



Statistische Berichte



Kennziffer: C IV 9 - 15 - fallweise/16

März 2018

Agrarstrukturerhebung 2016

Wirtschaftsdüngerausbringung

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

| | |
|-------------|--|
| Herr Brück | 0611 3802-513 |
| Herr Führer | 0611 3802-519 |
| E-Mail | agrar@statistik.hessen.de |
| Telefax | 0611 3802-590 |
| Internet | https://statistik.hessen.de |

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<https://statistik.hessen.de> "AGB"

abrufbar.

Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
(oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

Inhalt

| | Seite |
|--|--------------|
| Vorbemerkungen | 2 |
| Tabellen | |
| 1. Ausgewählte Regionaldaten der ASE 2016 | 10 |
| 2. 1500 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und die ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Wirtschaftsdüngern und Kulturarten | 11 |
| 3. 1501 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger an Dritte abgegeben oder von Dritten aufgenommen oder Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Wirtschaftsdüngerarten | 12 |
| 4. 1502 R Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Ausbringungstechniken und Kulturarten | 13 |
| 5. 1503 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger auf Stoppeln oder unbestelltem Ackerland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Einarbeitungszeiten | 14 |

Vorbemerkungen

1) Allgemeines zur Agrarstrukturerhebung (ASE) 2016

Die ASE wurde in Hessen zum Stichtag 1. März 2016 durchgeführt. Befragt wurden alle Betriebe ab einer bestimmten Mindestgröße, die im Agrarstatistikgesetz (AgrStatG) festgelegt ist. Die ASE wurde in allen landwirtschaftlichen Betrieben durchgeführt. Die Bodennutzungshaupterhebung 2016 wurde in die ASE integriert. Mit den Ergebnissen wurden zugleich die statistischen Anforderungen der Europäischen Union in der EG-Betriebsstrukturerhebung abgedeckt.

Ziel der Erhebung war die Gewinnung umfassender, aktueller, wirklichkeitsgetreuer und zuverlässiger statistischer Informationen über die Betriebsstruktur, die soziale Situation in den landwirtschaftlichen Betrieben sowie die geleisteten Tätigkeiten zum Landmanagement und zum Umweltschutz. Die Daten dienen dazu, den Strukturwandel in der Landwirtschaft zu erkennen und auf seine Ursachen hin untersuchen zu können sowie Erntemengen zu berechnen.

2) Rechtsgrundlagen

Agrarstatistikgesetz (AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3886), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1975).

Verordnung (EG) Nr. 1166/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über die Betriebsstrukturerhebungen und die Erhebung über landwirtschaftliche Produktionsmethoden (ABl. L 321 vom 01.12.2008, S. 14, ABl. L 308 vom 24.11.2009, S. 27).

Gesetz zur Gleichstellung stillgelegter und landwirtschaftlich genutzter Flächen vom 10. Juli 1995 (BGBl. I S. 910), das zuletzt durch Artikel 26 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert worden ist.

Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

3) Aufbau der Erhebung

Einen Überblick über Aufbau, zu erfragende Merkmalskomplexe und Art der Befragung, total in allen Betrieben oder repräsentativ mittels Stichprobe, gibt das nachfolgende Schema: (Quelle: StBA)

Merkmalskomplexe der Agrarstrukturerhebung 2016 in landwirtschaftlichen Betrieben¹⁾

| Merkmalskomplex | Wer wird befragt? |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lagekoordinaten des Betriebssitzes¹⁾ | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Rechtsform | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bodennutzung und pflanzliche Erzeugung²⁾ <ul style="list-style-type: none"> ○ Anbau auf dem Ackerland ○ Dauerkulturen und Dauergrünland ○ Sonstige Flächen und selbstbewirtschaftete Gesamtfläche ○ Erzeugung von Speisepilzen | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bewässerung im Freiland | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bodenmanagement <ul style="list-style-type: none"> ○ Bodenbearbeitungsverfahren ○ Fruchtwechsel ○ Erosionsschutz | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Zwischenfruchtanbau | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Eigentums- und Pachtverhältnisse | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Pachtflächen und Pachtentgelte <ul style="list-style-type: none"> ○ darunter: Innerhalb der letzten zwei Jahre erstmals gepachtete Flächen und Flächen mit Pachtpreisveränderungen | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Betriebe mit Anbau von Gartenbaugewächsen <ul style="list-style-type: none"> ○ Hohe begehbare Schutzabdeckungen einschließlich Gewächshäusern (einschließlich vorübergehend nicht genutzter Gewächshausflächen) ○ Verbrauchte Energiemengen für die Beheizung von hohen begehbaren Schutzabdeckungen einschließlich Gewächshäusern ○ Einnahmen des Betriebes | Alle landwirtschaftlichen Betriebe mit Anbau von Gartenbaugewächsen |
| <ul style="list-style-type: none"> • Viehbestände <ul style="list-style-type: none"> ○ Rinder³⁾, Schweine, Schafe, Ziegen, Einhufer, Geflügel einschl. Haltungsplätze | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |

| Merkmalskomplex | Wer wird befragt? |
|---|------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ökologischer Landbau | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wirtschaftsdüngerausbringung <ul style="list-style-type: none"> ○ Abgebener und aufgenommener Wirtschaftsdünger ○ Ausbringung von flüssigen Wirtschaftsdüngern auf Acker- und Dauergrünland ○ Anteile der flüssigen Wirtschaftsdüngerarten ○ Ausbringungstechnik ○ Zeit, die der flüssige Wirtschaftsdünger unbearbeitet auf Stoppeln oder unbestellter Fläche lag ○ Ausbringung von festen Wirtschaftsdüngern auf Acker- und Dauergrünland ○ Zeit, die der feste Wirtschaftsdünger unbearbeitet auf Stoppeln oder unbestellter Fläche lag | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Einkommenskombinationen im Betrieb | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Im landwirtschaftlichen Betrieb beschäftigte Arbeitskräfte <ul style="list-style-type: none"> ○ Familienarbeitskräfte in Einzelunternehmen (ohne GbR) ○ Ständig beschäftigte Arbeitskräfte ohne Familienarbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen ○ Mit landwirtschaftlichen Arbeiten beschäftigte Saisonarbeitskräfte in Betrieben aller Rechtsformen ○ Jahresnettoeinkommen in Einzelunternehmen (ohne GbR) | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Berufsbildung des Betriebsleiters/ Geschäftsführers <ul style="list-style-type: none"> ○ Landwirtschaftliche und/ oder gartenbauliche Berufsbildung mit dem höchsten Abschluss ○ Teilnahme an einer beruflichen Bildungsmaßnahme | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Gewinnermittlung/Umsatzbesteuerung <ul style="list-style-type: none"> ○ Gewinnermittlung ○ Umsatzbesteuerung | Alle landwirtschaftlichen Betriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bezug von Beihilfen zur Förderung der ländlichen Entwicklung¹⁾ | Stichprobenbetriebe |
| <ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Vorrangflächen²⁾ | Stichprobenbetriebe |

*) Bei Erreichen der Erfassungsgrenzen.

1) Übernahme aus Verwaltungsdaten. — 2) Nutzung von Verwaltungsdaten (InVeKoS) möglich. — 3) Rinder werden aus der HIT-Rinderdatenbank übernommen.

4) Vergleichbarkeit der Erhebung

Aufgrund deutlich geänderter Erfassungsgrenzen (vgl. auch Agrarstatistikgesetz) sind die Ergebnisse der ASE 2016 sowohl mit denen der Landwirtschaftszählung (LZ) 1999 als auch mit den Agrarstrukturerhebungen der Jahre 2001, 2003, 2005 und 2007 nur eingeschränkt vergleichbar. Voll vergleichbar sind sie mit denen der LZ 2010 sowie den Folgejahren. Sofern sich bei den einzelnen Merkmalen Änderungen ergeben haben wird dies unter Punkt 6) Begriffsdefinitionen näher erläutert.

Aufgrund der lediglich repräsentativen Erfassung der sozialökonomischen Betriebstypen (Haupt- /Nebenerwerb) ergeben sich bei den Tabellen im Vergleich zu 2010 dergestalt Änderungen, dass die Untergliederung hiernach nicht erfolgen kann.

| 1979 bis einschl. 1998 | | 1999 bis einschl. 2009 | | ab 2010 | |
|------------------------|--|------------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| 1 ha | landw. genutzte Fläche | 2 ha | landw. genutzte Fläche | 5 ha | landw. genutzte Fläche |
| 1 ha | Waldfläche | 10 ha | Waldfläche | 10 ha | Waldfläche bzw. KUP ¹⁾ |
| 8 | Rinder | 8 | Rinder | 10 | Rinder |
| 8 | Schweine | 8 | Schweine | 50 | Schweine |
| | | | | 10 | Zuchtsauen |
| 50 | Schafe | 20 | Schafe | 20 | Schafe |
| | | | | 20 | Ziegen |
| 200 Stück | Geflügel | 200 Stück | Geflügel | 1000 Stück | Geflügel ²⁾ |
| | | | | 1 ha | Dauerkulturen insgesamt |
| 30 Ar | Rebland (im Ertrag oder nicht im Ertrag) | 30 Ar | bestockte Rebfläche | 50 Ar | bestockte Rebfläche |
| 30 Ar | Obstanlagen | 30 Ar | Obstanlagen | 50 Ar | Obstanlagen |
| 30 Ar | Tabak | 30 Ar | Tabak | 50 Ar | Tabak |
| 30 Ar | Baumschulen | 30 Ar | Baumschulen | 50 Ar | Baumschulen |
| 30 Ar | Gemüseanbau im Freiland | 30 Ar | Gemüseanbau im Freiland | 50 Ar | Gemüseanbau im Freiland |
| 10 Ar | Blumen und Zierpflanzen im Freiland | 30 Ar | Blumen und Zierpflanzen im Freiland | 30 Ar | Blumen und Zierpflanzen im Freiland |
| | Jeglicher Anbau von Heil- und Gewürzpflanzen zum Verkauf | 30 Ar | Heil- und Gewürzpflanzen | 50 Ar | Heil- und Gewürzpflanzen |
| | Jeglicher Anbau unter Glas zum Verkauf | 3 Ar | Gemüse unter Glas | 10 Ar | Gemüse unter Glas |
| | | 3 Ar | Blumen und Zierpflanzen unter Glas | 10 Ar | Blumen und Zierpflanzen unter Glas |
| | | | | 10 Ar | Speisepilze |

