



2012

# STATISTISCHE BERICHTE

129 520	126 824	133 450	126 824
135 752	134 545	157 264	130 520
126 058	157 827	111 776	110 120
134 628	113 035	80 756	77 000
157 811	84 980	63 568	60 000
113 466	64 829	77 648	60 000
87 007	78 146	92 396	60 000
65 282	94 429	125 873	60 000
78 320	125 677	103 900	60 000
95 409	107 027	73 827	60 000
125 425	73 827		60 000

## Wirtschaftsdüngerausbringung 2010 und Proteineinsatz in der Schweinemast 2011



# Inhalt

Seite

Vorbemerkungen .....	3
Glossar .....	4

## Tabellen

T 1 Landwirtschaftliche Betriebe, Fläche und ausgebrachte Menge 2010 nach Wirtschaftsdüngern und Kulturarten (0150R) .....	6
T 2 Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger ausgebracht haben und ausgebrachte Menge 2010 nach Wirtschaftsdüngerarten (0151R) .....	6
T 3 Landwirtschaftliche Betriebe und ausgebrachte Menge 2010 nach Ausbringungstechniken und Kulturarten (0152R) .....	7
T 4 Landwirtschaftliche Betriebe und ausgebrachte Menge 2010 nach Ausbringungszeiträumen und Kulturarten (0153R) .....	7
T 5 Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger auf Stoppeln oder unbestelltem Ackerland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge 2010 nach Einarbeitungszeiten (0154R) .....	8
T 6 Betriebe mit Schweinen, die im Zeitraum November 2011 - Oktober 2012 ausgemästet wurden, nach Mastleistung, stickstoffreduzierter Fütterung und Betriebsgrößenklassen (07R) .....	8

## Zeichenerklärung und Abkürzungen

0	Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle	D	Durchschnitt
-	nichts vorhanden	p	vorläufig
.	Zahl unbekannt oder geheim	r	revidiert
X	Nachweis nicht sinnvoll	s	geschätzt
...	Zahl fällt später an	LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
/	keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug	ha	1 Hektar = 100 Ar = 10 000 m <sup>2</sup>
( )	Aussagewert eingeschränkt, da Zahl statistisch unsicher	m <sup>3</sup>	Kubikmeter

Für die Abgrenzung von Größenklassen wird im Allgemeinen anstelle einer ausführlichen Beschreibung „50 bis unter 100“ die Darstellungsform „50 – 100“ verwendet.

Einzelwerte in Tabellen werden im Allgemeinen ohne Rücksicht auf die Endsumme gerundet.

## Vorbemerkungen

Der vorliegende Statistische Bericht informiert über die Erhebungen, die aufgrund der Verordnung zur Erhebung agrarstatistischer Daten für die Emissionsberichterstattung (Agrarstatistik-Emissionsberichterstattungsverordnung 2011 - AgrStatEBV 2011) vom 4. Oktober 2010 (BAnz. S. 3419) repräsentativ im Jahr 2011 durchgeführt wurden. Ein wichtiges Ziel dieser einmalig durchgeführten Erhebungen ist es die Datengrundlagen für die internationale Emissionsberichterstattung zu verbessern. Dazu fand im Rahmen der „Bodennutzungshaupterhebung 2011“ eine „Erhebung über die Wirtschaftsdüngerausbringung im Kalenderjahr 2010 für die Emissionsberichterstattung“ und im Rahmen der „Erhebung über die Schweinebestände am 3. November 2011“ eine „Erhebung über den Proteineinsatz in der Schweinemast im Zeitraum November 2010 bis Oktober 2011“ statt.

Der vorliegende Statistische Bericht enthält endgültige Ergebnisse über die Nutzung der landwirtschaftlich genutzten Fläche landwirtschaftlicher Betriebe, die jährlich im Rahmen der Bodennutzungshaupterhebung erhoben werden. Da die Erhebung im Jahre 2011 auf repräsentativem Wege stattfand, liegen nur auf Landesebene hochgerechnete Ergebnisse vor. Rechtliche Grundlage war das Gesetz über Agrarstatistiken (Agrarstatistikgesetz - AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I S. 3886), das zuletzt durch Artikel 36 des Gesetzes vom 09. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934) geändert worden ist.

