Betrieb Pappelhof statt. Der vielseitig wirtschaftende Hof in der Wetterau, zwischen Frankfurt und Gießen, ist ein Kooperationsmodell zwischen Landwirten, die Acker- und vor allem Gemüsebau betreiben, und Vermarktern, die mit „Querbeet“ im Laufe der letzten 30 Jahre den führenden Direktvermarkter im Rhein-Main-Gebiet aufgebaut haben. Zudem ist der Pappelhof ein Modellbetrieb im Bereich eigenständiger Energieversorgung sowie Teil der Projektgruppe Gemüsebau des PFN Hessen.

Nach der Begrüßung und Vorstellung des PFN Hessen durch Esther Mieves präsentierte Rüdiger Preuß den Pappelhof und Tommy Schirmer erläuterte die Ziele und Aktivitäten des NÖK Hessen (Abb. 12). In seinem Vortrag ging Tommy Schirmer auch auf die verschiedenen Aspekte des Komposteinsatzes in der Landwirtschaft und die Nährstoffsituation im Ökolandbau ein.

Abb. 12: Tommy Schirmer bei einer Präsentation des NÖK Hessen im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf dem Pappelhof in Reichelsheim am 28.08.2024

Anschließend referierte Jürgen Kleber von der Hochschule Geisenheim University zum Thema „Steigerung der Wasserspeicherfähigkeit der Böden im Öko-Gemüsebau”, dem Thema der PFN Projektgruppe Gemüsebau. Untersucht wird von der Gruppe aus Praxis, Beratung und Forschung, ob Kompost oder Stallmist in Kombination mit Zwischenfrüchten die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhöhen können.

Erste Ergebnisse nach zwei Jahren Praxisforschung zeigen, welche positiven Tendenzen das Einbringen von organischem Material auf die Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit im Boden hat, aber auch welche Schwierigkeiten es bei der praktischen Umsetzung gibt. Es bleibt spannend, welche Ergebnisse im kommenden letzten Versuchsjahr verifiziert werden können.

Im Anschluss an die Vorträge besichtigten die Teilnehmenden die PFN-Versuchsflächen – die “Gesundungsflächen” – auf dem Pappelhof. Tommy Schirmer präsentierte Ergebnisse zum „Tea-Bag-Versuch”, mit dem er die mikrobielle Aktivität im Boden veranschaulichte (Abb. 13). Diese zeigte sich am Abbaugrad der Teebeutel, die er einige Wochen zuvor auf dem Acker vergraben hatte. Durch einen einfachen Versickerungstest (mit PE-Rohr) wurde gezeigt, welche Wassermenge pro Zeit der Boden an unterschiedlichen Stellen aufnehmen kann.

Abb. 13: Tommy Schirmer bei der Erläuterung des „Tea-Bag-Versuchs“ im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf dem Pappelhof in Reichelsheim am 28.08.2024

Esther Pfeiffer vom LLH gab einen Einblick in die Praxis zum “Hygienejahr nach Holger Buck” und Rüdiger Preuß erläuterte seine Motivation zur Anwendung dieser Maßnahmen und die Art, wie diese auf dem Betrieb umgesetzt werden (Abb. 14). Holger Buck, Naturland-Fachberater für Gemüsebau aus Niedersachsen, hat mehrjährige Versuche auf Praxisbetrieben in Niedersachsen zum Feld-gemüseanbau gemacht und dabei die Auswirkungen eines sogenannten „Hygienejahrs“ unter-sucht. Dabei werden beispielsweise Zwischenfrüchte, die Nematoden im Boden unterdrücken, wie Hauptfrüchte geführt, um die Fläche optimal auf die Bedürfnisse des Gemüses, z. B. Karotten, vorzubereiten. Erhöhte Erträge und Qualitäten können dabei die zusätzlichen Kosten überkompensieren. Gemeinsam gingen die Teilnehmenden des Feldtags anschließend in einer Frage- und Diskussionsrunde der Frage nach, ob und unter welchen Bedingungen “ein Hygienejahr, hält was es verspricht”.

Abb. 14: Rüdiger Preuß bei der Vorstellung seines Betriebs im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf dem Pappelhof in Reichelsheim am 28.08.2024

4.4.3 Demo-Cluster-Feldtag Hof Eselsmühle am 06.10.2024

Am 06. Oktober 2024 fand auf dem Naturlandbetrieb Hof Eselsmühle in Lohra im Rahmen eines Feldtags eine Podiumsdiskussion zum Thema „Saubere Biotonne – Sauberer Kompost: Wie kann die Getrenntsammlung verbessert werden?“ statt. Die Veranstaltung wurde vom Hof Eselsmühle in Zusammenarbeit mit dem NÖK Hessen organisiert und in das jährliche Erntedankfest eingebettet.

Im Fokus stand die Frage, wie der Fremdstoffanteil in Komposten aus der Getrenntsammlung reduziert werden kann. Vorgestellt und diskutiert wurden Lösungsansätze, die auf eine Kombination aus Sensibilisierung der Bevölkerung, Optimierung der Sammlungssysteme, moderner Technologie und gesetzlichen Regelungen setzen.

Auf dem Podium waren Vertreter aus Politik, Abfallwirtschaft und Landwirtschaft zu Gast, darunter die CDU-Landtagsabgeordnete Marie-Sophie Künkel und die Marburger Bürgermeisterin Nadine Bernshausen von Bündnis 90/Die Grünen. Jürgen Wiegand, Geschäftsführer der Marburger Entsorgungs-GmbH (MEG), und Sven Bratek, Leiter der Kompostanlage Cyriaxweimar, brachten die Perspektive der Abfallwirtschaft ein. Ergänzt wurde die Runde durch Tim Treis, den Sprecher der VÖL, der die landwirtschaftliche Sichtweise auf die Bedeutung hochwertiger Komposte darstellte (Abb. 15).

Abb. 15: Podiumsdiskussion zum Thema „Saubere Biotonne – Sauberer Kompost: Wie kann die Getrenntsammlung verbessert werden?“ mit (v. l. n. r.) Moderator Peter Kirch (VÖL), Jürgen Wiegand (Geschäftsführer MEG), Nadine Bernshausen (Bürgermeisterin Marburg), Tim Treis (VÖL), Marie-Sophie Künkel (CDU-Landtagsabgeordnete) und Sven Bratek (Anlagenbetreiber MEG) im Rahmen des Demo-Cluster-Feldtags auf Hof Eselsmühle in Lohra am 06.10.2024

Nach einer kurzen Begrüßung durch den Moderator Peter Kirch (VÖL) eröffnete Felix Hoffahrt, Betriebsleiter des Hofs Eselsmühle, die Diskussion mit einem einleitenden Statement. Dabei stellte er dar, welchen Nutzen Kompost für seinen Betrieb hat und wie essenziell es ist, dass dieser von hoher Qualität ist. Im Anschluss gaben die Podiumsteilnehmenden ihre Statements ab. Marie-Sophie Künkel hob die Bedeutung politischer Rahmenbedingungen hervor und betonte, dass gesetzliche Regelungen entscheidend für die Reduktion von Fremdstoffen sind. Nadine Bernshausen verdeutlichte die kommunale Verantwortung und teilte Erfahrungen aus Marburgs Bürgeraufklärungsinitiativen.

Jürgen Wiegand stellte technische Innovationen vor und erläuterte die praktischen Herausforderungen der Abfallwirtschaft, während Sven Bratek die spezifischen Probleme bei der Kompostierung mit Fremdstoffen schilderte. Abschließend brachte Tim Treis die Perspektive der ökologischen Landwirtschaft ein und unterstrich, wie wichtig hochwertige Komposte für den Aufbau und Erhalt gesunder Böden sind.

Die anschließende Diskussion zeigte eine bemerkenswerte Einigkeit unter den Podiumsgästen. Ein zentraler Konsens war, dass eine erfolgreiche Verbesserung der Getrenntsammlung nur durch die enge Zusammenarbeit aller Beteiligten – von der Politik über die Abfallwirtschaft bis hin zu den Bürgern – erreicht werden kann. Besonders hervorgehoben wurden drei Maßnahmen:

- Intensivierung von Informationskampagnen zur Sensibilisierung der Bevölkerung
- Förderung technischer Innovationen wie automatischer Fremdstofferkennung
- Anpassung sowie Verschärfung gesetzlicher Vorgaben zur Fremdstoffreduktion

Im Anschluss hatten die Zuhörer die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Dabei wurde vor allem die Sensibilisierung der Bevölkerung als Schlüsselfaktor intensiv diskutiert. Zum Abschluss der Veranstaltung wurde von den Beteiligten bekräftigt, dass nur durch die Zusammenarbeit aller Akteure langfristige Erfolge bei der Reduktion von Fremdstoffen und der Verbesserung der Kompostqualität erzielt werden können.

