

KOMPOST *Journal*

für Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland und Luxemburg

29. Ausgabe

Biogut- und Grüngutkomposte im Ökolandbau – eine dynamische Entwicklung

Im Jahr 2020 ist die Vermarktung von ökologischen Lebensmitteln wieder stark angestiegen, dieses Mal um satte 20 Prozent und auch die jährlichen Flächenzuwächse des Ökolandbaus sind weiterhin hoch. Die letzten Zahlen aus 2019 zeigen einen Anstieg auf rund 1,6 Millionen Hektar (ha) landwirtschaftlicher Nutzfläche (LN), die ökologisch bewirtschaftet werden, was knapp 10 Prozent der gesamten LN in Deutschland entspricht. Die politischen Vorgaben in vielen Bundesländern forcieren das Wachstum weiterhin: Hessen will 25 Prozent Ökolandbau bis 2025, Bayern 30 Prozent bis 2030 und im Bund sollen es bis 2030 rund 20 Prozent Ökolandbau werden – um nur einige Beispiele zu nennen.

Um ein solches starkes Wachstum von 50 bis über 100 Prozent – je nach Bundesland – in den nächsten Jahren tatsächlich realisieren zu können, bedarf es jedoch mehr, als einer weiteren Erschließung der Absatzmärkte für Öko-Lebensmittel, auch wenn dies ohne Frage ein zentraler Punkt ist. Aber darüber hinaus muss auch die Produktionsseite ausreichend unterstützt werden, wenn der Ökolandbau so nachhaltig bleiben soll, wie bisher. Und damit sind wir direkt an der „Schnittstelle“ zwischen der Kreislauf- bzw. speziell der Kompostwirtschaft und dem Ökolandbau. Denn die exportierten Nährstoffe mit den Lebensmitteln aus den Ökolandbaubetrieben müssen über kurz oder lang wieder ersetzt werden. Dies betrifft die verschiedenen Betriebsformen des Ökolandbaus selbstverständlich in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Aber gerade das starke Wachstum viehloser Ackerbau- / Marktfreuchtbetriebe im Ökolandbau



Kompostausbringung im Ökolandbau vor dem Stoppelumbruch

führt hier zu einem deutlich steigenden Bedarf.

Die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit ist eine der wichtigsten Säulen ökologischer Bewirtschaftung.

Und über die Rückführung der Nährstoffe hinaus können Biogut- und Grüngutkomposte selbstverständlich noch viel mehr für den Ökolandbau bewirken:

Sie unterstützen die Humusproduktion, führen mit der Erhöhung der Wasserhaltefähigkeit der Böden und der Verminderung von Bodenerosion sowie in vielen weiteren Bereichen zu einer nachhaltigen Bodenverbesserung. Die sogenannte C-Sequestrierung durch die Komposte unterstützt die CO₂-Einbindung und damit das Klima, ebenso wie die Landwirtschaft selbst in ihrer Anpassung an Klimaver-

änderungen vor allem aufgrund der vielfältigen Bodenverbesserungseigenschaften.

Dies alles gilt natürlich nicht allein für den Ökolandbau, jedoch ist der / die Ökolandwirt*in noch mehr als die konventionellen Kollegen auf die Nutzung dieser natürlichen Kreisläufe und Zusammenhänge angewiesen. Dies wird im Ökolandbau seit langem erkannt, die Steigerung der Bodenfruchtbarkeit ist ja eine der wichtigsten Säulen ökologischer Bewirtschaftung. Und dazu gehören neben vielen anderen Maßnahmen eben auch Komposte. Deshalb haben Bioland und Naturland bereits 2015 mit einer Richtlinienänderung die Tür für den Komposteinsatz geöffnet. Die Gütegemeinschaft Kompost Region Südwest e. V. (RGK Südwest) war eine der ersten wichtigen Gütesicherungsorganisationen, die die damit gegebenen Potentiale erkannte und aktiv wurde. Daher führt sie zusammen mit den Verbänden des Ökolandbaus seit 2017 Fachveranstaltungen durch, erstellt Infomaterialien und bringt das Projekt „Netzwerk Ökolandbau und Kompost“ voran, zusammen mit ISA – Ingenieurbüro für Sekundärrohstoffe und Abfallwirtschaft.

Hohe Eignungsgrade für Biogut- und Grüngutkomposte im Ökolandbau gefunden.