In die Erhebung über die Wirtschaftsdüngerausbringung im Kalenderjahr 2010 für die Emissionsberichterstattung wurden Betriebe mit mindestens 5 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche (LF) oder mindestens

- 10 Rindern,
- 50 Schweinen oder 10 Zuchtsauen,
- 20 Schafen,
- 20 Ziegen,
- 1 000 Stück Geflügel,
- 0,5 ha Hopfenfläche,
- 0,5 ha Tabakfläche,
- 1 ha Dauerkulturfläche im Freiland,
- jeweils 0,5 ha Rebfläche, Baumschulfläche oder Obstfläche,
- 0,5 ha Gemüse- oder Erdbeerfläche im Freiland,
- 0,3 ha Blumen- oder Zierpflanzenfläche im Freiland,
- 0,1 ha Fläche unter Glas oder anderen begehbaren Schutzabdeckungen oder
- 0,1 ha Produktionsfläche für Speisepilze

einbezogen.

In der Erhebung über den Proteineinsatz in der Schweinemast im Zeitraum November 2010 bis Oktober 2011 wurden Betriebe mit mindestens 50 Schweinen oder 10 Zuchtsauen befragt.

Die Tabellen sind mit 1 beginnend, fortlaufend nummeriert. Die Nummer der entsprechenden Tabelle im bundeseinheitlichen Tabellenprogramm ist in Klammern dazugesetzt. Bei regionaler Gliederung erfolgt der Nachweis der Ergebnisse nach dem so genannten Betriebsprinzip, das heißt, die Daten werden in der regionalen Einheit dargestellt, in der sich der Sitz des Betriebes befindet.

In die Aufbereitungsprogramme für die Erstellung der repräsentativen Ergebnisse der beiden Erhebungen ist eine Berechnung des einfachen relativen Standardfehlers auf Basis der Einzelwerte integriert worden. 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 diese Kennzeichnung 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% sind durch einen Schrägstrich ersetzt, da die Aussagekraft stark eingeschränkt ist.

# Glossar

## Ackerland

Fläche der landwirtschaftlichen Feldfrüchte einschließlich Hopfen und Tabak, Gemüse, Erdbeeren, Zierpflanzen und sonstige Gartengewächse im feldmäßigen Anbau und im Erwerbsgartenbau (auch unter hohen begehbaren Schutzabdeckungen z. B. Gewächshäuser). Ackerflächen mit Obstbäumen als Nebennutzung zählen ebenso zum Ackerland.

## Ausgemästete Schweine

Alle Tiere, die in den Betrieben ausgemästet und verkauft wurden. Zum Zeitpunkt der Erhebung noch aufgestallte Tiere sind nicht einbezogen.

## Bestellte Flächen

Ackerland, das noch nicht abgeerntet worden ist.

## Breitverteiler

Der flüssige Wirtschaftsdünger wird mit Hilfe von Pralltellern, -köpfen, Schwenkdüsen oder Düsenbalken nach unten abgestrahlt und breitflächig auf die Bodenoberfläche verteilt.

## Dauergrünland

Grünlandflächen, die dauernd, das heißt 5 Jahre oder länger ohne Unterbrechung durch andere Kulturen, zur Futtergewinnung durch Abmähen oder Abweiden genutzt werden, einschließlich Grünlandflächen die nach der in 2005 in Kraft getretenen Betriebsprämienregelung vorübergehend aus der landwirtschaftlichen Erzeugung genommen werden. Hierzu gehören Wiesen und Mähweiden, Weiden mit Almen, Hutungen und Streuwiesen. Nicht hierzu zählt der Grasanbau auf dem Ackerland sowie Grünlandflächen mit Obstbäumen als Hauptnutzung (Obstanlagen).

## Dauerkulturen

Zu den Dauerkulturen gehören Rebflächen, Obstanlagen, Baumschulen, Nüsse, Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes und andere Dauerkulturen wie z. B. Korbweiden- und Pappelanlagen.