Die Podiumsdiskussion wurde von einem abwechslungsreichen Rahmenprogramm begleitet. Das Erntedankfest auf dem Hof Eselsmühle bot neben regionalen Köstlichkeiten und Führungen über den Hof auch Informationsstände, an denen die Besucher mehr über Themen wie Kompostierung und nachhaltige Landwirtschaft erfahren konnten.

4.5 Öffentlichkeitsarbeit

Der Bereich der Öffentlichkeitsarbeit hat zum Ziel, eine Multiplikation der Projektziele und Ergebnisse in der interessierten Öffentlichkeit zu gewährleisten. Dabei lag der Fokus 2024 vor allem darauf, bestehende Aktivitäten von anderen Institutionen zu unterstützen bzw. mit diesen Institutionen in regelmäßigem Austausch zu stehen. Dies betraf insbesondere die beiden Ziele, die Getrennterfassung von Biogut und Grüngut zu steigern sowie die Qualität bei der Sammlung (v. a. in Bezug auf Fremdstoffe) zu verbessern. Daneben ist der quartalsmäßig erscheinende Newsletter des NÖK Hessen ein wichtiges Format neueste Entwicklungen aus dem Netzwerk in die Öffentlichkeit zu tragen Weiterhin unterstützte das NÖK Hessen eine Pressemitteilung der Ökolandbauverbände, die im Februar 2024 veröffentlicht wurde.

4.5.1 Newsletter des NÖK Hessen

Der Newsletter wird viermal pro Jahr erstellt. Er informiert über die neuesten Entwicklungen im Netzwerk, stellt in regelmäßig wiederkehrenden Rubriken Kompostanlagen sowie Kompostanwender aus dem Ökolandbau vor und enthält weitere aktuelle Informationen, wie z. B. Termine. Bisher erschienen neun Ausgaben des Newsletters, beginnend mit dem Newsletter Q4/2022 bis zum Newsletter Q4/2024. Die Zahl der Abonnenten lag im Jahr 2024 bei über 600 Personen.

Besondere Themen im Jahr 2024 waren unter anderem ein Bericht über die Beratungsaktivitäten des NÖK Hessen bei Kompostanlagen im Rahmen von Anlagentouren (Ausgabe Q1/2024), die Präsentation neuester Daten zur Entwicklung der Kompostvermarktung von 2018 bis 2023 in Hessen und im Bund (Ausgabe Q2/2024), ein Porträt über das Praxisforschungsnetzwerk für den ökologischen Land- und Gemüsebau (PFN) Hessen (Ausgabe Q3/2024) sowie die Vorstellung neuer Factsheets zur Gütesicherung und zur Qualität von Komposten für den Ökolandbau (Ausgabe Q4/2024). Eine Übersicht über die jeweiligen Inhalte findet sich auf der Titelseite jedes Newsletters (Abb. 16).

4.5.1 Pressemitteilung der Ökolandbauverbände

Unter der Überschrift „Ökolandbau fordert mehr Kompost“ veröffentlichten die für Hessen zuständigen Berater der fünf Anbauverbände des Ökolandbaus Bioland, Naturland, Demeter, Gäa und Biokreis am 27.02.2024 eine Pressemitteilung.

Darin werden zunächst die positiven Effekte eines Komposteinsatzes insbesondere für den Ökolandbau hervorgehoben. Das Vorgehen vieler Kompostanlagen in Hessen, die geeigneten Komposte gezielter in den Ökolandbau zu vermarkten und andererseits v. a. die Initiativen aus der Kreislaufwirtschaft, die bisher noch ungenutzten, sehr großen Potenziale an Biogut- und Grüngut heben zu wollen, werden ausdrücklich begrüßt.

Die abschließende Aussage ist, dass mittel- bis langfristig Öko-zertifizierte Biogut- und Grüngutkomposte ein zentraler Baustein einer nachhaltigen und ökologischen Landwirtschaft sein sollen und damit auch das Bindeglied zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft. Die komplette Pressemitteilung ist im Anhang dieses Berichts zu lesen.

NÖK HESSEN

NETZWERK ÖKOLANDBAU UND KOMPOST IN HESSEN

www.noek-hessen.de

info@noek-hessen.de

Ökolandbau fordert mehr Kompost
Pressemitteilung von Bioland, Naturland, Demeter, Gäa und Biokreis
Seite 2

Anlagentouren der NÖK Hessen Koordinierungsstelle
Überblick über die neuen Beratungsaktivitäten des NÖK Hessen bei Kompostanlagen.
Seite 3

Anlagenporträt
In jedem Newsletter porträtieren wir eine Kompostierungsanlage. Diesmal: Biogasanlage Deponiepark Brandholz, Neu-Anspach
Seite 5

Interview mit einem Kompostanwender
Dieses Mal berichtet ein Ökobetrieb, der kurz vor seinem ersten Komposteinsatz steht, von seinen Erwartungen: Holger Schütz aus Groß Umstadt.
Seite 6

Zahlen & Fakten
Hier finden Sie aktuelle Zahlen und Fakten zum Thema Biogut- und Grüngutkomposte für den Ökolandbau.
Seite 7

Newsletter Q1 2024

NÖK HESSEN NEWS

Die Förderung eines verstärkten Einsatzes von hochwertigen, gütegesicherten Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau ist das Hauptziel des NÖK Hessen. Um dieses Ziel zu erreichen, finden die unterschiedlichsten Aktivitäten des Wissenstransfers, der Beratung, der Vernetzung, der Demonstration und der Öffentlichkeitsarbeit statt. All diese Aktivitäten können aber nur ihre volle Wirkung entfalten, wenn das übergeordnete Ziel sowohl von der Kompostwirtschaft als auch vom Ökolandbau aktiv mitgetragen wird.

Dazu müssen die Kompostanlagen aktiv die Vermarktung ihrer Komposte in den Ökolandbau weiterentwickeln. Gleichzeitig müssen die Ökobetriebe die Komposte dann auch tatsächlich verstärkt einsetzen und die Anbauverbände des Ökolandbaus den verstärkten Komposteinsatz fordern bzw. fördern. Die hessischen Anbauverbände haben nun genau das in einer entsprechenden Pressemitteilung getan (s. Seite 2).

Damit dem Ökolandbau in Hessen auch ausreichend hochwertige Komposte zur Verfügung stehen, haben Peter Volk und Tommy Schirmer von der NÖK Hessen Koordinierungsstelle im Februar bereits zwei Anlagentouren durchgeführt, bei denen mit den jeweiligen Betriebsleitern über die Auswertung der Kompostvermarktung in den Ökolandbau diskutiert wurde (s. Seite 3).

Seit dem Erscheinen des letzten Newsletters (Q4 2023) gab es im NÖK Hessen unter anderem folgende Aktivitäten:

- Vorträge bei der Wintertagung des Anbauverbands Gäa e. V. am 08.02.2024 in Wisenroff, bei einem Online-Seminar des Anbauverbands Demeter am 04.03.2024 und bei der 17. Wissenschaftstagung Ökolandbau am 06.03.2024 in Gießen
- Zwei Anlagentouren zu insgesamt acht Kompostierungsanlagen für Biogut- und Grüngut in Mittel- und Südhessen.

NÖK HESSEN

NETZWERK ÖKOLANDBAU UND KOMPOST IN HESSEN

www.noek-hessen.de

info@noek-hessen.de

Entwicklung der Kompostvermarktung von 2018 bis 2023 in Hessen und im Bund
Neueste Datenauswertung zur Zertifizierung von Kompostanlagen für den Ökolandbau und der Vermarktung von Komposten in den Ökolandbau.
Seite 2

Anlagenporträt
In jedem Newsletter porträtieren wir eine Kompostierungsanlage. Dieses Mal: Kompostwerk Dieminsee – Fischdorf.
Seite 5

Interview mit einem Kompostanwender
Hier berichtet ein Ökobetrieb von seinen Erfahrungen mit dem Komposteinsatz. Dieses Mal: Thomas Klappmann aus Zierenberg-Oberelsungen.
Seite 6

Termine
Aktuelle Termine des NÖK Hessen und anderer Institutionen/Projekte.
Seite 7

Newsletter Q2 2024

NÖK HESSEN NEWS

Wie in den vergangenen zwei Jahren führten wir im Rahmen des Kasseler Abfall- und Ressourcenforums nun zum dritten Mal ein eigenständiges NÖK-Forum durch. Am 09. April 2024 konnten wir der Interessierten Zuhörerschaft ein abwechslungsreiches Programm mit vier Vorträgen (zu finden auf unserer Homepage) und Zeit für Diskussionen bieten. Der erstmals dafür genutzte Rosensaal (siehe Foto oben) war größer als der Raum der Vorgängerjahre, sodass wir schon erwartungsvoll auf das nächste NÖK-Forum 2025 blicken und Ihnen/Euch für das fortwährende Interesse am NÖK Hessen danken.