1) Kurzumtriebsplantagen. — 2) Ab 2015 Haltungsplätze für Geflügel.

5) Übersicht der Veröffentlichungen

Die Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung 2016 werden in folgenden Heften dargestellt:

| Kennziffer | Heft Nr. | Titel | Vorerhebungen als Bericht verfügbar ? |
|--------------|----------|--|---------------------------------------|
| C IV 9 /2016 | — 1.a | Gemeindeergebnisse | Ja (2010) |
| | — 1.b | Kreisergebnisse | Ja (2010) |
| | — 2 | Landw. Betriebe und Bodennutzung | Ja |
| | — 3 | Landw. Betriebe und Viehbestände | Ja |
| | — 4 | Betriebswirtschaftliche Ausrichtung / Einkommenskombinationen / Teilnahme an Förderprogrammen / Erneuerbare Energien | Ja |
| | — 5 | Landw. Betriebe und ökologischer Landbau | Ja |
| | — 6 | Personal- und Arbeitsverhältnisse in den landw. Betrieben | Ja |
| | — 7 | Sozialökonomische Betriebstypen und Rechtsformen | Ja |
| | — 8 | Eigentums- und Pachtverhältnisse | Ja |
| | — 9 | Berufsbildung in den landw. Betrieben | Ja |
| | — 10 | Bewässerung in den landw. Betrieben | Ja |
| | — 12 | Rebland, Wald und KUP | Ja |
| | — 13 | Methoden und Vorbemerkungen | Ja |
| | — 14 | Zwischenfruchtanbau, Bodenbearbeitungsverfahren, Bodenbedeckung und Erosionsschutz | Nein |
| | — 15 | Wirtschaftsdüngerausbringung | Nein |
| | — 16 | Gartenbau | Nein |

6) Begriffsdefinitionen

Ackerland: Zum Ackerland rechnen alle Flächen, die in die Fruchtfolge einbezogen sind und regelmäßig beackert und bestellt werden. Im Einzelnen zählen hierzu die Flächen der als Hauptfrucht angebauten Getreidearten und Hülsenfrüchte zur Körnergewinnung, der Hackfrüchte, Handelsgewächse, Futterpflanzen, der zum Unterpflügen bestimmten Hauptfrüchte und der Brache. Auch die Flächen von Gemüse, Erdbeeren, Blumen und sonstigen Gartenbauerzeugnissen im feldmäßigen Anbau und im Erwerbsgartenbau (einschl. Unterglasflächen) sind mit einbezogen. Ebenso Ackerflächen mit Obstbäumen, bei denen die Ackerfrüchte die Hauptnutzung darstellen. Zum Ackerland gehören auch alle für die Erlangung von Ausgleichszahlungen stillgelegten sowie freiwillig aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommenen Flächen sowie die mit nachwachsenden Rohstoffen bebauten Ackerflächen.

Nicht zum Ackerland zählen die Ackerflächen, die im Rahmen einer dauerhaften Stilllegung in andere Nutzungsarten überführt wurden; wie z. B. Aufforstungen.

Betrieb: Als Betrieb ist diejenige technisch-wirtschaftliche Einheit zu verstehen, die mindestens eine der Erfassungsgrenzen der Agrarstatistik erreicht, für Rechnung eines Inhabers (Betriebsinhaber oder Gesellschaft) bewirtschaftet wird, einer einheitlichen Betriebsführung untersteht und land- oder forstwirtschaftliche Erzeugnisse hervorbringt.