## Güllegrubber oder andere Injektionstechnik

Beim Güllegrubber wird die Gülle direkt in den Boden eingearbeitet. Über Schläuche gelangt diese an die Grubberschare und wird tief in die Ackerkrume injiziert. Ein Beispiel für andere Injektionstechniken sind Geräte mit Stachelrädern: Beim Eintauchen der Stachel (bzw. Spoke) in den Boden wird der flüssige Wirtschaftsdünger mehrere cm tief in den Boden injiziert. Diese Technik ist auch für bestellte Flächen geeignet.

## Kulturart

Gliederungsmerkmal der landwirtschaftlich genutzten Fläche nach der Nutzungsrichtung (z. B. Ackerland, Rebfläche).

## Landwirtschaftlicher Betrieb

Betrieb, dessen Erzeugungsschwerpunkt bei der Landwirtschaft einschließlich des Obst-, Garten- und Weinbaues liegt.

## Landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF)

Zur LF zählen Acker- und Dauergrünland, Obstanlagen, Rebflächen, Baumschulen sowie Dauerkulturen unter Glas oder unter anderen begehbaren Schutzabdeckungen, Nüsse, Haus- und Nutzgärten, Korbweiden-, Pappelanlagen und Weihnachtsbaumkulturen außerhalb des Waldes. Nicht hierzu gehören dauerhaft aus der landwirtschaftlichen Produktion genommene Flächen ohne Prämienanspruch, Waldflächen, Kurzumtriebsplantagen sowie Gebäude- und Hofflächen und andere nicht landwirtschaftlich genutzte Flächen, wie z. B. Öd- oder Unland.

## Schleppschlauch

Der flüssige Wirtschaftsdünger wird mit Hilfe einer Pumpe oder eines Kompressors in Ablaufschläuche eingeleitet, die hinter dem Tankwagen über den Boden geschleppt werden und den Wirtschaftsdünger in 5-10 cm breiten Streifen auf dem Boden ablegen. Der Ablauf wird beim Ausbringen durch den Pflanzenbewuchs (soweit vorhanden) geschleppt.

## Schleppschuh

Der flüssige Wirtschaftsdünger wird mit Hilfe einer Pumpe oder eines Kompressors in Ablaufschläuche geleitet und durch spezielle, schuhähnliche Verteileinrichtungen am Ende der Schläuche in den obersten Bodenbereich (0-3 cm) abgelegt. Der Pflanzenbewuchs, falls vorhanden, wird dabei etwas beiseite gedrückt.

## Schlitzverfahren

Der Boden wird mit Eggen Scheiben aufgeschlitzt (4-8 cm tief) und die Gülle mit Hilfe von Ablaufschläuchen in die Schlitze abgelegt, welche anschließend wieder geschlossen werden.

## Stickstoffreduzierte Fütterung

Das vorgelegte Futter weist gegen Ende der Mastphase einen geringeren Rohproteingehalt auf als zu Beginn der Mastphase.

## Unbestellte Flächen oder Stoppeln

Abgeerntete Ackerflächen, die noch nicht neu bestellt wurden.

## 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 (N), 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.

Flüssiger Wirtschaftsdünger wird normalerweise aufgrund der Konsistenz mit Tankwagen, fester Wirtschaftsdünger mit Miststreuern ausgebracht.

## T 1

## Landwirtschaftliche Betriebe, Fläche und ausgebrachte Menge 2010 nach Wirtschaftsdüngern und Kulturarten (0150R)

Wirtschaftsdüngerarten	Wirtschaftsdünger- ausbringung insgesamt	Und zwar auf				
		Dauer- grünland	Acker- land	und zwar		Dauer- kulturen
				bestellte Flächen	Stoppeln oder unbestellte Flächen	
1 000						

## Anzahl der Betriebe, die Wirtschaftsdünger ausgebracht haben

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup>	4,6 B	3,7 B	3,0 B	1,8 C	2,4 B	/ E
Festmist <sup>2</sup>	5,1 B	2,0 C	3,8 B	X	X	/ E
Geflügeltrockenkot <sup>3</sup>	0,3 D	/ E	0,2 D	X	X	/ E
Fester Biogas-Gärrest	/ E	/ E	/ E	X	X	-