Auch das öffentliche Interesse am Thema „Kompost im Ökolandbau" ist groß und so freute es uns, dass Tim Treis über die Bedeutung einer sauberen Getrenntsammlung von Bioabfällen für den Humusgehalt im Boden (über den Komposteinsatz) und letztlich für den Klimaschutz in der TV-Sendung „alle weiter!" am 24.05.2024 sprechen konnte.

Wer sich über die Aktivitäten des NÖK Hessen noch einmal detaillierter informieren möchte, sei auf den nun erschienenen Jahresbericht 2023 hingewiesen.

In einer Bilanz, nicht nur des letzten Jahres, sondern der letzten fünf Jahre (2018-2023), präsentieren wir in diesem Newsletter die Ergebnisse einer Datenauswertung zur Entwicklung der Kompostvermarktung in den Ökolandbau in Hessen im Vergleich zur bundesweiten Entwicklung (Seiten 2-4).

Jahresbericht 2023

Für die zweite Jahreshälfte 2024 schauen wir gespannt auf die anstehenden Feldtage in unseren vier Demo-Clustern (siehe Termine) sowie den weiteren Austausch mit der Fachberatung im hessischen Ökolandbau und den hessischen Kompostierungsanlagen.

NÖK HESSEN

NETZWERK ÖKOLANDBAU UND KOMPOST IN HESSEN

www.noek-hessen.de

info@noek-hessen.de

PFN Hessen
Porträt über unseren Kooperationspartner, das Praxisforschungsnetzwerk für den ökologischen Land- und Gemüsebau Hessen
Seite 2

Feldtage in den „Demo-Clustern" Süd / Wetterau
Bericht über den Feldtag von NÖK Hessen und AGGL am 01.07.24 in Groß-Umstadt
Seite 3

Bericht über den Feldtag von NÖK Hessen und PFN Hessen am 24.08.24 in Reichelsheim
Seite 4

Anlagenporträt
In jedem Newsletter porträtieren wir eine Kompostierungsanlage. Dieses Mal: Kompostwerk Rebenau
Seite 6

Interview mit einem Kompostanwender
Hier berichtet ein Ökobetrieb von seinen Erfahrungen mit dem Komposteinsatz. Dieses Mal: Rüdiger Preuß aus Reichelsheim (Wetterau)
Seite 7

Termine
Aktuelle Termine des NÖK Hessen und anderer Institutionen/Projekte
Seite 8

Newsletter Q3 2024

NÖK HESSEN NEWS

Ein essenzielles Instrument des praxisnahen Wissenstransfers im NÖK Hessen sind die **vier „Demo-Cluster"**. Sie bestehen aus jeweils einer Kompostierungsanlage und mehreren Ökolandbau-Betrieben, die von dieser Anlage Kompost beziehen. Ziel der „Demo-Cluster" ist es, praxisnah zu zeigen, wie eine **langfristige Kooperation zwischen Kompostierungsanlage und Ökolandbau-Betrieb** funktioniert.

Dies gelingt am besten bei Feldtagen, wo interessierte Landwirtschaftsbetriebe, aber auch Beratungskräfte oder Mitarbeitende der Verwaltung (Landwirtschaft, Wasser, Naturschutz) in Theorie und Praxis mehr über den Einsatz von Kompost im Ökolandbau erfahren. Ziel des NÖK Hessen ist es, in allen vier „Demo-Clustern" jedes Jahr entsprechende Wissenstransferveranstaltungen zu organisieren bzw. zu unterstützen.

Nachdem im Jahr 2023 zwei **Feldtage** in den „Demo-Clustern" **Nord** und **Mitte** stattfanden, ist es uns dieses Jahr gelungen, auch in den anderen beiden „Demo-Clustern" **Süd** und **Wetterau** Feldtage zu organisieren (siehe Seiten 3-5). Besondere Synergien entwickeln sich bei diesen Feldtagen, wenn sie in Zusammenarbeit mit anderen Institutionen durchgeführt werden, wie beispielsweise beim Feldtag im „Demo-Cluster" Süd gemeinsam mit der Arbeitsgemeinschaft Gewässerschutz und Landwirtschaft (AGGL) oder beim Feldtag in der Wetterau mit dem Praxisforschungsnetzwerk für den ökologischen Land- und Gemüsebau (PFN) Hessen. Das PFN Hessen (s. Seite 2) ist seit dem Start des NÖK Hessen ein wertvoller Kooperationspartner und über die VÖL eng mit uns vernetzt.

Neben der kontinuierlichen Pflege der NÖK-Homepage ist das NÖK Hessen nun auch im beruflichen Netzwerk **„LinkedIn"** mit einem eigenen Profil vertreten und informiert dort über aktuelle Aktivitäten.

NÖK HESSEN

NETZWERK ÖKOLANDBAU UND KOMPOST IN HESSEN

www.noek-hessen.de

info@noek-hessen.de

3. Berater-Seminar
Bericht vom dritten Seminar für Fachberaterinnen im Ökolandbau am 12./13.11.2024.
Seite 2

Factsheets Gütesicherung und Qualität
Vorstellung neuer Factsheets zur Gütesicherung und zur Qualität von Komposten für den Ökolandbau
Seite 3

Anlagenporträt
In jedem Newsletter porträtieren wir eine Kompostierungsanlage. Dieses Mal: Kompostierungsanlage Hornberg.
Seite 4

Interview mit einem Kompostanwender
Erfahrungen eines Ökolandwirts mit dem Komposteinsatz. Dieses Mal: Tim Treis aus Morschen.
Seite 5

Leitfaden für Kompostierungsanlagen
Vorstellung des Leitfadens „Qualitätsmanagement zur Erzeugung hochwertiger Biogut- und Grüngutkomposte für den Ökolandbau"
Seite 7

Termine
Aktuelle Termine des NÖK Hessen und anderer Institutionen/Projekte
Seite 8

Newsletter Q4 2024

NÖK HESSEN NEWS

Der **Wissenstransfer** ist neben der Vernetzung eine der zentralen Aufgaben des NÖK Hessen, um Vertrauen zwischen Kompostwirtschaft und Ökolandbau aufzubauen. Denn nur wenn man umfassend und vor allem aktuell informiert ist, kann man fundierte Entscheidungen treffen.

Viele Vorbehalte gegenüber Biogutkomposten seitens des Ökolandbaus stammen daher, dass entweder ein falscher oder ein veralteter Informationsstand vorherrscht. Gerade in den letzten fünf Jahren hat sich einerseits die Qualität gütegesicherter Biogut- und Grüngutkomposte erheblich verbessert, andererseits haben verschiedene Forschungs- und Vernetzungsprojekte eine **Fülle neuer Erkenntnisse** erbracht. Darunter viele positive Beispiele aus der Praxis, nicht nur des Komposteinsatzes, sondern auch der Komposterzeugung. Denn auch bei Kompostierungsanlagen gibt es Vorbehalte, Komposte in den Ökolandbau zu vermarkten.

Dieses neue Wissen muss nun durch vielerlei Aktivitäten an die Praxis, die Beratung, Behörden und Institutionen vermittelt werden. Auf der Homepage des NÖK Hessen wurden in diesem Sinne zwei **Factsheets** zur Qualitätssicherung von Komposten für den Ökolandbau (s. Seite 3) und ein **Leitfaden** für Kompostierungsanlagen (s. Seite 7) veröffentlicht.

Seit dem Erscheinen des letzten Newsletters (Q3 2024) gab es im NÖK Hessen unter anderem folgende Aktivitäten:

- Durchführung des dritten **Seminars für Fachberater*innen im Ökolandbau** in Friedrichsdorf (s. Seite 2) am 12./13.11.2024
- Mitgestaltung des **16. Bad Hersfelder Biomasseforums** am 27.11.2024

Wir wünschen Euch/Ihnen allen nach einem hoffentlich erfolgreichen Jahr 2024 ein frohes Weihnachtsfest sowie Zeit zur Erholung und Besinnung während der Feiertage. Darüber hinaus Gesundheit und Schwung für das neue Jahr 2025.

Abb. 16: Titelseiten der vier im Jahr 2024 erschienenen NÖK Hessen Newsletter

4.6 Recherche / Analysen

Um von der Verwertung Ökolandbau-geeigneter Biogut- und Grüngutkomposte noch einen Schritt weiter in Richtung der Verwertung anderer Sekundärrohstoffdünger im Ökolandbau zu gehen, bedarf es zusätzlicher Recherchen und Analysen. So sollen noch vorhandene wesentliche Wissenslücken geschlossen werden. Ein nachhaltiger Ökolandbau mit stabilen Erträgen und einem weiteren Wachstum wird mittelfristig nur über den Einsatz weiterer externer Dünger, wie Gärgut oder Holzaschen, zu erreichen sein.

