



Aktuelle Informationen für landwirtschaftliche Betriebe in dem  
Beratungsgebiet „Füsinger Au und Schwansener See“

Rundschreiben 2/2019

14.10.2019

**Themen:**

1. Forderungen der DüV 2017 ab 2020
2. Kalkung
3. Anforderungen an die Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Silagen

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch  
die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds  
für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER)  
und das Land Schleswig-Holstein  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

**1. Forderungen der DüV 2017 ab 2020**

**Ungeachtet der Diskussion um eine erneute Novellierung der DüV in 2020, gilt es, die Bestimmungen der bestehenden DüV von 2017 im Blick zu behalten. Folgende Neuerungen und Änderungen der aktuell noch geltenden DüV erlangen ab 2020 Gültigkeit und müssen in der landwirtschaftlichen Praxis Berücksichtigung finden.**

**Harnstoff:** Als Düngemittel darf Harnstoff ab dem 1. Februar 2020 nur noch aufgebracht werden, soweit ihm ein Ureasehemmstoff zugegeben ist oder (wenn kein Hemmstoff zugesetzt wird) er unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von vier Stunden nach der Aufbringung eingearbeitet wird.

**Ausbringtechnik:** Flüssige organische und flüssige organisch-mineralische Düngemittel, einschließlich flüssiger Wirtschaftsdünger, mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff oder Ammoniumstickstoff, dürfen im Falle von bestelltem Ackerland ab dem 1. Februar 2020 nur noch streifenförmig auf den Boden aufgebracht oder direkt in den Boden eingebracht werden. Im Falle von Grünland, Dauergrünland oder mehrschnittigem Feldfutterbau gelten die Vorgaben erst ab dem 1. Feb-

ruar 2025. Aus Sicht der N-Effizienz empfiehlt sich eine zeitnahe Umsetzung.

**Lagerkapazität flüssiger Wirtschaftsdünger und Gärrückstände:** Betriebe, die Wirtschaftsdünger (Jauche, Gülle, Gärrückstände) erzeugen und einen Viehbesatz von mehr als 3 GV/ha haben, sowie Betriebe, die solche Wirtschaftsdünger erzeugen und über keine eigenen Aufbringungsflächen verfügen, haben ab dem 1. Januar 2020 sicherzustellen, dass sie mindestens die in einem Zeitraum von neun Monaten anfallenden flüssigen Wirtschaftsdünger oder Gärrückstände sicher lagern können.

**Lagerkapazität fester Wirtschaftsdünger:** Betriebe, die Festmist oder Kompost erzeugen, haben ab dem 1. Januar 2020 sicherzustellen, dass sie jeweils mindestens die in einem Zeitraum von zwei Monaten anfallende Menge der genannten Düngemittel sicher lagern können.

**Nährstoffvergleich N-Saldo:** Der Kontrollwert für Stickstoff, das heißt der Mittelwert der Stickstoffsalden aus den letzten drei Bilanzjahren (2018-2020), wird ab 2020 auf 50 Kilogramm je Hektar gesenkt.



Nährstoffvergleich Anrechnung: Die Anrechnung der Wirtschaftsdünger im Nährstoffvergleich wird für Gülle und Garrück-

stände von Rindern und Schweinen ab dem 1.1.2020 um 5 % (auf 75 statt 70%) angehoben.

## 2. Kalkung

**Der optimale Boden-pH-Wert stellt die Grundlage für eine hohe Nährstoffeffizienz und somit auch für die Ertragsleistung dar.**

Da anhand des Boden-pH-Wertes der Kalkbedarf abgeleitet werden kann, empfiehlt es sich, den pH-Wert regelmäßig mittels Bodenanalysen zu überprüfen, um Kalkverluste durch Ernteentzug, Auswaschung, sauren Niederschlag, sowie Düngung mit kalkzehrenden Mineraldüngern, durch Kalkzufuhr ausgleichen zu können. Für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und die Ertragssicherung ist deshalb eine ausreichende Kalkversorgung unerlässlich. Ein zu niedriger pH-Wert kann unterschiedliche negative Effekte bewirken, wie u.a. eine Verschlechterung der Nährstoff-

verfügbarkeit. Darüber hinaus ist im neutralen bis schwach sauren Bereich die Aktivität des Bodenlebens am höchsten, was die Mineralisierung fördert, einen positiven Effekt auf die Bodenstruktur hat und die Nährstoff-Austauschkapazität verbessert. Nicht nur der Luft-, Wasser- und Wärmehaushalt sondern auch die Tragfähigkeit des Bodens wird durch Kalkung verbessert. Dies gewinnt durch die immer schwerer werdenden Maschinen zunehmend an Bedeutung. Des Weiteren wird die Verschlammungs- und Erosionsneigung gemindert. Die strukturverbessernde Wirkung von Kalk, die durch die Bildung von Brücken zwischen den Tonteilchen entsteht, ist besonders auf schweren, ton- und schluffreichen Böden relevant.