## Fläche, auf die Wirtschaftsdünger ausgebracht wurde in ha

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup>	194,4 B	98,7 B	95,7 B	44,2 B	56,3 B	/ E
Festmist <sup>2</sup>	75,6 B	30,6 C	43,9 B	X	X	/ E
Geflügeltrockenkot <sup>3</sup>	8,1 D	/ E	7,8 D	X	X	/ E
Fester Biogas-Gärrest	/ E	/ E	/ E	X	X	-

## ausgebrachte Menge

Flüssiger Wirtschaftsdünger (m <sup>3</sup> ) <sup>1</sup>	3 876 B	1 847 B	2 029 B	837 B	1 192 B	/ E
Festmist (t) <sup>2</sup>	974 B	277 C	686 B	X	X	/ E
Geflügeltrockenkot (t) <sup>3</sup>	36 D	/ E	34 D	X	X	/ E
Fester Biogas-Gärrest (t)	/ E	/ E	/ E	X	X	-

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

## T 2

## Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger ausgebracht haben und ausgebrachte Menge 2010 nach Wirtschaftsdüngerarten (0151R)

Flüssige Wirtschaftsdüngerarten	Betriebe	Menge in m <sup>3</sup>
	1 000	

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> insgesamt	4,6 B	3 876 B
und zwar		
Rindergülle	2,6 B	2 751 B
Schweinegülle	0,4 C	314 C
Geflügel- und sonstige Gülle	/ E	/ E
Jauche	2,0 C	209 C
flüssiger Biogas-Gärrest	0,3 D	584 C

1 Gülle, Jauche oder flüssiger Gärrest.

## T 3

## Landwirtschaftliche Betriebe und ausgebrachte Menge 2010 nach Ausbringungstechniken und Kulturarten (0152R)

Ausbringungstechniken	Wirtschafts- düngeraus- bringung insgesamt	Und zwar auf				
		Dauer- grün- land	Acker- land	und zwar		Dauer- kulturen
				bestellte Flächen	Stoppeln oder unbestellte Flächen	
1 000						

## Anzahl der Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger ausgebracht haben

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> insgesamt	4,6 B	3,7 B	3 B	1,8 C	2,4 B	/ E
und zwar ausgebracht mit						
Breitverteiler	4,4 B	3,7 B	2,8 B	1,6 C	2,2 B	/ E
Schleppschlauch	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E
Schleppschuh	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E	-
Schlitzverfahren	/ E	/ E	-	-	-	-
Güllegrubber oder andere Injektionstechnik	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E	-

ausgebrachte Menge in m<sup>3</sup>

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> insgesamt	3 876 B	1 847 B	2 029 B	837 B	1 192 B	/ E
davon ausgebracht mit						
Breitverteiler	3 440 B	1 730 B	1 709 B	685 C	1 024 B	/ E
Schleppschlauch	266 D	/ E	211 D	123 D	88 D	/ E
Schleppschuh	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E	-
Schlitzverfahren	/ E	/ E	-	-	-	-
Güllegrubber oder andere Injektionstechnik	/ E	/ E	/ E	/ E	/ E	-

1 Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest.

## T 4

## Landwirtschaftliche Betriebe und ausgebrachte Menge 2010 nach Ausbringungszeiträumen und Kulturarten (0153R)

Ausbringungszeiträume	Wirtschafts- düngeraus- bringung insgesamt	Und zwar auf				
		Dauer- grün- land	Acker- land	und zwar		Dauer- kulturen
				bestellte Flächen	Stoppeln oder unbestellte Flächen	
1 000						

## Anzahl der Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger ausgebracht haben

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> insgesamt	4,6 B	3,7 B	3 B	1,8 C	2,4 B	/ E
und zwar ausgebracht im Zeitraum						
Februar bis März	3,6 B	3 B	1,8 C	1,2 C	0,8 C	/ E
April bis September	3,6 B	2,5 B	2,4 B	1,1 C	1,9 B	/ E
Oktober bis November	3,1 B	2,5 B	1,4 C	0,6 C	0,9 C	/ E

ausgebrachte Menge in m<sup>3</sup>

Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> insgesamt	3 876 B	1 847 B	2 029 B	837 B	1 192 B	/ E
und zwar ausgebracht im Zeitraum						
Februar bis März	1 341 B	739 B	601 B	398 C	203 C	/ E
April bis September	1 816 B	708 B	1 108 B	324 C	784 B	/ E
Oktober bis November	720 B	401 B	319 C	114 C	205 C	/ E

1 Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest.