Im Aufbau folgt die Agrarstrukturerhebung dem sogenannten Betriebssitzprinzip, d. h., sämtliche Flächen und Viehbestände eines Betriebes werden ohne Rücksicht auf die Eigentumsverhältnisse in derjenigen Gemeinde nachgewiesen, in der sich die Wirtschaftsgebäude bzw. der Betriebs- oder Verwaltungssitz des Betriebes befindet. Bei Betrieben ohne Wirtschaftsgebäude (nur Waldflächen, nur Rebflächen etc.) wird diejenige Gemeinde zum Betriebssitz, in der der überwiegende Teil der Flächen belegen ist (Belegenheitsprinzip).

Bis einschl. 2001 zählten Betriebe mit land- und forstwirtschaftlichen Flächen nur dann zu den landwirtschaftlichen Betrieben, wenn die Waldfläche das Zehnfache der landwirtschaftlich genutzten Fläche nicht überstieg. Ab 2003 zählten Betriebe mit Waldflächen zu den landwirtschaftlichen Betrieben, sobald sie eine der landwirtschaftlichen Erfassungsgrenzen erreichten. (S. auch Betrieb bzw. Erfassungsgrenzen in der Agrarstatistik.) Seit 2007 sind auch die Flächen einzubeziehen, die in einem „guten fachlichen und ökologischen Zustand“ gehalten werden und seit 2010 ist eine Gewinnerzielungsabsicht für die Definition eines Betriebes nicht mehr notwendig.

Betriebssitzprinzip: Die Flächen werden in der Gemeinde nachgewiesen, in der sich der Betriebssitz des Bewirtschafters befindet, ohne Rücksicht darauf, in welchen Gemarkungen die Flächen liegen.

Dauergrünland: Dauergrünland umfasst alle Grünlandflächen, die außerhalb der Fruchtfolge — d. h. ohne Unterbrechung durch andere Kulturen — genutzt werden und zur Futter- oder Streugewinnung bzw. zum Abweiden bestimmt sind. Dauergrünlandflächen sind dementsprechend Wiesen, Mähweiden, Weiden einschl. Almen sowie Hutungen und Streuwiesen. Auch Grünlandflächen mit Obstbäumen als Nebennutzung und Gras- oder Heugewinnung als Hauptnutzung (z. B. Streuobstwiesen) gehören hierzu, ebenso wie die nach der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik (ab 2005) vorübergehend aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommenen und in gutem landwirtschaftlichem und ökologischem Zustand gehaltenen Grünlandflächen.

Nicht zum Dauergrünland rechnen Ackerwiesen und -weiden. Diese werden unter Pflanzen zur Grünernte nachgewiesen

Fehlerklassenkennzeichnung: In das Aufbereitungsprogramm für die Erstellung der **repräsentativen Ergebnisse** ist ab dem Jahr 2010 eine Berechnung des einfachen relativen Standardfehlers auf Basis der Einzelwerte integriert. Der einfache relative Standardfehler wird als Maß für die Größe des Zufallsfehlers herangezogen. Wegen der besseren Übersichtlichkeit erfolgt der Nachweis der relativen Standardfehler nur nach Fehlerklassen. Durch die Fehlerkennzeichnung soll der Nutzer in die Lage versetzt werden, die Ergebniszuverlässigkeit für seine Zwecke hinreichend abschätzen zu können. Die hinter den Datenwerten aufgeführten Buchstaben spiegeln folgende Fehlerklassen wider:

- A - rel. Standardfehler bis unter 2%
- B - rel. Standardfehler 2% bis unter 5%
- C - rel. Standardfehler 5% bis unter 10%
- D - rel. Standardfehler 10% bis unter 15%
- E - rel. Standardfehler 15% und mehr

Datenwerte ab einem Standardfehler von 15 % werden durch einen Schrägstrich ersetzt, da die Aussagekraft stark eingeschränkt ist.

Gebietsstand: Die nachgewiesenen Verwaltungsbezirke beziehen sich auf den Gebietsstand vom 31.12.2016.

Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF): Summe der genutzten Flächen von Ackerland, Haus- und Nutzgärten, Obstanlagen, Baumschulen, Dauergrünland, Rebland, Korbweiden, Pappeln sowie Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes.

Stichtag der Agrarstrukturerhebung einschließlich Bodennutzung und Darstellung der Viehbestände war der 1. März 2016.

Wirtschaftsdünger

Als Wirtschaftsdünger werden organische Substanzen bezeichnet, die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben anfallen und zur Düngung eingesetzt werden, weil sie wichtige Pflanzennährstoffe, insbesondere Stickstoff, enthalten. Je nach Konsistenz wird er als **flüssig** oder **fest** bezeichnet.

