



Aktuelle Informationen für landwirtschaftliche Betriebe in dem  
Beratungsgebiet „Schleswigsche Vorgeest“

Rundschreiben 1/2020

20.01.2020

Themen:

1. Herbst-N<sub>min</sub> Ergebnisse 2019
2. Neue Phosphatdüngempfehlungen der Landwirtschaftskammer
3. Wichtige Vorgaben zu Düngemaßnahmen im zeitigen Frühjahr

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. Herbst-N<sub>min</sub> Ergebnisse 2019

Der Herbst-N<sub>min</sub>-Wert gibt die mineralische Stickstoffmenge (Nitrat- und Ammonium-N) aus einer Bodentiefe von 0-90 cm zum Vegetationsende wieder. Abhängig von der Höhe des Herbst-N<sub>min</sub>-Wertes kann die Nitratmenge, die durch Winterniederschläge insbesondere auf leichten Standorten ausgewaschen werden kann, eingeschätzt werden. Ob die im Boden befindlichen Stickstoffmengen in den Untergrund verlagert werden, hängt insbesondere auch

von der Niederschlagsverteilung und damit Sickerwasserbildung über Winter ab. Herbst-N<sub>min</sub>-Werte von über 50 kg N/ha können standortabhängig bei durchschnittlichen Niederschlägen zu einer Nitratkonzentration von über 50 mg Nitrat/l im Sickerwasser führen. Nach EG Wasserrahmenrichtlinie werden Grundwasserkörper mit einem Nitratgehalt von über 50 mg Nitrat/l in einen schlechten chemischen Zustand eingestuft.

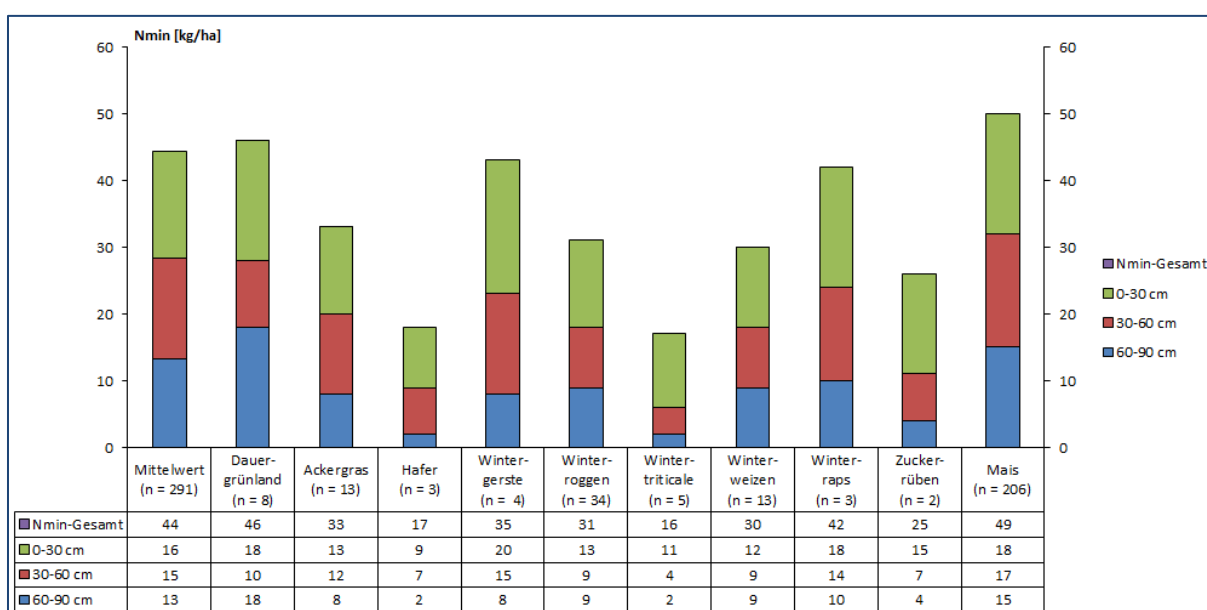


Abb. 1: Durchschnittliche Stickstoffmengen im Boden [kg N/ha] zum Vegetationsende 2019, differenziert nach der Hauptkultur 2019 (n=Anzahl Flächen)



Im Jahr 2019 wurden im Zeitraum von Mitte Oktober bis Mitte November 291 Flächen im Beratungsgebiet in einer Bodentiefe von 0-90 cm auf den  $N_{\min}$ -Gehalt beprobt. Dabei lagen die Herbst- $N_{\min}$  Werte im **Durchschnitt bei 44,4 kg N/ha** und damit gegenüber dem Vorjahr auf einem sehr niedrigen Niveau (2018: 93 kg N/ha). Zwischen den Kulturen und auch innerhalb der Kulturgruppen gab es jedoch erhebliche Schwankungen in der Höhe des Herbst- $N_{\min}$ -Wertes (siehe Abbildung).