Der Fokus lag für dieses Handlungsfeld im vergangenen Jahr ebenfalls darauf, bestehende Aktivitäten von anderen Institutionen zu unterstützen bzw. sich mit diesen auszutauschen. So begleitete das NÖK Hessen den regelmäßigen Austausch zwischen BGK und den Ökoverbänden bezüglich der Weiterentwicklung von Kriterien für den Komposteinsatz und der Neuentwicklung von Kriterien für den Einsatz von flüssigen Gärprodukten sowie Holzaschen. Zu diesem Zweck fanden umfangreiche Analysen der Qualitäten von entsprechend gütegesicherten Produkten statt, die auch Eingang in das NÖK Hessen finden werden.

4.7 Mobilisierung geeigneter Komposte für den Ökolandbau

Um die Erzeugung und Vermarktung von ökolandbaugeeigneten Komposten weiter zu unterstützen, wurden nach drei erfolgreichen Anlagentouren im Jahr 2023 auch im Jahr 2024 drei Anlagentouren durchgeführt. Dabei wurden Kompostierungsanlagen besucht, die noch keine oder nur wenig Kompostmengen in den Ökolandbau vermarkten, aber über sehr gute Kompostqualitäten verfügen. Beratungen und gemeinsame Überlegungen im Vorfeld der Anlagentouren und vor Ort bei den Anlagen hatten zum Ziel, die Kompostvermarktung in den Ökolandbau zu ermöglichen bzw. zu erleichtern und Lösungen für mögliche Probleme zu finden. Dabei ging es unter anderem um den potenziell höheren Platzbedarf aufgrund der chargenweisen Beprobung mit Freigabe der jeweiligen Charge für den Ökolandbau erst nach erfolgreichem Analyseergebnis sowie die Beantragung der Kompostprüfung nach den Kriterien von Bioland/Naturland bzw. als FiBL-Betriebsmittel.

Die Planung einer Anlagentour beinhaltet die Auswahl der zu besuchenden Anlagen sowie die Vorabstimmung mit den Anlagenbetreibern. Dabei werden die Analyseergebnisse der Kompostbeprobungen im Rahmen der Gütesicherung der BGK aus dem letzten Jahr gesichtet und bewertet. Außerdem werden die Motivation und mögliche Probleme seitens der Anlagenbetreiber für eine Vermarktung in den Ökolandbau abgefragt. Gleichfalls wird über die derzeitige Situation der Vermarktung des Komposts gesprochen und darüber, ob es bereits konkrete Interessenten aus dem Ökolandbau gibt.

Während einer Anlagentour werden die ausgewählten Anlagen mit dem verantwortlichen Anlagenpersonal besichtigt und es werden vor Ort die im Vorfeld thematisierten Probleme besprochen mit dem Ziel einen Lösungsweg zu skizzieren. Anschließend wird ein Kurzprotokoll der Ergebnisse und weiteren Aufgabe erstellt. Die Nacharbeit einer Anlagentour umfasst einerseits die Information an das Netzwerk (v. a. Berater der Anbauverbände und des LLH), wenn eine Anlage neu oder in größerem Umfang als bisher in die Kompostvermarktung in den Ökolandbau einsteigt. Andererseits ist es notwendig bei den besuchten Anlagen nachzuhaken, ob der gemeinsam entwickelte Lösungsweg funktioniert oder ob weitere Unterstützung erforderlich ist.

Die erste Anlagentour 2024 fand Anfang Februar statt und startete bei der Biogutvergärungs- und -kompostierungsanlage in Heppenheim, die vom Zweckverband Abfallwirtschaft Kreis Bergstraße (ZAKB) betrieben wird. Vor Ort wurde nicht nur über die Heppenheimer Anlage, sondern auch über die Komposte der vier anderen vom ZAKB betriebenen Anlagen gesprochen, die ausschließlich Grüngut verarbeiten. Zweite Station war die Zentralkompostierungsanlage

Brombachtal des Müllabfuhr-Zweckverband Odenwald (MZVO). Auch der MZVO betreibt eine weiter Anlage. Auf beiden Anlagen wird Grüngut verarbeitet.

Die zweite Anlagentour führte ebenfalls Anfang Februar 2024 zunächst nach Maintal – Dörnigheim zur Biogut- und Grüngutkompostierungsanlage des Zweckverband Bioabfallentsorgung Maintal-Bad Vilbel und anschließend zur Biogutkompostierungsanlage des privaten Betreibers ProZero in Rabenau, Landkreis Gießen (Abb. 17).

Abb. 17: Absiebehalle der Kompostierungsanlage Maintal – Dörnigheim (links), Annahmebereich der Kompostierungsanlage Rabenau (rechts)

Bei der dritten Anlagentour im März 2024 war der Hochtaunuskreis das Ziel und es wurden die beiden von der RMD Rhein-Main Deponie GmbH betriebenen Anlagen in Neu-Anspach und Grävenwiesbach besucht. Bislang wurden bei den Anlagentouren in den Jahren 2023 und 2024 Anlagen in den Landkreisen Groß-Gerau, Darmstadt-Dieburg, Waldeck-Frankenberg, Hersfeld-Rothenburg, Fulda, Bergstraße, Gießen, im Vogelsbergkreis, im Hochtaunuskreis, im Odenwaldkreis und im Main-Kinzig-Kreis durchgeführt. Somit wurden elf der 21 hessischen Landkreise besucht.

Dabei gab es bereits Erfolge zu verzeichnen bei Anlagen, die infolge des Besuchs eine Zertifizierung bei der BGK nach den Kriterien von Bioland/Naturland beantragt haben. Ein Teil dieser Anlagen, die über große Potenziale geeigneter Komposte verfügen, hat inzwischen damit begonnen, Chargen in den Ökolandbau zu vermarkten.

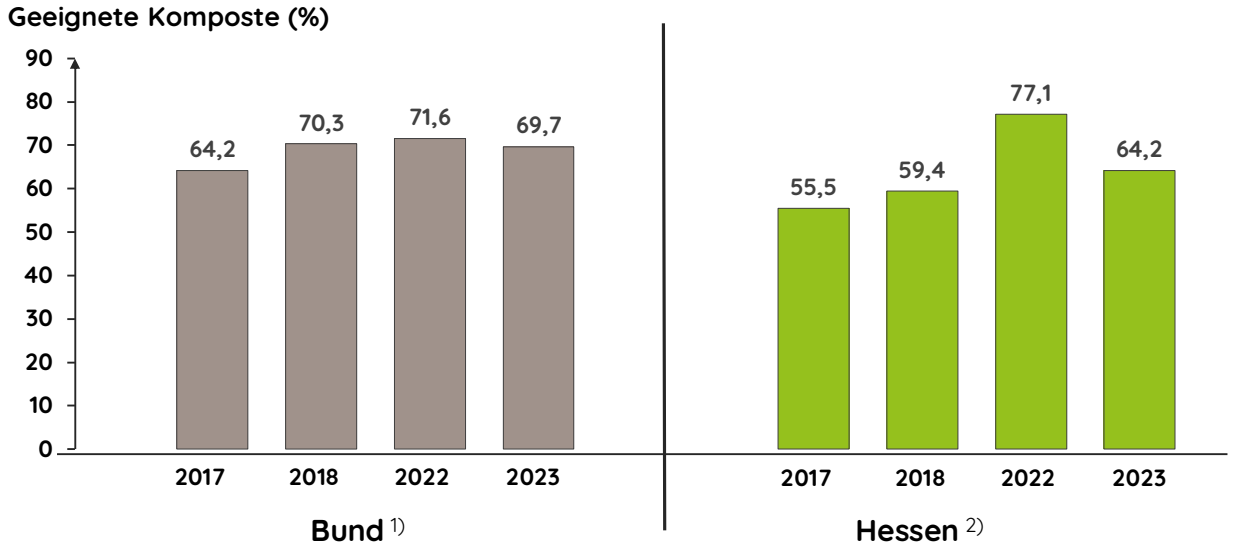
5 Rückblick und Ausblick

Mit Abschluss des Jahres 2024 ist das letzte vollständige Jahr in der Projektlaufzeit de NÖK Hessen vorbei. Ende September 2025 endet die derzeitige Förderung des NÖK Hessen im Ökoaktionsplan Hessen 2020-2025, der zum 31.12.2025 ausläuft. 2024 konnten alle wichtigen Aktivitäten des NÖK Hessen fortgeführt werden und das neue Handlungsfeld „Mobilisierung geeigneter Komposte für den Ökolandbau“ erfolgreich umgesetzt werden.