T 5

Landwirtschaftliche Betriebe, die flüssigen Wirtschaftsdünger auf Stoppeln oder unbestelltem Ackerland ausgebracht haben und ausgebrachte Menge 2010 nach Einarbeitungszeiten (0154R)

Flüssige Wirtschaftsdüngerarten	Betriebe	Menge in m <sup>3</sup>
	1 000	
Flüssiger Wirtschaftsdünger <sup>1</sup> auf Stoppeln oder unbestellter Fläche insgesamt	2,4 B	1 192 B
und zwar eingearbeitet		
unmittelbar (aufgrund bestimmter Ausbringungstechnik <sup>2</sup> )	/ E	/ E
innerhalb einer Stunde <sup>3</sup>	0,5 C	189 C
nach einer Stunde bis max. vier Stunden <sup>3</sup>	1,5 C	497 B
nach vier bis max. acht Stunden <sup>3</sup>	1,1 C	337 C
nach mehr als 8 Stunden <sup>3</sup>	0,4 D	89 D

1 Gülle, Jauche oder flüssiger Biogas-Gärrest. – 2 Durch Schleppschuh, Schlitzverfahren, Güllegrubber oder andere Injektionstechnik wird der flüssige Wirtschaftsdünger unmittelbar eingearbeitet. – 3 Durch Ausbringung mit Breitverteiler und Schleppschlauch muss eine separate Einarbeitung erfolgen, die nur mit zeitlichem Verzug stattfinden kann.

T 6

Betriebe mit Schweinen, die im Zeitraum November 2011 – Oktober 2012 ausgemästet wurden, nach Mastleistung, stickstoffreduzierter Fütterung und Betriebsgrößenklassen (07R)

Betriebe mit ... ausgemästeten Schweinen	Betriebe mit ausgemästeten Schweinen insgesamt				
	Betriebe	ausgemästete Schweine	durchschnittliche Mastleistung		
			Anfangs- gewicht	Endgewicht	Mastdauer
	1 000		kg	kg	Tage
unter 200	0,1 C	5,8 D	28,2 A	111,9 A	142,6 B
200 – 500	0,1 C	23,9 C	30,6 A	113,7 A	122,8 A
500 – 1 000	0,1 C	48,7 C	30,1 A	115,9 A	125,4 A
1 000 – 5 000	0,1 B	271,5 B	30,3 A	116,9 A	120,3 A
5 000 – 10 000	/ E	/ E	30,9 B	113,1 A	114,3 B
10 000 und mehr	/ E	/ E	25,0 A	120,0 A	140,0 A
Insgesamt	0,3 B	383,3 B	30,0 A	116,6 A	122,2 A

Betriebe mit ... ausgemästeten Schweinen	Darunter Betriebe mit stickstoffreduzierter Fütterung <sup>1</sup>			
	Betriebe	ausgemästete Schweine	Rohproteingehalt <sup>2</sup>	
			erste Phase	letzte Phase
	1 000		%	
unter 200	0,0 D	/ E	18,2 A	16,0 A
200 – 500	0,0 D	13,4 D	17,9 A	15,8 A
500 – 1 000	0,1 C	38,3 C	17,5 A	16,0 A
1 000 – 5 000	0,1 B	239,0 B	17,7 A	15,9 A
5 000 – 10 000	/ E	/ E	19,0 A	17,5 A
10 000 und mehr	-	-	-	-
Insgesamt	0,2 B	301,8 B	17,7 A	15,9 A

1 Reduktion des Rohproteingehaltes im Futter zwischen Mastbeginn und -ende. – 2 Bezogen auf die Frischmasse mit 88% Trockensubstanzgehalt.



## Impressum

---

Herausgeber:  
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz  
Mainzer Straße 14-16  
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0  
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: [poststelle@statistik.rlp.de](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)  
Internet: [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/veroeffentlichungen/statistische-berichte>

---

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2012

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.