Im Vergleich zum Vorjahr und den extrem hohen  $N_{\min}$ -Werten im Herbst, war das Jahr 2019 geprägt von vergleichsweise guten Erträgen und damit verbunden hohen N-Abfuhr von der Fläche. Dadurch verblieben gegenüber dem Vorjahr deutlich geringere Mengen Stickstoff im Boden. Im

Mai und Juni waren vielerorts unterdurchschnittliche Niederschlagsmengen zu verzeichnen, wobei aber eine gute Verteilung der Regenmengen vorhanden war. Ab August sorgten regional erhöhte Niederschlagsereignisse teilweise für Ernteunterbrechungen. Ab Mitte September schränkten wochenlang anhaltende Niederschläge vielerorts die Befahrbarkeit auf den Flächen ein. In Folge dieser starken Niederschläge deuten die diesjährigen Herbst- $N_{\min}$ -Werte zum Teil bereits eine verstärkte Verlagerung in tiefere Bodenschichten an (siehe Abbildung). Daher ist mit einem erhöhten Auswaschungsrisiko und vergleichsweise niedrigem Frühjahrs- $N_{\min}$ -Niveau zu rechnen. Die Witterung der kommenden Wochen wird die weitere Verlagerung noch im Wesentlichen beeinflussen.

## 2. Neue Phosphatdüngempfehlungen der Landwirtschaftskammer

Der VDLUFA hat am 6. März 2018 die Absenkung der Richtwerte in den fünf Gehaltsklassen (A-E) für Phosphat verabschiedet. Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein hat mit der Veröffentlichung der Richtwerte für die Düngung 2019 einen Prozess zur

Anpassung der Phosphatbodengehaltsklassen eingeleitet. Der P-Entzug der Kulturen ist nun bei 13 mg  $P_2O_5/100$  g Boden definiert (Mitte der Gehaltsstufe C). Dies bedeutet, dass optimale Erträge mit einer geringeren Phosphatbodenversorgung erzielt werden können.

Gehalts- klasse	Phosphatgehalte im Boden (mg $P_2O_5$ bzw. mg P / 100 g lufttrockener Boden, alle Bodenarten)					
	Humusgehalt					
	0 – 8 % (- oder h)		8 – 30 % (sh oder am)		> 30 % (mo, M, To)	
	P	$P_2O_5$	P	$P_2O_5$	P	$P_2O_5$
A	0 - 1,8	0 - 4	0 - 2,2	0 - 5	0 - 2,6	0 - 6
B	> 1,8 - 3,9	> 4 - 9	> 2,2 - 4,4	> 5 - 10	> 2,6 - 5,2	> 6 - 12
C	> 3,9 - 7,4	> 9 - 17	> 4,4 - 7,9	> 10 - 18	> 5,2 - 11,4	> 12 - 26
D	> 7,4 - 14,4	> 17 - 33	> 7,9 - 16,2	> 18 - 37	> 11,4 - 21,8	> 26 - 50
D*	> 14,4 - 19,6	> 33 - 45	> 16,2 - 21,8	> 37 - 50	> 21,8 - 26,2	> 50 - 60
E	> 19,6	> 45	> 21,8	> 50	> 26,2	> 60
Entzugs- düngung bei	5,7	13	6,2	14	8,3	19

D\* = Monitoringbereich der Gehaltsklasse D (siehe vorstehende Erklärung)

**Abb: 2. Gehaltsklassen für Phosphor/Phosphat (DL-Methode) Quelle: Richtwerte für die Düngung 2019**



### 3. Wichtige Vorgaben zu Düngemaßnahmen im zeitigen Frühjahr

Prinzipiell ist eine Düngung nach Ablauf der Sperrfrist zum 31. Januar oder im Falle einer genehmigten Vorverlegung der Sperrfrist nach Ablauf des 15. Januar bei Vorliegen einer Düngedarfsermittlung für Stickstoff und Phosphat wieder erlaubt.