Neben den vielen positiven Rückmeldungen zur Arbeit des NÖK Hessen von unterschiedlichsten Akteuren hessen- und bundesweit, dient der Jahresbericht dazu, diese Arbeit bzw. ihre Auswirkung auch quantitativ zu bewerten. Ein Teil dieser Bewertung wurde bereits in den Kapiteln zu den einzelnen Handlungsfeldern vorgestellt (z. B. Zugriffszahlen auf die Homepage, Teilnehmerzahlen bei Veranstaltungen etc.). Ein anderer und übergeordneter Teil betrifft eines der Hauptziele des NÖK Hessen, die Steigerung des Komposteinsatzes im Ökolandbau, und wird im Folgenden vorgestellt.

5.1 Steigerung des Komposteinsatzes im Ökolandbau

Grundvoraussetzung für den Einsatz von Biogut- und Grüngutkomposten im Ökolandbau ist deren Eignung nach EU-Ökolandbau-Verordnung (EU-ÖkoV) und nach den Kriterien von Bioland/Naturland. Bereits in der Studie Öko-Kompost Hessen von 2018 wurde mit dankenswerter Unterstützung der BKG der Anteil aller gütegesicherten Komposte ermittelt, der sich nach o. g. Kriterien für den Einsatz im Ökolandbau eignet, also der Eignungsgrad. Während der Eignungsgrad aller gütegesicherten Komposte (Biogut und Grüngut) 2018 bundesweit bei rund 70 % lag, betrug er in Hessen nur knapp 60 % (Abb. 18).



1) n 2018 = 3.536, n 2022 = 3.875, n 2023 = 3.905 Komposte aus der RAL-Gütesicherung 251 (BGK, 2019-2024)
2) n = 311 Komposte in 2018, n = 327 Komposte in 2022, n= 338 Komposte in 2023, aus der RAL-Gütesicherung 251 (BGK, 2018-2024)

Abb. 18: Anteil für den Ökolandbau geeigneter Biogut- und Grüngutkomposte (Schwermetall-Grenzwerte nach EU-ÖkoV, Fremdstoff-Richtwerte nach Bioland-/Naturland-Kriterien) aus der RAL-Gütesicherung 251 im Bund und in Hessen 2017 bis 2023 (Gottschall und Thelen-Jüngling, 2024)

Während sich der Eignungsgrad im Bund in den folgenden vier bzw. fünf Jahren nicht wesentlich veränderte, konnte er in Hessen deutlich verbessert werden. Nach einem Anstieg auf 77 % im Jahr

2022 betrug er im Jahr 2023 rund 64 %. Es ist davon auszugehen, dass dieser Wert mittelfristig bei mind. 65-70 % stabil bleibt.

Der Grund für die starke Steigerung des Eignungsgrads der hessischen Biogut- und Grüngutkomposte war die Verbesserung der Kompostqualität, vor allem in Bezug auf die Gehalte von Schwermetallen und Fremdstoffen. Insbesondere bei den Biogutkomposten war diese Verbesserung sehr deutlich.

Obwohl die Gesamtmenge an Komposten in Hessen von 2018 bis 2023 nur unwesentlich stieg, konnte im selben Zeitraum durch die besseren Eignungsgrade die Menge an Ökolandbau-geeigneten Komposten von ca. 158.000 Tonnen auf rund 179.000 Tonnen gesteigert werden (Abb. 19).

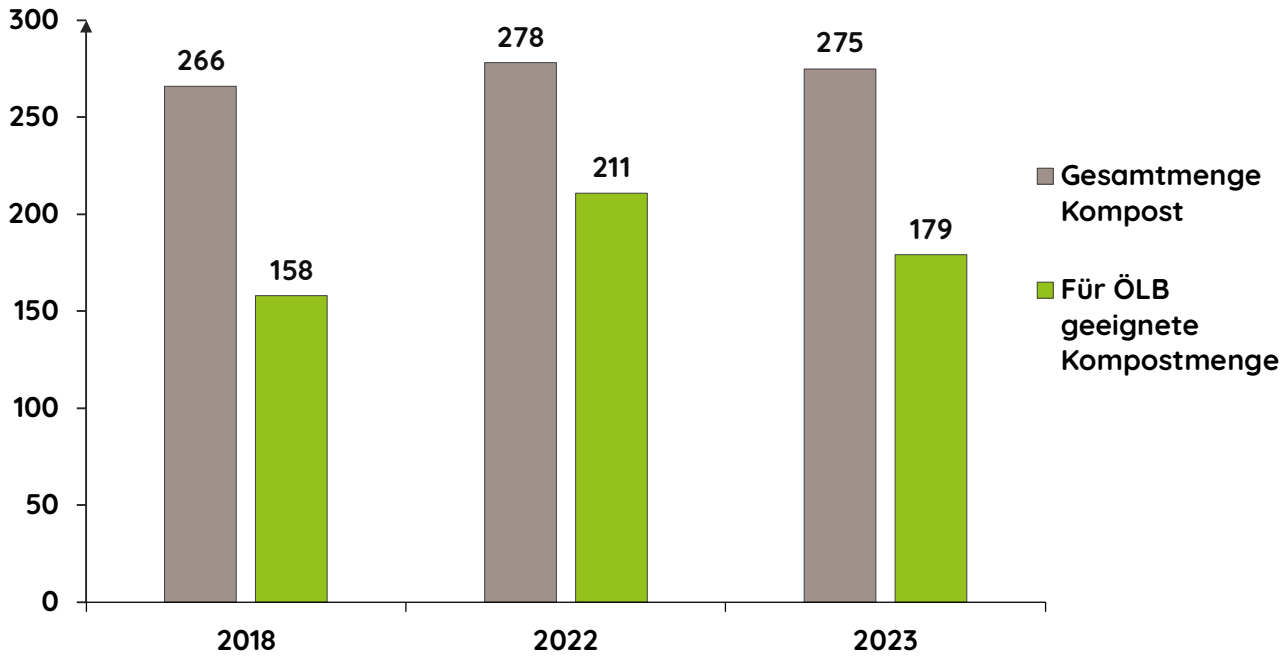


Abb. 19: Entwicklung der Gesamtmenge von Biogut- und Grüngutkomposten aus der RAL-Gütesicherung 251 sowie der für den Ökolandbau (ÖLB) geeigneten Menge (Schwermetall-Grenzwerte nach EU-ÖkoV, Fremdstoff-Richtwerte nach Bioland-/Naturland-Kriterien) in Hessen (Gottschall und Thelen-Jüngling, 2024)

Da eine Vermarktung von Biogut- und Grüngutkomposten in den Ökolandbau neben der Gütesicherung und dem Einhalten aller Grenz- und Richtwerte auch die Zertifizierung der jeweiligen Kompostierungsanlage für diese Vermarktung bei der BGK voraussetzt, kann der Anteil der entsprechend zertifizierten Anlagen als ein Indikator für die generelle Bereitschaft verwendet werden, Ökolandbau-geeignete Komposte zu erzeugen und zu vermarkten. Dieser Anteil stieg in Hessen für alle Ökolandbauzertifizierungen (FiBL-Betriebsmittel sowie Bioland/Naturland) von 50 % der Anlagen im Jahr 2018 auf 71 % der Anlagen im Jahr 2023 (Abb. 20). Hessen liegt damit bei den Zertifizierungen zusammen mit Bayern und Schleswig-Holstein in der Spitzengruppe der Bundesländer und weit über dem Bundesdurchschnitt.