Viele andere folgten, inzwischen gibt es in den meisten Bundesländern solche Initiativen und auch etliche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben auf Landes- und Bundesebene. Im Projekt „ProBio“ (gefördert vom Bundesprogramm Ökologischer Landbau (BÖLN) in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)) aber auch in anderen Vorhaben wurden in

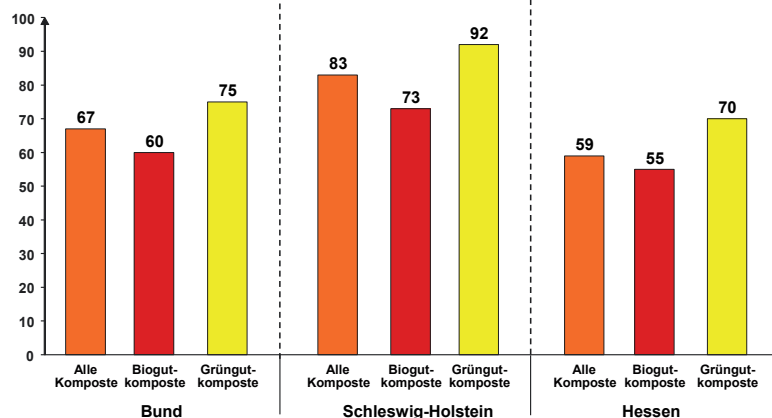
Zusammenarbeit mit der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) und regionalen Gütegemeinschaften z. B. analysiert, welcher Anteil der Biogut- und Grüngutkomposte für den Ökolandbau geeignet ist und welche Akzeptanz für diese Komposte im Ökolandbau existiert.

In diesen Studien auf Bundes- sowie auf Länderebene (Hessen, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg) wurde die Komposteignung sowohl nach EU-Ökoverordnung als auch nach den strengeren Richtlinien von Bioland und Naturland untersucht (Abb. 1). Es zeigte

sich einerseits, dass nach den vorgenannten Regularien rund zwei Drittel der im Jahre 2018 bundesweit hergestellten gütegesicherten Biogut- und Grüngutkomposte für den Einsatz im Ökolandbau zulässig waren; in 2019 stieg dieser Eignungsgrad sogar nochmals leicht an. Auf der anderen Seite wurde aber auch deutlich, dass Unterschiede im Eignungsgrad in den verschiedenen Bundesländern beziehungsweise Regionen und zwischen verschiedenen Kompostarten auftreten können. Weiterhin konnte in den Untersuchungen gezeigt werden, dass die Richtwerte von Bioland und

Abb. 1: Eignung von RAL-gütegesicherten Biogut- und Grüngutkomposten für den ökologischen Landbau ¹⁾ im Jahr 2018 (Gottschall und Thelen-Jüngling, 2019; nach Daten BGK ²⁾)

Anteil geeigneter Komposte ¹⁾ an allen analysierten Komposten n. RAL-GZ 251 (%)



¹⁾ Nach VO(EG) 889/2008, Anhang 1 und Richtlinien Bioland/Naturland (Stand 01.08.2019)

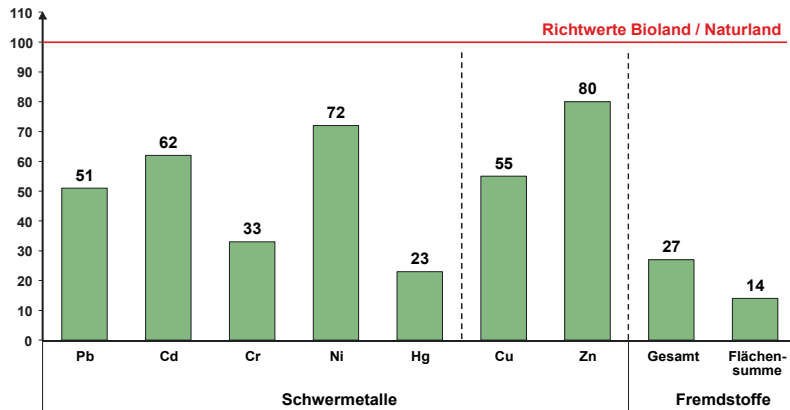
²⁾ Daten verschiedener Projekte mit freundlicher Unterstützung BMEL/BÖLN, HMKLV, RGK Südwest, MELUND und ARGE Kompostwerke SH

Einsatz von Gko / Bko im ökologischen Ackerbau, Biolandwoche / Ackerbautagung 02/2021

R. Gottschall

Abb. 2: Relativdarstellung d. Gehalte an Schwermetallen u. Fremdstoffen in den MEG-Bko für den ÖL 2019 gegenüber d. Richtwerten Bioland/ Naturland (= 100 %) – Gottschall, 2019 n. Daten MEG/BGK ¹⁾