*Zum **flüssigen Wirtschaftsdünger** zählen:*

- **Gülle (auch Flüssigmist):** ein Gemisch aus Kot und Harn von Nutztieren, auch vermischt mit Wasser,
- **Jauche:** Harn von Nutztieren,
- **flüssiger Biogas-Gärrest:** entsteht aus der Vergärung organischer Substanzen tierischer oder pflanzlicher Herkunft in der Biogasanlage.

*Zum **festen Wirtschaftsdünger** zählen:*

- **Festmist (ohne Hühner- und Putenmist):** festes, stapelfähiges Gemisch aus Kot, Harn und Einstreu, evtl. mit Futterresten und Reinigungs- oder Niederschlagswasser,
- **Geflügeltrockenkot, Hühner und Putenmist:** Geflügelkot, -frischkot oder einstreuarmer Geflügelmist, evtl. mit Futterresten und Reinigungs- oder Niederschlagswasser,
- **fester Biogas-Gärrest:** wird meist durch die Trennung des flüssigen vom festen Biogas-Gärrest in Biogasanlagen, die flüssigen Wirtschaftsdünger vergären, gewonnen. In seltenen Fällen entsteht fester Biogas-Gärrest durch die Vergärung von Festmist in Biogasanlagen mit Trockenfermentation.

*Ausbringungstechniken für **flüssigen Wirtschaftsdünger***

Grundsätzlich werden zwei Arten von Wirtschaftsdüngerausbringung unterschieden: solche, die den Dünger auf landwirtschaftlichen Flächen verteilen, und solche, bei denen er direkt in den Boden eingearbeitet wird. Der Breitverteiler und der Schleppschlauch, die zwei gängigsten Ausbringungstechniken, gehören zu der ersten Gruppe. Der Wirtschaftsdünger wird dabei in einem ersten Arbeitsschritt auf der landwirtschaftlichen Fläche verteilt, bei einem zweiten, separaten wird der Wirtschaftsdünger falls notwendig mit einem anderen Gerät in den Boden eingearbeitet.

- **Breitverteiler:** Die Gülle wird mit Hilfe von Pralltellern, Prallköpfen, Schwenkdüsen oder Düsenbalken nach unten abgestrahlt und breitflächig auf die Boden- und Pflanzenoberfläche verteilt.
- **Schleppschlauch:** Die Gülle wird in Schläuche eingeleitet, die hinter dem Gerät über den Boden geschleppt werden und die Gülle auf der Oberfläche in etwa 5 bis 10 cm breiten Streifen ablegen.
- **Schleppschuh:** Schleppschuhverteiler besitzen Ablaufschläuche, an deren Ende sich spezielle schuhähnliche Verteileinrichtungen befinden. Die Gülleablage erfolgt in den obersten Bodenbereich (0 bis 3 cm). Der Pflanzenbewuchs (soweit vorhanden) wird während des Ausbringens beiseite gedrückt.
- **Schlitzverfahren:** Bei den Schlitzverfahren wird der Boden mit Eggenscheiben aufgeschlitzt und die Gülle in diesem Schlitz abgelegt. Anschließend wird der Schlitz wieder geschlossen.
- **Güllegrubber oder andere Injektionstechnik:** Bei Güllegrubbern wird die Gülle über Schläuche direkt hinter die Grubberschare geleitet und mit diesen tief in die Ackerkrume eingeleitet. Die Gülleeinbringung erfolgt damit gleichzeitig mit einer Bodenbearbeitung.

Weitere detaillierte Informationen finden Sie auf der Homepage des Statistischen Bundesamtes.