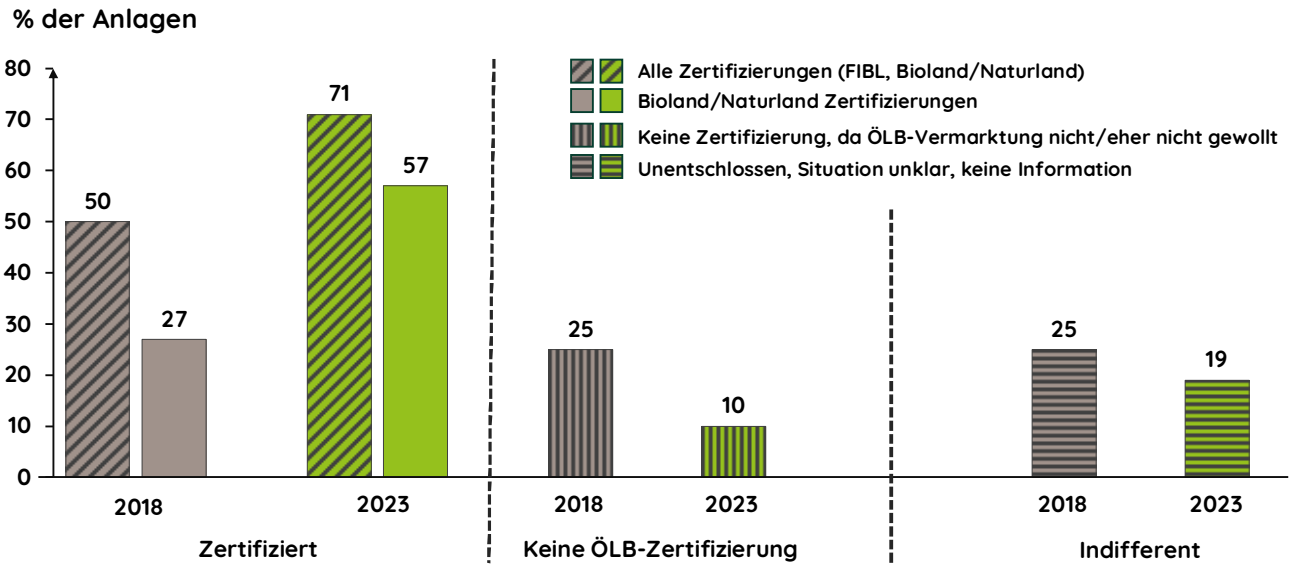


Abb. 20: Zertifizierungen der Kompostierungs- bzw. kombinierten Vergärungs- und Kompostierungsanlagen der RGK Südwest / BGK in Hessen für die Ökolandbau-Vermarktung

Mit der Erhöhung der Eignungsgrade sowie des Anteils an entsprechend zertifizierten Anlagen konnte auch das übergeordnete Ziel des NÖK Hessen, die tatsächlich Steigerung des Einsatzes von Biogut- und Grüngutkomposten im hessischen Ökolandbau, erreicht werden. Im Jahr 2018 wurden sowohl in Hessen als auch bundesweit nur rund 7 % aller ökolandbaugeeigneten gütegesicherten Komposte in den Ökolandbau vermarktet. Während dieser Anteil bundesweit bis 2023 nur geringfügig auf 8,5 % gesteigert werden konnte, fand in Hessen eine Steigerung auf über 23 % statt und somit mehr als eine Verdreifachung (Abb. 21).

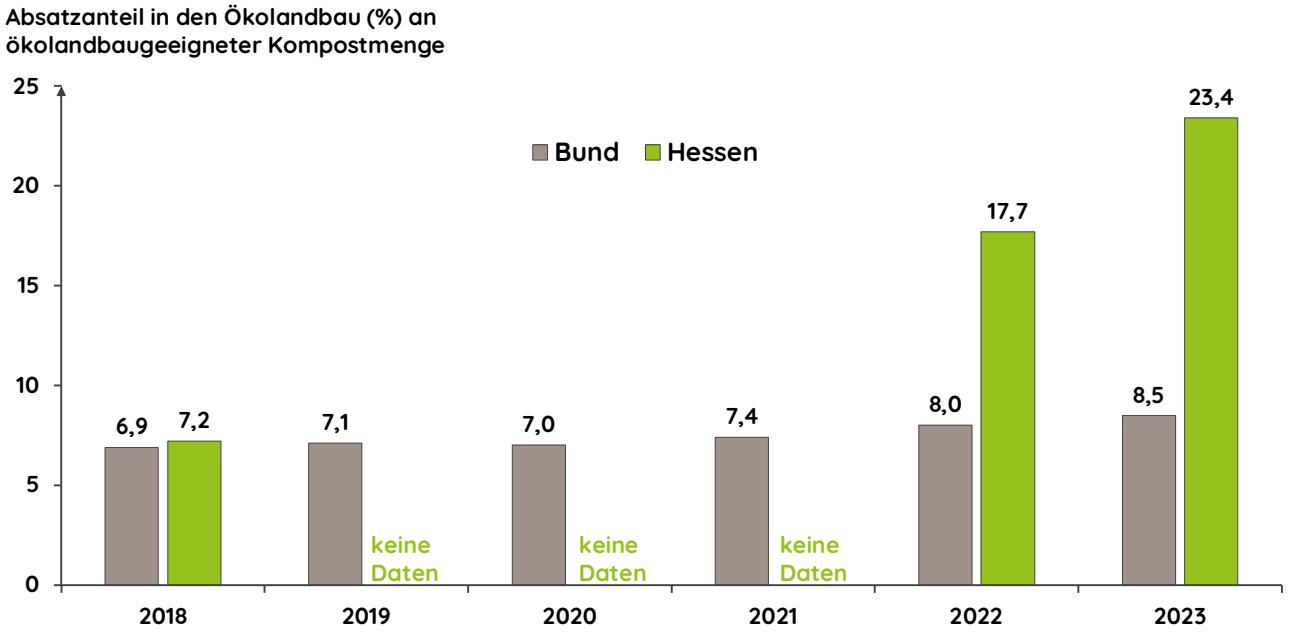


Abb. 21: Absatzanteil von ökolandbaugeeigneten Biogut- und Grüngutkomposten in den Ökolandbau an der Gesamtmenge ökolandbaugeeigneter Komposte im Bund und in Hessen (Gottschall und Thelen-Jüngling, 2024)

Diese Verdreifachung bedeutet, dass 2023 rund 41.000 t Biogut- und Grüngutkompost im hessischen Ökolandbau eingesetzt wurden, während es 2018 noch rund 11.000 t waren. Dadurch wurde im Jahr 2023 eine Versorgung von rund 40 % der Öko-Ackerbaufläche Hessens (16.400 ha) mit ca. 50 % der benötigten Nährstoffmengen ermöglicht.

5.2 Fortführung des NÖK Hessen

Bereits jetzt hat das NÖK Hessen den Ökolandbau und die Kompostwirtschaft auf allen Ebenen, von den Betrieben über die Beratung bis zu den Verbänden, effektiv vernetzt und zunehmend auch konventionelle Landwirtschaftsbetriebe einbezogen, die an der Themenstellung des Komposteinsatzes interessiert sind. Alle hessischen Stakeholder, die auch Mitglieder in der Akteursgruppe sind (LLH, regionale Verbände des Ökolandbaus und der Kompostwirtschaft), plädierten 2021 für die Umsetzung des NÖK Hessen und auch jetzt wieder für seine Fortführung.

Dies gilt auch für die private Kompostwirtschaft und den Verband kommunaler Unternehmen, die im Fachbeirat als Kontrollgremium des NÖK Hessen gemeinsam mit dem ebenfalls dort vertretenen Hessischen Bauernverband, der Universität Kassel, der BGK und der KTBL für die Fortführung des erfolgreichen Projekts votierten.

Das NÖK Hessen hat in den letzten Jahren dazu beigetragen, dass Maßnahmen zur weiteren Verbesserung der Qualität der gütegesicherten Biogut- und Grüngutkomposte durchgeführt und dadurch noch bessere Kompostqualitäten erzielt wurden. Von dem gestiegenen Eignungsgrad der Komposte in Hessen für den Einsatz im Ökolandbau profitieren alle Landwirte in Hessen, die solche Komposte beziehen. Da die Nachfrage nach Komposten in der konventionellen Landwirtschaft weiter angestiegen ist, haben diese Betriebe ebenfalls an dieser Qualitätssteigerung partizipieren können.

Der Einsatz von gütegesicherten hochwertigen Biogut- und Grüngutkomposten stellt ein wichtiges Werkzeug zur Stärkung einer regionalen bäuerlichen Landwirtschaft und ihrer ökologischen Bewirtschaftungsgrundsätze in Hessen dar. Nach Daten aus langjährigen Feldversuchen haben kontinuierlich mit Biogut- und Grüngutkomposten versorgte Standorte eine signifikant höhere Ertragskraft, auch bei regulärer mineralischer Düngung, v. a. durch die Verbesserung der Humusgehalte in den Böden.

Langjährige Feldversuche in verschiedenen Bundesländern zeigen die wesentliche Unterstützung der Klimaresilienz durch Komposteinsatz und die Pufferung extremer Wetterereignisse, was die Ertragskonstanz der Landwirtschaftsbetriebe stärkt. Der Komposteinsatz hilft, Wasser und CO_2 zu speichern und durch die verbesserte Infiltrationsfähigkeit der Böden für Wasser die Bodenerosion bei Starkregen zu reduzieren. Dies trägt dazu bei, das „Bodenkapital“ der Betriebe zu erhalten sowie Umweltbelastungen zu reduzieren.