Tabelle 1: Kalkdüngungsbedarf von Ackerlandböden zur Erhaltung des optimalen pH-Bereiches (in dt CaO/ha in drei Jahren) (Auszug Richtwerte für die Düngung 2018)

Bodenartengruppe	Humusgehalt					
	< 4,0 %		4,1 bis 8,0 %		8,1 bis 15,0 %	
	pH	CaO	pH	CaO	pH	CaO
1: S - Sand	5,4 - 5,8	6	5,0 - 5,4	5	4,7 - 5,1	4
2: l'S - schwach lehmiger Sand	5,8 - 6,3	10	5,4 - 5,9	9	5,0 - 5,5	8
3: IS - stark lehmiger Sand	6,1 - 6,7	14	5,6 - 6,2	12	5,2 - 5,8	10
4: sL/uL - sandiger bis schluffiger Lehm	6,3 - 7,0	17	5,8 - 6,5	15	5,4 - 6,1	13
5: t'L/tL/IT/T - schwach toniger Lehm bis Ton	6,4 - 7,2	20	5,9 - 6,7	18	5,5 - 6,3	16

Die optimale Kalkversorgung beziehungsweise der optimale pH-Wert ist abhängig von Standort und Kulturart. Dieser liegt auf schweren Böden, abhängig vom Humusgehalt, im Ackerland etwa zwischen pH 6 und 7. Die optimalen pH-Werte im Grünland sind geringer als im Ackerland, den-

noch besteht ein Kalkbedarf. Die Wahl des Kalkungsdüngemittels ist zum einen vom Zweck der Kalkung (Erhaltungs- oder Gesundungskalkung) und zum anderen von der Bodenart abhängig.

Tabelle 2: Kalkdüngungsbedarf von Grünlandböden zur Erhaltung des optimalen pH-Bereiches (in dt CaO/ha in drei Jahren) (Auszug Richtwerte für die Düngung 2018)

Bodenartengruppe	Humusgehalt			
	<= 15,0 %		15,1 bis 30 %	
	pH	CaO	pH	CaO
1: S - Sand	4,7 - 5,2	4	4,3 - 4,7	3
2: l'S - schwach lehmiger Sand	5,2 - 5,7	5	4,6 - 5,1	3
3: IS - stark lehmiger Sand	5,4 - 6,0	6	4,8 - 5,4	4
4: sL/uL - sandiger bis schluffiger Lehm	5,6 - 6,3	7	5,0 - 5,7	5
5: t'L/tL/IT/T - schwach toniger Lehm bis Ton	5,7 - 6,5	8	5,1 - 5,9	6

Ein weiteres Kriterium bei der Wahl des Kalkdüngemittels sind benötigte Nährstoffe, wie z.B. Magnesium. Auf leichten Standorten ist der Ziel-pH-Wert vergleichsweise niedriger und eine optimale Nährstoffverfügbarkeit das Ziel. Es empfiehlt sich lang-

sam und länger wirkende Kalke zu verwenden.

In der nachfolgenden Tabelle sind zur Übersicht die gängigsten Kalkdünger und deren Eigenschaften aufgeführt.

Tabelle 3: Übersicht Kalkdüngemittel (Henning Schuch, Bauernblatt 37/2019)

Kalkdünger	Eigenschaften
<b>Branntkalk (CaO)</b>	schnell wirkend; vorwiegend für mittlere und schwere Böden zur Aufkalkung geeignet, da diese bessere Pufferungseigenschaften gegenüber starken pH-Verschiebungen aufweisen, Magnesium als MgO vorliegend
<b>kohlensaurer Kalk (CaCO<sub>3</sub>) kohlensaurer Magnesiumkalk (MgCO<sub>3</sub>)</b>	langsame Wirkung; auch für leichte Böden geeignet, da diese gegen pH-Verschiebungen nur geringere Pufferungseigenschaften haben, Magnesium als MgCO <sub>3</sub> vorliegend. Schnellere Wirkung durch Mischung mit schneller wirkenden kohlensauern Kreidekalken
<b>Carbokalk</b>	schnell wirkend, vorwiegend für mittlere und schwere Böden geeignet, enthält zusätzlich N und P
<b>Konverterkalk</b>	langsam wirkend, geeignet für alle Böden, enthält neben Magnesium zusätzlich Spurenelemente und Kieselsäure