#### **Auf was ist bei der Düngung im zeitigen Frühjahr zu achten?**

Ein Aufbringen von stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemitteln in organischer und mineralischer Form, von Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln ist nach Düngeverordnung verboten, wenn der Boden überschwemmt, wassergesättigt, gefroren oder schneebedeckt ist. Eine Fläche wird düngerechtlich als schneebedeckt eingeordnet, wenn die Oberfläche des Bodens durch Schneeaufgabe nicht mehr zu erkennen ist. Auf diesen Flächen und Teilflächen eines Schlages dürfen dann keine stickstoff- oder phosphathaltigen Düngemittel ausgebracht werden.

Grundsätzlich ist das Ausbringen von Düngemitteln, wie flüssige organische Düngemittel oder Mineraldüngern auf gefrorenem Boden verboten. Allerdings ist unter Einhaltung aller nachfolgenden Bedingungen eine Aufbringung von Düngemitteln möglich. **Dies ist dann der Fall, wenn**

- der Boden durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird (Nachweis durch DWD-Prognose),
- ein Abschwemmen in oberirdische Gewässer oder auf benachbarte Flächen nicht zu besorgen ist,
- der Boden durch Einsaat einer Winterkultur oder von Zwischenfrüchten

im Herbst eine Pflanzendecke trägt oder es sich um Grünland oder Dauergrünland handelt. (Beachten Sie, dass selbstbegrünte Flächen und abgefrorene Haupt- und Zwischenfruchtbestände nicht gedüngt werden dürfen.)

- anderenfalls die Gefahr von Bodenverdichtungen und von Strukturschäden durch das Befahren der Flächen bestehen würde.

Zusätzlich ist zu beachten, dass im Falle des gefrorenen Bodens, der durch Auftauen am Tag des Aufbringens aufnahmefähig wird, lediglich eine Höchststickstoffmenge von maximal 60 kg Gesamtstickstoff/ha im Form von Gülle, Gärrückstand oder Mineraldünger aufgebracht werden darf. Bei einer Standardrindergülle mit 3,5 kg Gesamt-N dürften daher in dem beschriebenen Fall nur 17 m<sup>3</sup> aufgebracht werden.

#### **Besonderheiten bei Festmist von Huf- und Klautieren und Komposten**

Festmist von Huf- und Klautieren sowie Komposte können bei Einhaltung der oben aufgeführten letzten drei Bedingungen ausgebracht werden, d.h. ein Auftauen am Tag des Aufbringens ist dabei nicht entscheidend. Ein weiterer Unterschied ist, dass von diesen auch mehr als 60 kg Gesamtstickstoff auf die Fläche aufgebracht werden dürfen. Unbedingt ist aber zu beachten, dass ein Abschwemmen in oberirdische Gewässer oder auf benachbarte Flächen nicht stattfinden kann. Weiterhin muss der Boden durch Einsaat einer Winterkultur oder von Zwischenfrüchten im Herbst eine Pflanzendecke tragen oder es muss sich um

Grünland oder Dauergrünland handeln. Ein Aufbringen von Festmist von Huf- und Klautentieren oder Kompost auf eine unbewachsene, gefrorene Fläche ist im Sinne des Gewässerschutzes verboten. Dies gilt auch, wenn der Boden am Tag des Aufbringens auftaut!

Selbstbegrünte Flächen und abgefrorene Haupt- und Zwischenfruchtbestände (z.B. auch Maisstoppeln) dürfen nicht gedüngt werden, wenn der Boden zum Zeitpunkt der Aufbringung gefroren ist.

### Gewässerabstände beachten

Bei Düngemaßnahmen ist darauf zu achten, dass ein direkter Eintrag beziehungsweise ein Abschwemmen von Düngemitteln in oberirdische Gewässer oder schützenswerte natürliche Lebensräume vermieden wird. Bei

der Breitverteilung von mineralischen- oder organischen Düngemitteln muss mindestens ein Abstand von 4 m zwischen dem Rand der Streubreite und der Böschungsoberkante des Gewässers eingehalten werden. Bei Nutzung einer Grenzstreueinrichtung oder bei Geräten, die eine platzierte Düngung ermöglichen (z. B. Injektion oder Schlepptschuh), muss der Gewässerabstand lediglich 1 m betragen. Bei Flächen, die innerhalb eines Abstandes von 20 m zur Böschungsoberkante von Gewässern eine Hangneigung von durchschnittlich mindestens 10 % aufweisen, darf innerhalb von 5 m zur Böschungsoberkante nicht gedüngt werden. (siehe Abbildung)