Das NÖK Hessen hat eine bundesweite Strahlkraft erreicht, Homepage und Newsletter ebenso wie die Vielzahl an Veröffentlichungen und Veranstaltungen sind stark nachgefragt. Sechs weitere Bundesländer sind diesem „Leuchtturm“ inzwischen gefolgt und haben eigene NÖK-Projekte begonnen. Eine weitere Steigerung der Versorgung der hessischen ökologischen Ackerbaufläche mit Nährstoffen aus Kompost auf 70-90 % ist möglich, wenn das NÖK Hessen zielgerichtet fortgeführt wird.

Bedingt durch diese großen Erfolge des NÖK Hessen können eine Reihe von Aktivitäten bei einer möglichen Projektfortführung bereits entfallen. Andere Maßnahmen sind hingegen noch erforderlich, um die o. g. großen Potenziale für die hessischen Landwirtschaft weiterhin zu heben.

6 Anhang

BGK

Fact-Sheet: Chargenuntersuchungen

zur Prüfung der Qualität von Bio- und Grüngutkompost für die Anwendung auf Flächen der Öko-Anbauverbände

Die Parameter der Regeluntersuchungen im Rahmen der RAL-Gütesicherung Kompost (RAL-GZ 251) müssen bei Biogut- und Grüngutkomposten, die im verbandsgebundenen Ökolandbau eingesetzt werden sollen, auch chargenbezogen untersucht werden. Dabei gelten für Komposte, die im Ökolandbau eingesetzt werden, deutlich niedrigere Grenzwerte als sie durch entsprechende Rechtsverordnungen und Regelwerke wie das RAL-GZ 251 vorgegeben sind.

Besonders relevant für die Eignung der Komposte für den Ökolandbau sind die in Tab. 1 aufgeführten Schwermetalle sowie die Fremdstoffe und die keimfähigen Samen nach Tab. 2.

Schwermetalle

Die Durchführungsverordnung - (EU) 2021/1165 in Verbindung mit (EU) 2023/2229 - zur EU-Ökoverordnung gibt für Komposte und Gärprodukte aus getrennt gesammelten Bioabfällen Grenzwerte für die Schwermetallgehalte vor, die in Tab. 1 dargestellt sind. Diese Grenzwerte gelten nach EU-Ökoverordnung zwar nicht für Grüngutkomposte und damit auch nicht für verbandsungebundene EU-Ökobetriebe, die Grüngutkomposte einsetzen. Jedoch wenden die meisten Öko-Anbauverbände in Deutschland in ihren Qualitätsrichtlinien diese Schwermetallgrenzwerte auch auf Grüngutkomposte an.

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse beziehen sich auf „alle Komposte", d. h. auf Biogut- und Grüngutkomposte aus der RAL-Gütesicherung zusammen.

Die Daten in Tab. 1 zeigen grundsätzlich einen hohen Eignungsgrad aller Komposte aus der RAL-Gütesicherung für den Ökolandbau in Bezug auf ihre Schwermetallgehalte. Überschreitungen der Grenzwerte der EU-ÖkoV sind selten und treten am ehesten bei Zink auf. Quecksilber und Chrom (gesamt) haben so gut wie keinen Einfluss auf die Ökolandbaueignung. Gleiches gilt für Chrom ^{VI} (siehe Fact Sheet Zusatzuntersuchung).

Bei der Kompostierung wird Cr^{VI}, sofern es überhaupt im Inputmaterial vorliegt, im feucht-warmen Milieu reduziert. Entsprechend konnte es in keiner Analyse nachgewiesen werden (Unterschreitung der Bestimmungsgrenze). Eine genauere Beschreibung des Sachverhalts wird in der „Fachliche Stellungnahme zum Nachweis von Chrom^{VI} in Bioabfallkompost" der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt - LUFA Nord-West dargelegt.

Tab. 1: Auswertung der Untersuchungen zu Schwermetallen in Kompostproben bzgl. Grenzwerten des Ökolandbau-, Abfall- und Düngerechts

Schwermetalle [mg/kg TM (Trockenmasse)]	Cd Cad-mium	Cu Kupfer	Ni Nickel	Pb Blei	Zn Zink	Hg Queck-silber	Cr Chrom
Alle Komposte Median	0,35	32	12	24	141	0,07	19
Alle Komposte 90-%-Perzentil	0,57	51	22	43	210	0,15	31
Grenzwert EU-ÖkoV und Öko-Anbauverbände	0,70	70	25	45	200	0,40	70
Grenzwert BioAbfV* - DüMV**	1,50	100	50	150	400	1,00	100

Quelle: BGK-Statistik zu Untersuchungsergebnissen aller RAL-gütegesicherter Komposte 2023 (n = 3905)
*BioAbfV: Bioabfallverordnung **DüMV: Düngemittelverordnung

Fremdstoffe, keimfähige Samen

In den untersuchten Chargen dürfen keine keimfähigen Samen und Pflanzenteile ermittelt werden, wenn der Kompost im verbandsgebundenen Ökolandbau eingesetzt werden soll. Des Weiteren gelten für den Gewichtsanteil von Fremdstoffen niedrigere Werte als nach der Bioabfallverordnung (BioAbfV) zulässig.

Über den Rechtsstandard hinaus wird, wie auch bei den Qualitätskriterien der RAL-Gütesicherung, bzgl. des Fremdstoffgehaltes die sogenannte Flächensumme ermittelt. Dabei erfolgt eine optische Ausmessung der vorhandenen Fremdstoffe (Flächensumme). Diese haben teilweise ein geringeres Gewicht, aber eine große Oberfläche und sind somit visuell besonders auffällig, z. B. Kunststofffolien und leichte Verbundstoffe. So werden auch mögliche Verunreinigungen durch Folien adäquat bewertet, was bei alleiniger Erfassung über die Gewichtsanteile nicht möglich wäre.

Wie aus Tab. 2 ersichtlich, ist bezüglich der Fremdstoffgehalte ein sehr hoher Anteil der untersuchten Komposte aus der RAL-Gütesicherung geeignet für den Ökolandbau, auch in Bezug auf die strengen Richtwerte der Öko-Anbauverbände.

Kompost mit „Ökoeignung"

68 % der Kompostproben, die im Rahmen der Gütesicherung zum Gütezeichen RAL-GZ 251 untersucht wurden, hielten 2023 alle Grenzwerte der Qualitätskriterien der Öko-Anbauverbände ein und eigneten sich somit für den Einsatz auf verbandsgebundenen Flächen. Der vorgenannte Eignungswert berücksichtigt auch die Zulässigkeit der von den Anlagen verwendeten Einsatzstoffe. Weitere Informationen zur Potentialabschätzung geeigneter Komposte werden auf der Internetseite des NÖK Hessen ausgeführt.

Tab. 2: Auswertung der Untersuchungen zu Fremdstoffen und keimfähigen Samen in Kompostproben bzgl. Grenzwerte des Ökolandbau-, Abfall- und Düngerechts

Parameter	Fremdstoff Gew.-% in TM > 1 mm (Trockenmasse)	Flächensumme cm²/l FM (Frischmasse)	Keimfähige Samen und Pflanzenteile pro l FM
Alle Komposte Median	0,026	1,0	0
Alle Komposte 90-%-Perzentil	0,18	7,0	0
Grenzwert EU-ÖkoV	Keine Vorgabe	Keine Vorgabe	Keine Vorgabe
Grenzwert Öko-Anbauverbände	0,30	10,0	0
Grenzwert BioAbfV* - DüMV**	0,50	Keine Vorgabe	2

Quelle: BGK-Statistik zu Untersuchungsergebnissen aller RAL-gütegesicherter Komposte 2023 (n = 3905)
*BioAbfV: Bioabfallverordnung **DüMV: Düngemittelverordnung

Das vorliegende Factsheet wurde in Zusammenarbeit der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (K. Luyten-Naujoks, M. Thelen-Jüngling) und dem NÖK-Netzwerk Ökolandbau und Kompost Hessen (R. Gottschall, Dr. F. Richter) verfasst. Das NÖK wird durch das Land Hessen (HMLU) gefördert.

HESSEN
Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat

ÖKO AKTIONS PLAN.