### 3. Anforderungen an die Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Silagen

**Damit Jauche, Gülle und Sickersäfte nicht in anliegende Gewässer gelangen, gilt es sie fachgerecht aufzufangen und zu lagern.**

Geregelt wird das Vorgehen hierfür anhand der „Verordnung über Anlagen zum

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV). Weiterhin sind die Rahmenbedingungen für die Ausführung von Fahrsiloanlagen in der „Technischen Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) - Jauche-, Gülle-, und Silagesickersaftanlagen“ (JGS-



Anlagen) definiert. Jeder Betreiber einer JGS-Anlage steht in der Pflicht, dass diese den öffentlich-rechtlichen Vorschriften entspricht.

Grundsätzlich müssen Anlagen zur Lagerung von Jauche, Gülle und Silage wasserundurchlässig, standsicher, chemisch, thermisch und mechanisch widerstandsfähig sein. Lagerflächen für Festmist und Silage sind seitlich einzufassen, zudem ist das Oberflächenwasser umliegender Flächen fernzuhalten. Anfallendes verschmutztes Niederschlagswasser auf Festmist- und Silagelagerflächen ist vollständig aufzufangen, dies gilt auch für Flächen, die zum Befüllen oder Entleeren von JGS-Anlagen dienen. Die Verwertung von anfallenden verschmutzten Niederschlagswässern kann entsprechend der guten fachlichen Praxis in der Düngung erfolgen. Soweit auf ihnen keine Entnahme von Silage erfolgt ist an Flächen, die zur Lagerung von Foliensilos für Rund- und Quaderballen dienen, werden keine Anforderungen gestellt.

Anfallende Arbeiten an Anlagen zur Lagerung von Sickersaft  $\geq 25 \text{ m}^3$ , sonstigen JGS-Anlagen  $\geq 500 \text{ m}^3$  und Anlagen für Festmist und Silage  $\geq 1.000 \text{ m}^3$  sind durch einen Fachbetrieb auszuführen (vorausgesetzt der Betreiber erfüllt nicht selbst die Anforderungen an einen Fachbetrieb). Besteht die Absicht zuvor genannte Anlagen mit den entsprechenden Größen zu errichten, stillzulegen oder wesentliche Änderungen daran vorzunehmen, muss eine schriftliche Ankündigung bei der zuständigen Behörde, mindestens sechs Wochen im Voraus, erfolgen. Betreiber sind in der Pflicht anzeigepflichtige Anla-

gen einschließlich der Rohrleitungen vor Inbetriebnahme und auf Anordnung der zuständigen Behörde durch einen Sachverständigen auf ihre Dichtheit, sowie Funktionsfähigkeit prüfen zu lassen. Für Erdbecken besteht eine Prüfpflicht durch einen Sachverständigen im Abstand von fünf Jahren, in Wasserschutzgebieten im Abstand von 30 Monaten.

Generell dürfen nur Bauprodukte, Bauarten oder Bausätze verwendet werden, die über einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis des DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik), unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Anforderungen, verfügen. Bei bestehenden Anlagen mit einem Volumen  $\geq 1.500 \text{ m}^3$ , die den aktuellen Anforderungen nicht entsprechen, kann die zuständige Behörde technische oder organisatorische Anpassungsmaßnahmen anordnen. Ist bei einer Anlage mit einem Fassungsvermögen von  $\geq 1.500 \text{ m}^3$  die Nachrüstung mit einem Leckageerkennungssystem aus technischen Gründen nicht möglich oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand zu erreichen, ist die Dichtheit durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen nachzuweisen.

**Grundsätzlich gilt, dass JGS-Anlagen immer so aufgebaut sein müssen, dass anfallende Flüssigkeiten aufgefangen und nicht in nahegelegene Gewässer eingetragen werden können. Zudem sollen Arbeiten an der Anlage sollte nur von geschultem Personal durchgeführt werden und die Anlage regelmäßig auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft werden.**

#### Ihre Gewässerschutzberatung

**Beeke Engel**

Tel.: 04331-9453-331

E-Mail: bengel@lksh.de

**Niels Clausen**

Tel.: 04331-9453-354

E-Mail: nclausen@lksh.de

**Lars Biernat**

Tel.: 04331-9453-340

E-Mail: lbiernat@lksh.de

**Hella Struve**

Tel.: 04331-9453-348

E-Mail: hstruve@lksh.de

**Jörg Gerken**

Tel.: 04331-9453-320

E-Mail: jgerken@lksh.de

**Lea Albersmeier**

Tel.: 04331-9453-332

E-Mail: lalbersmeier@lksh.de