Relativgehalt (%) bei den einzelnen Parametern



¹⁾ n = 5 (1-7/19), Richtwerte Bioland/Naturland: Schwermetalle (mg/kg TM): Pb ≤ 45, Cd ≤ 0,7, Cr ≤ 70, Cu ≤ 70, Ni ≤ 25, Hg ≤ 0,4, Zn ≤ 200; Fremdstoffe: Gesamtgehalt: ≤ 0,3 % TM, Flächensumme (im Wesentlichen Folien, Leichtkunststoffe, dünne Verbundstoffe): ≤ 10 cm²/t FM

Einsatz von Gko / Bko im ökologischen Ackerbau, Biolandwoche / Ackerbautagung 02/2021

R. Gottschall

Naturland durch die verschiedenen Komposte teilweise deutlich (bis zu 50 Prozent) unterschritten wurden (Abb. 2).

Aufbau von Bodenhumus und klimawirksame Einbindung von Kohlenstoff im Boden.

Die von Witzenhausen Institut und ISA verfassten Studien beinhalteten auch Berechnungen der Produkt- und Nährstoffmengen, die mit den geeigneten Biogut- und Grüngutkomposten für den Ökolandbau in den Jahren 2018/19 verfügbar gewesen wären. In Hessen und Schleswig-Holstein waren dies jeweils rund 140.000 bis 153.000 Tonnen Kompost im Jahr. Die Nährstoffmengen betrugen dabei auf Gesamtnährstoffbasis berechnet für Stickstoff bis zu 1.490 Tonnen, bei Phosphat bis zu 330 Tonnen und bei Kalium bis zu 1.150 Tonnen pro Jahr. Diese Mengen hätten ausgereicht, um in den verschiedenen Bundesländern zum Beispiel 31 bis 46 Prozent des Phosphorbedarfes aus externen Nährstoffquellen im Ökolandbau Stand 2018 abzudecken.

Beim Stickstoff lag dieser Wert berechnet auf Basis von Gesamtstickstoff sogar bei 72 bis 138 Prozent. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass der fast ausschließlich organisch gebundene Stickstoff aus Komposten zunächst weitgehend in den Bodenhumus eingeht. Während einer im Ökolandbau üblichen langjährigen Fruchtfolge sind für die Pflanzen zunächst nur 15 bis 25 Prozent verfügbar. Die Differenz von pflanzenverfügbarer und mit dem Kompost gedüngter Stickstoffmenge unterstützt jedoch den gerade für den Ökolandbau sehr wichtigen Aufbau des Bodenhumus und bindet außerdem klimawirksam Kohlenstoff im Boden.

Entgegen den Verhältnissen bei Stickstoff ist bei der Betrachtung der Gesamtnährstoffmengen zu berücksichtigen, dass die Pflanzenverfügbarkeit von Phosphor, Kalium, Magnesium und Kal-

berdem die Akzeptanz für Biogut- und Grüngutkompost im Ökolandbau untersucht. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass ein hohes Interesse im Ökolandbau besteht, Biogut- und Grün-



Neue Ausbringungsformen von Komposten im Ökolandbau können Vorteile gegen bodenbürtige Schadpilze mit sich bringen, hier: Reihenapplikation von Kompost direkt beim Kartoffelpflanzen.

zium sowie auch der meisten Mikronährstoffe in den verschiedenen Komposten gut ist. Im Rahmen der oben genannten langjährigen Fruchtfolge sind die zugeführten Nährstoffmengen weitgehend bis vollständig pflanzenverfügbar.

Gute Akzeptanz im Ökolandbau für Premium Biogut- und Grüngutkomposte.

Bei verschiedenen der oben aufgeführten Projekte wurde au-

gutkomposte einzusetzen. Hinsichtlich der Biogutkomposte gaben circa 50 Prozent der antwortenden Betriebe an, Interesse am Einsatz zu haben, wenn die Qualität gut sei. Bei Grüngutkomposten stieg das Interesse am Komposteinsatz sogar noch um weitere zehn bis 20 Prozent, je nach Bundesland.

Die Befragungen ergaben weiterhin, dass die Landwirt*innen besonders hohe Anforderungen an die Kompostqualität, vor allem

in Bezug auf die Fremdstoff- / Schadstoffgehalte und eine einwandfreie Hygiene stellen. Die erwarteten Vorteile sahen die Befragten in erster Linie beim Humusaufbau und der Bodenverbesserung, danach beim ökologischen Mehrwert und dem Schließen von Stoffkreisläufen, bei der Nährstoffzuführung und Düngewirkung sowie bei der Verbesserung der Pflanzengesundheit.

NÖK – Netzwerk Ökolandbau und Kompost: ein hessisches Modellprojekt mit bundesweiter Relevanz.