1. Ausgewählte Regionaldaten der ASE 2016

| Schl. Nr. | Kreisfreie Stadt (Stadt) Landkreis Regierungsbezirk Land | Landwirtschaftliche Betriebe insgesamt | Betriebe mit 100 und mehr ha | Landwirtschaftlich genutzte Fläche insgesamt | darunter Ackerland | Ausgewählte Viehbestände in den Betrieben mit Viehhaltung | | | Viehbestand insgesamt in Großvieheinheiten (GV) | Betriebe mit 100 und mehr GV | Betriebe mit ökologischem Landbau | Ökologisch bewirtschaftete LF | | | | | | |
|-----------|---|--|------------------------------|--|--------------------|---|------------------|--------------------|---|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------|---|---|---|---|----|
| | | | | | | Betriebe mit Viehhaltung insgesamt | Rinder insgesamt | Schweine insgesamt | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Anzahl | | ha | | | | | Anzahl | | | | | ha |
| | | | | | | 1 | 2 | 3 | | | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 06 411 | Darmstadt, Wissenschaftsstadt | 33 | 7 | 1 696 | 1 162 | 16 | 141 | • | • | — | 5 | 304 | | | | | | |
| 06 412 | Frankfurt am Main, Stadt | 107 | 11 | 4 192 | 3 343 | 30 | 380 | 1 123 | 841 | 2 | 7 | 161 | | | | | | |
| 06 413 | Offenbach am Main, Stadt | 9 | 1 | 261 | 152 | 2 | — | • | • | — | — | — | | | | | | |
| 06 414 | Wiesbaden, Landeshauptstadt | 162 | 11 | 5 486 | 3 814 | 41 | 1 242 | 558 | 1 530 | 2 | 11 | 1 058 | | | | | | |
| 06 431 | Bergstraße | 593 | 48 | 22 985 | 12 302 | 419 | 13 185 | 4 402 | 12 433 | 21 | 36 | 1 178 | | | | | | |
| 06 432 | Darmstadt-Dieburg | 493 | 83 | 25 921 | 19 593 | 286 | 8 730 | 26 106 | 11 115 | 26 | 23 | 1 255 | | | | | | |
| 06 433 | Groß-Gerau | 290 | 44 | 16 064 | 13 533 | 136 | 1 489 | 8 587 | 3 070 | 4 | 12 | 416 | | | | | | |
| 06 434 | Hochtaunuskreis | 250 | 25 | 12 147 | 7 553 | 147 | 3 025 | 2 080 | 4 396 | 10 | 15 | 904 | | | | | | |
| 06 435 | Main-Kinzig-Kreis | 1 039 | 114 | 45 041 | 21 834 | 764 | 31 795 | 8 247 | 27 492 | 63 | 160 | 7 249 | | | | | | |
| 06 436 | Main-Taunus-Kreis | 204 | 22 | 7 763 | 5 504 | 73 | 1 054 | 1 475 | 1 787 | 4 | 10 | 474 | | | | | | |
| 06 437 | Odenwaldkreis | 436 | 36 | 16 694 | 5 860 | 365 | 19 266 | 6 571 | 16 519 | 46 | 49 | 1 825 | | | | | | |
| 06 438 | Offenbach | 142 | 16 | 6 142 | 3 821 | 84 | 2 267 | 1 262 | 3 011 | 9 | 5 | 209 | | | | | | |
| 06 439 | Rheingau-Taunus-Kreis | 645 | 46 | 19 109 | 10 517 | 225 | 2 059 | 8 120 | 4 501 | 5 | 63 | 1 946 | | | | | | |
| 06 440 | Wetteraukreis | 905 | 163 | 52 508 | 38 926 | 504 | 19 243 | 19 613 | 19 294 | 49 | 50 | 3 143 | | | | | | |
| 06 4 | Reg.-Bez. D a r m s t a d t | 5 308 | 627 | 236 010 | 147 915 | 3 092 | 103 876 | 88 253 | 106 313 | 241 | 446 | 20 122 | | | | | | |
| 06 531 | Gießen | 593 | 106 | 34 898 | 22 790 | 400 | 13 025 | 15 234 | • | 37 | 80 | • | | | | | | |
| 06 532 | Lahn-Dill-Kreis | 584 | 69 | 25 667 | 8 674 | 461 | 11 447 | 2 344 | • | 31 | 148 | 9 322 | | | | | | |
| 06 533 | Limburg-Weilburg | 573 | 104 | 32 076 | 21 444 | 374 | 15 825 | 16 930 | 15 026 | 48 | 46 | • | | | | | | |
| 06 534 | Marburg-Biedenkopf | 1 198 | 131 | 49 223 | 29 734 | 918 | 27 831 | 29 825 | 27 264 | 60 | 147 | 7 494 | | | | | | |
| 06 535 | Vogelsbergkreis | 1 161 | 212 | 65 017 | 31 530 | 948 | 52 875 | 62 306 | 47 464 | 165 | 197 | 12 191 | | | | | | |
| 06 5 | Reg.-Bez. G i e ß e n | 4 109 | 622 | 206 881 | 114 171 | 3 101 | 121 003 | 126 639 | 115 250 | 341 | 618 | 37 588 | | | | | | |
| 06 611 | Kassel, documenta-Stadt | 32 | 2 | 765 | 428 | 12 | • | • | 260 | 1 | 5 | • | | | | | | |
| 06 631 | Fulda | 1 591 | 127 | 61 807 | 26 788 | 1 330 | 65 146 | 57 033 | 56 611 | 162 | 251 | 9 731 | | | | | | |
| 06 632 | Hersfeld-Rotenburg | 796 | 100 | 36 153 | 21 537 | 627 | 21 237 | 46 912 | 22 546 | 63 | 67 | 4 176 | | | | | | |
| 06 633 | Kassel | 901 | 141 | 49 516 | 38 024 | 601 | 17 798 | 55 173 | 24 591 | 83 | 64 | • | | | | | | |
| 06 634 | Schwalm-Eder-Kreis | 1 258 | 204 | 69 259 | 53 547 | 928 | 30 536 | 148 092 | 41 560 | 147 | 67 | 3 247 | | | | | | |
| 06 635 | Waldeck-Frankenberg | 1 568 | 176 | 68 039 | 39 496 | 1 197 | 61 055 | 62 322 | 55 264 | 188 | 172 | 7 149 | | | | | | |
| 06 636 | Werra-Meißner-Kreis | 696 | 114 | 38 903 | 24 916 | 526 | • | • | 18 484 | 64 | 91 | 4 340 | | | | | | |
| 06 6 | Reg.-Bez. K a s s e l | 6 842 | 864 | 324 442 | 204 737 | 5 221 | 213 973 | 398 615 | 219 317 | 708 | 717 | 31 950 | | | | | | |
| 06 | Land H e s s e n | 16 259 | 2 113 | 767 332 | 466 823 | 11 414 | 438 852 | 613 507 | 440 880 | 1 290 | 1 781 | 89 661 | | | | | | |