NÖK HESSEN

BGK

BGK

Fact-Sheet: Zusatzuntersuchungen

zur Prüfung der Qualität von Biogutkompost für die Anwendung auf Flächen der Öko-Anbauverbände

Die Öko-Anbauverbände Bioland, Naturland, Biokreis und Gäa machen in ihren Qualitätskriterien für Biogutkompost Vorgaben zur zusätzlichen Untersuchung von Spurenstoffen, die in der Durchführungsverordnung - (EU) 2021/1165 in Verbindung mit der (EU) 2023/2229 - zur EU-Ökoverordnung und in den Regeluntersuchungen der RAL-Gütesicherung der BGK (Factsheet „Chargenuntersuchungen") nicht vorgeschrieben sind. Die Auswertung der Analysen von Kompostproben im Vergleich zu den festgelegten Grenzwerten führten zu folgenden Ergebnissen:

Tab. 1: Auswertung der Zusatzuntersuchungen von Kompostproben nach den Qualitätskriterien der Öko-Anbauverbände

Parameter	n	Mittelwert arithmetisch	90 %-Perzentil	Grenzwerte Biogutkompost Öko-Anbauverbände	Grenzwerte Düngemittelverordnung
PAK_{16} [mg/kg TM] polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	103	1,44	3,05	6	Keine Vorgaben
PFC [mg/kg TM] Summe Perfluoroctansäure und Perfluoroctansulfonat	56	‹ BG*		0,05	0,1
As [mg/kg TM] Arsen	191	4,11	6,40	20	40
Tl [mg/kg TM] Thallium	176	0,12	0,20	0,5	1,0
PCDD/F [ng WHO-TEQ/kg TM] Polychlorierte Dibenzodioxine und -furane	145	3,22	5,06	In Summe 20	In Summe 30
dl-PCB [ng WHO-TEQ/kg TM] dioxinähnliche Polychlorierte Biphenyle	139	1,56	2,58		

Quelle: BGK-Statistik zu Untersuchungsergebnissen RAL-gütegesicherter Komposte 2023
* Die Summe der jeweiligen Bestimmungsgrenze (BG,) für PFOA und PFOS lag im Mittel der Laborberichte bei 0,01 mg/kg TM (jeweils 0,005 mg/kg TM).

Wie die Auswertungen der Untersuchungen von RAL-gütegesicherten Kompostierungsanlagen zeigen, halten die untersuchten Biogutkomposte die Grenzwerte der Qualitätskriterien der Ökoanbauverbände Naturland, Bioland sowie Gäa und Biokreis sicher ein.

Chrom VI (Cr VI)

Gemäß der EU-Ökoverordnung darf Cr VI nicht in kompostierten und fermentierten Bioabfällen nachweisbar sein. Bei gütegesicherten Komposten, die den zusätzlichen Qualitätskriterien der Ökoanbauverbänden entsprechen, werden Untersuchungen zu Cr VI in jeder Biogutkompostcharge durchgeführt.

Bei der Kompostierung wird Cr VI, sofern es überhaupt im Inputmaterial vorliegt, im feucht-warmen Milieu reduziert. Entsprechend konnte es in keiner Analyse nachgewiesen werden (Unterschreitung der Bestimmungsgrenze). Eine genauere Beschreibung des Sachverhalts wird in der „Fachliche Stellungnahme zum Nachweis von Chrom^{VI} in Bioabfallkompost" der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt LUFA Nord-West dargelegt.

Thiabendazol

Thiabendazol ist ein Fungizid, das u. a. zur Haltbarmachung von Zitrusfrüchten eingesetzt wird. Da die Zitrusfrüchte in den Wintermonaten über die Biotonne vermehrt eingetragen werden, wird eine Einstufungsuntersuchung im Rahmen der zusätzlichen Qualitätskriterien in dieser Zeit durchgeführt. Als Orientierungswert kann hier die zulässige Lebensmittelhöchstmenge (Verordnung (EG) Nr. 149/2008) von 5 mg/kg Frischmasse für Zitrusfrüchte dienen.

Seit 2016 wurden für diesen Parameter über 300 Untersuchungen durchgeführt, welche alle unterhalb der Bestimmungsgrenze von 1 mg/kg Frischmasse lagen und den o.g. Orientierungswert somit sehr deutlich unterschritten.

Das vorliegende Factsheet wurde in Zusammenarbeit der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (K. Luyten-Naujoks, M. Thelen-Jüngling) und dem NÖK-Netzwerk Ökolandbau und Kompost Hessen (R. Gottschall, Dr. F. Richter) verfasst. Das NÖK wird durch das Land Hessen (HMLU) gefördert.

HESSEN
Hessisches Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat

ÖKO AKTIONS PLAN.

NÖK HESSEN

BGK

Ökolandbau fordert mehr Kompost

Die hessischen Ökolandbauverbände wollen die Nutzung hochwertiger, RAL- gütegesicherter Bio- und Grüngutkomposte im Ökolandbau vorantreiben

Hochwertige Biogut- und Grüngutkomposte sind nicht nur hervorragende Dünger, die alle Makro- und Mikronährstoffe für die Pflanze enthalten. „Die Komposte verbessern vielmehr auch die wesentlichen Funktionen und die Fruchtbarkeit unserer Böden, also der Grundlagen unserer landwirtschaftlichen Produktion!", wie Jonas Ehls, Bioland - Berater in Hessen, erläutert. Neben der Stabilisierung bzw. Erhöhung des Humusgehaltes im Boden sind insbesondere die Verbesserung der Wasserführung und des Wasserspeichervermögens im Boden, die Verbesserung der Bodenstruktur, die Förderung der Bodenaktivität und des Bodenlebens sowie die damit einhergehende Minderung von Pflanzenkrankheiten und Schädlingsbefall zu nennen.

Martin Trieschmann, Berater für Naturland in Hessen, fasst das so zusammen: „Insgesamt fördern Biogut- und Grüngutkomposte die Widerstandsfähigkeit unserer Böden gegen die Folgen des Klimawandels, was man Klimaresilienz nennt". Zudem trägt der Komposteinsatz zum Klimaschutz bei, da mit jeder Tonne Kompost ca. 260 kg CO_2 im Boden gespeichert werden.

Bereits heute sind ca. drei Viertel der in Hessen erzeugten RAL-gütegesicherten Biogut- und Grüngutkomposte nach den Richtlinien von Bioland und Naturland für den Ökolandbau geeignet. Dies wurde in Zusammenarbeit mit der Regionalen Gütegemeinschaft Kompost Südwest (RGK Südwest) durch das Projekt NÖK Hessen festgestellt, das vom hessischen Umweltministerium seit 2022 gefördert wird [1], [2]. Das o.g. Kompostpotenzial wird aber derzeit seitens des Ökolandbaus bei weitem nicht genutzt, nicht zuletzt, weil der Einsatz im Ökolandbau mit anderen Nutzungsformen im Wettbewerb steht. Insbesondere die Erdenwirtschaft, aber auch die konventionelle Landwirtschaft hat einen großen Bedarf an Komposten.

Vor diesem Hintergrund begrüßen die Ökolandbauverbände einerseits das Vorgehen vieler Kompostanlagen in Hessen, die geeigneten Komposte gezielter in den Ökolandbau zu vermarkten und andererseits v.a. die Initiativen aus der Kreislaufwirtschaft, die bisher noch ungenutzten, sehr großen Potenziale an Biogut- und Grüngut heben zu wollen. Gerade in der grauen Restmülltonne befinden sich noch ca. 40% Bioabfälle, die separat erfasst zu einem hochwertigen Kompost verarbeitet werden könnten.

Weitere Ziele und Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft finden sich beispielsweise in der Bio- und Grünabfallstrategie 2030 der Arbeitsgemeinschaft stoffspezifische Abfallbehandlung e. V. (ASA – [3]). Auch die o.g. RGK Südwest unterstützt die zusätzliche Verwertung von bisher nicht erfasstem Biogut und Grüngut in Hessen sowie die kontinuierliche Qualitätsverbesserung der Komposte.

Alle Beteiligten sind sich einig: Mittel- bis langfristig sollen Öko-zertifizierte Biogut- und Grüngutkomposte ein zentraler Baustein einer nachhaltigen und ökologischen Landwirtschaft sein und damit auch das Bindeglied zu einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft.

27.02.2024

- Jonas Ehls, Bioland Beratung
- Martin Trieschmann, Beratung für Naturland
- Andrea Schürgers, Demeter im Westen
- Ulf Müller, GÄA Verband
- Christian Amend, Biokreis Erzeugerring Mitte e.V.

[1] Treis, T.; Gottschall, R.; Richter, F.(2022):NÖK -Netzwerk Ökolandbau und Kompost Hessen – Erste Erfahrungen und aktueller Stand.
In: Kern. M., Raussen, T.: Steigende Wertschätzung für die Produkte der Bioabfallwirtschaft, Tagungsband Biomasseforum Hersfeld, S. 53-61; Verlag Witzenhausen-Institut, Witzenhausen.

[2] Richter, F.; Raussen, T.; Gottschall, R.; Treis, T. (2023): NÖK Hessen – Ein Modell für andere Bundesländer? Müll und Abfall, 5-23, 278-286

[3] https://www.asa-ev.de/fileadmin/Media/ASA-EV/Downloads/PDF/Stellungnahmen/ASA_Bio-_und_Gruenabfallstrategie_2030.pdf