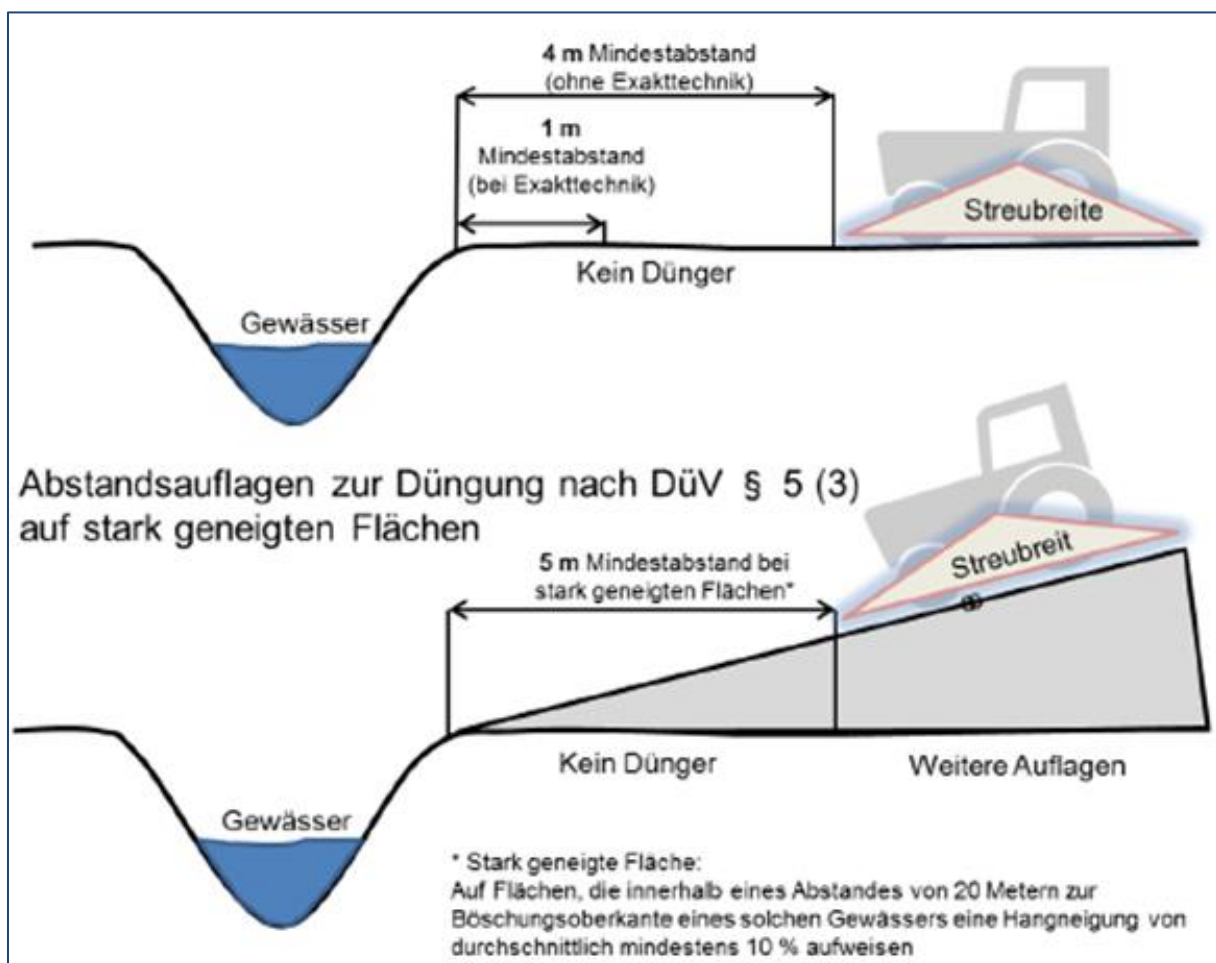


Abb. 3: Abstandsauflagen zur Düngung nach DüV § 5 (2) Quelle: Richtwerte für die Düngung 2019

### 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