2. 1500 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und die ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Wirtschaftsdüngern und Kulturarten
(In 1000)

| Lfd. Nr. | Wirtschaftsdüngerarten | Wirtschaftsdünger- ausbringung auf Ackerland oder Dauergrünland | Und zwar auf | | | |
|----------|------------------------|---|---------------|-----------|-----------------------|--|
| | | | Dauergrünland | Ackerland | und zwar | |
| | | | | | bestellten Flächen | Stoppeln oder unbestellten Flächen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Hessen

Anzahl Betriebe

| | | | | | | | | | | |
|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|---|
| 01 Flüssiger Wirtschaftsdünger ¹⁾ | 7,06 | A | 4,86 | B | 5,65 | B | 3,55 | B | 4,51 | B |
| 02 Festmist ²⁾ | 7,17 | A | 2,86 | B | 5,76 | B | 1,25 | C | 5,40 | B |
| 03 Geflügeltrockenkot ³⁾ | 0,30 | C | / | E | 0,25 | C | 0,09 | C | 0,20 | D |
| 04 Fester Biogas-Gärrest | 0,11 | D | / | E | / | E | / | E | / | E |

Ausgebrachte Menge

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|--------|---|
| 05 Flüssiger Wirtschaftsdünger in m ³ ¹⁾ | 5657,4 | A | 2301,5 | B | 3356,0 | A | 1632,8 | B | 1723,2 | A |
| 06 Festmist in t ²⁾ | 1234,4 | B | 282,5 | B | 952,0 | B | 130,1 | B | 821,9 | B |
| 07 Geflügeltrockenkot in t ³⁾ | 28,9 | C | 1,0 | D | 27,9 | C | 10,3 | C | 17,6 | C |
| 08 Fester Biogas-Gärrest in t | 27,6 | D | 5,1 | D | 22,4 | D | / | E | 14,8 | D |

1) Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest. —2) Ohne Hühner- und Putenmist. —3) Einschließlich Hühner- und Putenmist.

3. 1501 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger an Dritte abgegeben oder von Dritten aufgenommen oder Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Wirtschaftsdüngerarten

(In 1000)

| Lfd. Nr. | Abgabe und Aufnahme von Wirtschaftsdüngern / Wirtschaftsdüngerarten | Einheit | Betriebe | | Menge | |
|----------|---|----------------|----------|---|-------------------|---|
| | | | Anzahl | | m ³ /t | |
| | | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Hessen | | | | | | |
| 01 | Flüssiger Wirtschaftsdünger ¹⁾ , den der Betrieb an Dritte abgegeben hat | m ³ | 0,59 | C | 597,6 | C |
| 02 | Flüssiger Wirtschaftsdünger, den der Betrieb von Dritten aufgenommen hat | m ³ | 1,71 | B | 1373,4 | D |
| 03 | Flüssiger Wirtschaftsdünger, der auf Ackerland und Dauergrünland ausgebracht wurde und zwar | m ³ | 7,06 | A | 5657,4 | A |
| 04 | Rindergülle | m ³ | 3,52 | B | 3246,4 | B |
| 05 | Schweinegülle | m ³ | 1,34 | B | 706,3 | B |
| 06 | Sonstige Gülle und Jauche | m ³ | 1,97 | B | 171,3 | C |
| 07 | flüssiger Biogas-Gärrest | m ³ | 1,78 | B | 1533,3 | B |
| 08 | Fester Wirtschaftsdünger, den der Betrieb an Dritte abgegeben hat | t | 1,34 | C | 230,9 | C |
| 09 | Fester Wirtschaftsdünger, den der Betrieb von Dritten aufgenommen hat | t | 0,64 | C | 144,1 | C |
| 10 | Fester Wirtschaftsdünger, der auf Ackerland und Dauergrünland ausgebracht wurde und zwar | t | 7,37 | A | 1290,9 | B |
| 11 | Festmist | t | 7,17 | A | 1234,4 | B |
| 12 | Geflügeltrockenkot | t | 0,30 | C | 28,9 | C |
| 13 | fester Biogas-Gärrest | t | 0,11 | D | 27,6 | D |

1) Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest.

