



Kurzinformation

Düngemittel im ökologischen Landbau

Zu den im ökologischen Landbau verwendeten Düngemitteln gehören insbesondere **Wirtschaftsdünger**¹, wie Gülle², Jauche, Mist sowie Gärreste aus Biogasanlagen, „die ausschließlich nachwachsende Rohstoffe, sowie die vorgenannten tierischen Ausscheidungen zur Vergärung einsetzen“.³ Werden Wirtschaftsdünger gezielt eingesetzt, sollen sie im Gegensatz zu Mineraldünger das Bodenleben und die Fruchtbarkeit der Böden durch Humusbildung fördern.⁴

-
- 1 <https://www.ima-agrar.de/wissen/agrilexikon/wirtschaftsduenger>. Siehe auch § 2 Nr. 2 Düngegesetz: „Düngemittel, die a) als tierische Ausscheidungen aa) bei der Haltung von Tieren zur Erzeugung von Lebensmitteln oder bb) bei der sonstigen Haltung von Tieren in der Landwirtschaft oder b) als pflanzliche Stoffe im Rahmen der pflanzlichen Erzeugung oder in der Landwirtschaft, auch in Mischungen untereinander oder nach aerober oder anaerober Behandlung, anfallen oder erzeugt werden“.
 - 2 „Gülle besteht zum größten Teil aus Wasser mit darin gelösten Nährstoffen und organischer Substanz sowie einigen Mineralstoffen. Wie hoch die jeweiligen Anteile sind, hängt von vielen Faktoren, wie beispielsweise der Tierart, der Fütterung und der Zuleitung von Niederschlagswasser, ab. [...] Sowohl in der flüssigen als auch in der festen Substanz der Gülle sind die für die Pflanzen wichtigen Hauptnährstoffe Stickstoff (N), Phosphat (P₂O₅), Kalium (K₂O) sowie Magnesium (MgO) enthalten. [...] Wie schon der Wassergehalt ist auch der jeweilige Anteil der Nährstoffe abhängig von der Tierart und der Fütterung, aber auch von der Dauer und Art der Güllelagerung, der Einleitung von Niederschlagswasser sowie von Futterresten und Einstreu. Tierartbedingt ist Rindergülle reich an Kalium (K₂O) und Schweinegülle reich an Phosphat (P₂O₅).“, <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/duengung/guelle/duenger/guelleinhaltsstoffe.htm>.
 - 3 <https://www.lanuv.nrw.de/verbraucherschutz/marktueberwachung/duengemittel/organische-duengemittel#:~:text=Komposte%2C%20Kl%C3%A4rschl%C3%A4mme%2C%20G%C3%A4rreste%20aus%20Biogasanlagen,geh%C3%B6ren%20zu%20den%20organischen%20D%C3%BCngemitteln>.
 - 4 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Informationsportal, <https://www.oekolandbau.de/bio-im-alltag/bio-fuer-die-umwelt/pflanzenbau/duengung-im-oekologischen-landbau/>.

Leicht lösliche **Mineraldünger**, wie chemisch-synthetische Stickstoffdünger, Chilesalpeter, Harnstoff oder Phosphordünger sind daher im ökologischen Landbau nicht zugelassen.⁵ Zu den zugelassenen mineralischen Düngern im Ökolandbau gehören „Gesteinsmehle, Kalke, Kaliumsulfat, Schwefel und Spurenelementdünger.“⁶ Weitere aktuell im Ökolandbau zugelassene Düngemittel finden sich im Anhang II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165.⁷ Neu in die Positivliste der Düngemittel aufgenommen wurden Muschelabfälle, Humin- und Fulvinsäuren sowie Pflanzenkohle.⁸

Der Einsatz von **Klärschlämmen**⁹ ist dem Umweltbundesamt zufolge im **ökologischen Landbau**, auf Dauergrünland, im Forst sowie im Obst- und Gemüsebau generell **verboten**, um die Übertragung von Krankheitserregern zu verhindern.¹⁰ Seit dem Inkrafttreten der **EU-Öko-Verordnung 2018/848**¹¹ am 1. Januar 2022 dürfen nun auch Biogas-Gärreste tierischen Ursprungs, wie zuvor