Ein besonders wichtiges Projekt zum Komposteinsatz im Ökolandbau steht nun 2021 in Hessen vor der endgültigen Entscheidung: Das „NÖK – Netzwerk Ökolandbau und Kompost Hessen“.

In enger Zusammenarbeit zwischen Ökolandbau (Ökolandbauverbände und dem Dachverband Vereinigung Ökologischer Landbau in Hessen e. V. (VÖL), Kompostwirtschaft (RGK Südwest) und der Offizialberatung (LLH – Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen) soll über ein dreijähriges Anschubprojekt eine erfolgreiche und dauerhafte Zusammenarbeit zwischen Ökolandbau und Kompostwirtschaft in Hessen installiert werden. Begleitet und koordiniert werden soll das Vorhaben vom Witzenhausen Institut (WI) und von ISA.

Das Vorhaben ist bisher durchgehend positiv begutachtet und eine Finanzierung des dreijährigen Anschubprojektes im Rahmen des „Ökoaktionsplans“ des Landes Hessen beantragt worden. Die beteiligten Projektpartner sehen gute Chancen, dass diese Förderung realisiert wird und hoffen auf die abschließend positive Entscheidung des Hessischen Ministeriums für Umwelt,

Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV). Eine ähnliche Initiative existiert auch in Rheinland-Pfalz, jedoch ist man hier noch am Anfang einer Projektentwicklung.

Schon heute haben die vielfältigen Initiativen der Gütegemeinschaft Kompost Region Südwest e. V. zu einer zunehmend engeren Zusammenarbeit zwischen der Kompostwirtschaft und dem

Ökolandbau geführt und die Mitglieder der RGK Südwest im Kontakt mit diesem neuen, sehr interessanten Markt wesentlich unterstützt. Eine Realisierung des landesweiten NÖK-Projektes würde darüber hinaus in Hessen die zielgerichtete und dauerhafte gemeinsame Erschließung der gegebenen hohen Kompostpotentiale durch Ökolandbau und Kompostwirtschaft ermöglichen. Dies wäre in jeder Beziehung ein Modellprojekt mit bundesweiter Ausstrahlung.

Die oben angeführten Ergebnisse stammen aus Projekten, die seitens

- des BÖLN – Bundesprogramm Ökologischer Landbau in der BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung sowie des BMEL – Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages,
- des HMUKLV – Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und der RGK Südwest,
- des MELUND-Schleswig Holstein – Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung und eines Konsortiums an Kompostanlagen in SH unter Führung der VKN – Vertriebsgesellschaft Kompostprodukte Nord sowie
- des EIP-Agri – Europäische Innovationspartnerschaft (Bereich Agrar) und des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

gefördert wurden.

An den Projekten mitgearbeitet haben:

- ISA: R. Gottschall, Dr. C. Bruns, H. Keber;
- WI: Dr. F. Richter, T. Raussen, Dr. M. Kern;
- VÖL Hessen: H.-J. Müller, T. Treis;
- KÖN NS: S. Kuschnereit, W. Stegmann;
- ÖR im Norden: R. Holle und viele Kollegen*innen aus der Beratung seitens Bioland, Naturland und dem LLH.

Kontakt

ISA-Gottschall

Ingenieurbüro für
Sekundärrohstoffe
und Abfallwirtschaft

Dipl.-Ing. Ralf Gottschall

Tel. 05542 / 911848

Mobil: 0172 / 92 91 606

E-Mail: ralf.gottschall@isa-gottschall.de



Impressum

KOMPOSTJournal

29. Ausgabe, Jahr 2021

Herausgeber:

Gütegemeinschaft Kompost
Region Südwest e. V.

Verantwortlich i.S.d.P.:

Dipl.-Biologe Uwe Honacker

Redaktion:

Uwe Honacker, Hermann Otto Hangen,
Wolfgang Pertl, Georg Kosak, Helmut Strauß

Redaktionsanschrift:

Gütegemeinschaft Kompost
Region Südwest e. V.
Großwaldstraße 80, 66126 Saarbrücken
Telefon und Fax: 0 68 98 87 05 92
E-Mail: info@rgk-suedwest.de
Internet: www.rgk-suedwest.de

Erscheinungsweise: Einmal jährlich

Fotos und Abbildungen:

Sarah Röhlen (Seite 1)
Ralf Gottschall / ISA (Seiten 2, 3 und 4)

Idee und Konzeption:

Uwe Honacker

Satz und Druck:

Now-D-Sign (www.now-d-sign.de)

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Redaktion.

Auflage: 12.000 Exemplare

Gedruckt auf 100 % Altpapier,
chlorfrei gebleicht.