4. 1502 R Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger auf Ackerland oder Dauergrünland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Ausbringungstechniken und Kulturarten
(in 1000)

| Lfd. Nr. | Ausbringungsarten | Wirtschaftsdünger- ausbringung auf Ackerland oder Dauergrünland | Und zwar auf | | | |
|----------|-------------------|---|---------------|-----------|-----------------------|--|
| | | | Dauergrünland | Ackerland | und zwar | |
| | | | | | bestellten Flächen | Stoppeln oder unbestellten Flächen |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Hessen

Anzahl Betriebe

| | | | | | | |
|----|--|--------|--------|--------|--------|--------|
| 01 | Flüssiger Wirtschaftsdünger ¹⁾ auf Acker- oder Dauergrünland und zwar ausgebracht mit | 7,06 A | 4,86 B | 5,65 B | 3,55 B | 4,51 B |
| 02 | Breitverteiler | 6,28 A | 4,65 B | 4,86 B | 2,92 B | 3,88 B |
| 03 | Schleppschauch | 0,87 C | 0,21 D | 0,83 C | 0,61 C | 0,56 C |
| 04 | Schleppschuh | 0,14 D | 0,06 D | 0,13 D | 0,10 D | / E |
| 05 | Schlitzverfahren | 0,11 C | 0,06 D | 0,08 D | 0,05 D | / E |
| 06 | Güllegrubber oder anderer Injektionstechnik | 0,20 D | / E | 0,19 C | / E | 0,16 C |

Ausgebrachte Menge in m³

| | | | | | | |
|----|--|----------|----------|----------|----------|----------|
| 07 | Flüssiger Wirtschaftsdünger ¹⁾ auf Acker- oder Dauergrünland und zwar ausgebracht mit | 5657,4 A | 2301,5 B | 3356,0 A | 1632,8 B | 1723,2 A |
| 08 | Breitverteiler | 4659,4 A | 2161,8 B | 2497,5 B | 1158,8 B | 1338,8 B |
| 09 | Schleppschauch | 660,9 B | 52,9 C | 608,0 B | 379,2 B | 228,8 C |
| 10 | Schleppschuh | 168,2 C | 51,7 D | 116,5 C | 57,0 D | 59,5 D |
| 11 | Schlitzverfahren | 60,0 D | / E | 32,0 D | 22,9 D | / E |
| 12 | Güllegrubber oder anderer Injektionstechnik | 108,9 C | 6,9 D | 102,0 C | / E | 87,1 C |

1) Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest.

5. 1503 R Landwirtschaftliche Betriebe, die Wirtschaftsdünger auf Stoppeln oder unbestelltem Ackerland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge im Jahr 2015 nach Einarbeitungszeiten
(In 1000)

| Lfd. | Einarbeitungszeiten | Einheit | Stoppeln oder unbestellte Flächen | |
|------|---------------------|---------|-----------------------------------|-------------------|
| | | | Betriebe | Menge |
| | | | Anzahl | m ³ /t |
| | | | 1 | 2 |

Hessen

| | | | | | | |
|---|--|----------------|------|---|--------|---|
| Flüssiger Wirtschaftsdünger ¹⁾ auf Stoppeln oder | | | | | | |
| 01 | unbestellter Fläche insgesamt | m ³ | 4,51 | B | 1723,2 | A |
| | und zwar eingearbeitet | | | | | |
| 02 | unmittelbar (aufgrund bestimmter Ausbringungstechnik ²⁾) | m ³ | 0,27 | C | 155,6 | C |
| 03 | innerhalb einer Stunde | m ³ | 2,63 | B | 753,9 | B |
| 04 | nach mehr als einer Stunde | m ³ | 2,99 | B | 813,6 | B |
| Fester Wirtschaftsdünger auf Stoppeln oder | | | | | | |
| 05 | unbestellter Fläche insgesamt | t | 5,56 | B | 854,3 | B |
| | und zwar eingearbeitet | | | | | |
| 06 | keine Einarbeitung | t | 0,66 | C | 40,8 | C |
| 07 | innerhalb der ersten vier Stunden | t | 2,85 | B | 383,4 | B |
| 08 | nach mehr als vier Stunden | t | 3,33 | B | 430,1 | B |

1) Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest. —2) Durch Schleppschuh, Schlietzverfahren, Güllegrubber oder andere Injektionstechnik wird der flüssige Wirtschaftsdünger unmittelbar eingearbeitet.