-
- 5 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Informationsportal, <https://www.oekolandbau.de/bio-im-alltag/bio-fuer-die-umwelt/pflanzenbau/duengung-im-oekologischen-landbau/>. Siehe auch die Positivliste der Düngemittel in Fn. 8.
 - 6 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Informationsportal, <https://www.oekolandbau.de/bio-im-alltag/bio-fuer-die-umwelt/pflanzenbau/duengung-im-oekologischen-landbau/>. Vgl. auch die Positivliste der Düngemittel in Fn. 8.
 - 7 ANHANG II der Durchführungsverordnung (EU) 2021/1165 der Kommission vom 15. Juli 2021 über die Zulassung bestimmter Erzeugnisse und Stoffe zur Verwendung in der ökologischen/ biologischen Produktion und zur Erstellung entsprechender Verzeichnisse enthält „Zugelassene Düngemittel, Bodenverbesserer und Nährstoffe gemäß Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2018/848“, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1165&qid=1661170998094&from=DE>.
 - 8 Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Informationsportal, <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/betrieb/rechtliche-grundlagen/neue-eu-oeko-verordnung-was-aendert-sich-fuer-oeko-landwirtinnen-und-landwirte/>.
 - 9 „Klärschlämme (aus Abwasser durch Sedimentation abtrennbare wasserhaltige Stoffe) stammen aus kommunalen Kläranlagen, in denen Abwässer insbesondere aus privaten Haushalten und vergleichbaren Einrichtungen gereinigt werden.“, [https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/abfallarten-abfallstroeme/klaerschlamme#:~:text=Kl%C3%A4rschl%C3%A4mme%20\(aus%20Abwasser%20durch%20Sedimentation,und%20vergleichbaren%20Einrichtungen%20gereinigt%20werden.](https://www.bmu.de/themen/wasser-ressourcen-abfall/kreislaufwirtschaft/abfallarten-abfallstroeme/klaerschlamme#:~:text=Kl%C3%A4rschl%C3%A4mme%20(aus%20Abwasser%20durch%20Sedimentation,und%20vergleichbaren%20Einrichtungen%20gereinigt%20werden.) „Kompost und Klärschlamm, die wertvolle Nähr- und Humusstoffe enthalten, werden traditionell in der Landwirtschaft als organische Dünger eingesetzt. Andererseits enthalten Kompost und insb. Klärschlamm, umwelt- und gesundheitsgefährdende Schadstoffe wie Chemikalien, Schwermetalle, Pharmaka. Die Klärschlamm Düngung soll daher immer weiter eingeschränkt und der Phosphor zurückgewonnen werden.“, 22.06.2022, <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/kompost-klaerschlamme#einfuehrung>.
 - 10 <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/kompost-klaerschlamme#rechtliche-regelungen>. Auch in einigen Bundesländern wird die landwirtschaftliche Nutzung von Klärschlämmen mittlerweile kritisch gesehen, wie z. B. in Bayern, <https://www.stmuvm.bayern.de/themen/abfallwirtschaft/klaerschlamme/neuausrichtung/index.htm>.
 - 11 Verordnung (EU) 2018/848 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R0848&from=DE>, konsolidierte Fassung; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02018R0848-20220101&from=DE>.

schon Gülle, Jauche und Mist für die Nutzung im Ökolandbau **nicht** aus **industrieller Tierhaltung** stammen. Diese wird wie folgt definiert: mehr als 2,5 Großvieheinheiten pro Hektar, Schweine überwiegend auf Spalten, Geflügel in Käfigen.¹²

Neben den vorgenannten Düngemitteln ist im Ökolandbau auch **Gründüngung**¹³ für die Bodenfruchtbarkeit besonders relevant:

„Der für das Pflanzenwachstum essentielle Stickstoff (N) stammt im ökologischen Landbau in erster Linie aus der biologischen Stickstofffixierung durch Leguminosen (Schmetterlingsblütler wie Klee, Erbsen und Bohnen). Die N-Fixierung erfolgt vor allem auf dem Grünland und mit Grünfütterpflanzen auf Ackerflächen (Klee gras, Acker gras). Zusammen entfallen fast 70 % der ökologisch bewirtschafteten Fläche auf Grünland und Grünfütterpflanzen, die der biologischen Stickstofffixierung und gleichzeitig als Futtergrundlage für die ökologische Tierhaltung dienen.“¹⁴

12 <https://www.oekolandbau.de/landwirtschaft/betrieb/rechtliche-grundlagen/neue-eu-oeko-verordnung-was-aendert-sich-fuer-oeko-landwirtinnen-und-landwirte/>.

13 <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/ackerbau/zwischenfruechte/zf-gruenduengung.htm>.
Siehe auch WD 5 - 3000 - 025/22, Einzelfragen zum Düngemittelleinsatz und zur Fruchtfolge, <https://www.bundestag.de/resource/blob/894058/0e0922485686596586cb284530c29269/WD-5-025-22-pdf-data.pdf>.

14 Bernhard Osterburg, Leiter der Stabsstelle Klima und Boden des Thünen-Instituts, E-Mail-Antwort vom 07.09.2022, auf Anfrage des Fachbereichs WD 5 der Wissenschaftlichen Dienste des Bundestages.