

### **Fortführung Demofläche 2018: Herbstgülle Grünland. Varianten mit und ohne Herbstgülle**

Auf einer Grünlandfläche der Gemarkung Geismar wurde in 2018 eine Demofläche angelegt und in 2019 fortgeführt. Da sich die Fläche direkt neben einem Brunnen zur Wassergewinnung befindet, ist die Bewirtschaftung dort von besonderem Interesse. Die Fläche liegt im Wasserschutzgebiet in Schutzzone 2, nach gültiger Schutzgebietsverordnung ist eine Gülleausbringung dort zulässig. Wie im Vorjahr, blieb es in Absprache mit dem Betriebsleiter bei einer Aufteilung der Fläche. Auf der Teilfläche, auf der im Vorjahr nur 50% der betriebsüblichen organischen Düngung ausgebracht wurde, verzichtete der Landwirt in 2019 komplett auf die Düngung. Aufgrund der Trockenheit erfolgte im Jahr 2019 lediglich zum 1. Schnitt eine Güllegabe. Bei dieser Güllegabe (20 qm Rindergülle) wurde auf der Teilfläche auf die Güllegabe verzichtet.

Zum 1. Schnitt war zwischen den beiden Teilstücken kein Düngeunterschied festzustellen. Die Wirkung der Rindergülle zeigte sich erst zum Aufwuchs des 2. Schnitts. Die gegüllte Variante präsentierte sich mit einem etwas stärkeren und dunkleren Aufwuchs. Leider konnte hier die geplante Beerntung des 2. Schnitts nicht stattfinden, da der Landwirt sich aufgrund betriebsinterner Umstände kurzfristig zum früheren Silieren entschied und keine Zeit für eine Beerntung blieb. Trotzdem wurde nach dem Schnitt eine  $N_{min}$ -Beprobung der Teilflächen und später eine Herbst- $N_{min}$  Probennahme durchgeführt. In Abbildung 1 werden die  $N_{min}$ -Ergebnisse der Teilflächen zu beiden Terminen gezeigt. Die  $N_{min}$ -Werte liegen zu beiden Terminen auf der gegüllten Variante 10 kg  $N_{min}$ /ha höher gegenüber der Variante ohne Güllegabe im Frühjahr. Insgesamt liegen aber alle Werte auf einem deutlich niedrigeren Niveau als im Vorjahr. Dies ist auf die ausgebliebenen Düngungen im Jahresverlauf zurückzuführen, die aufgrund der Trockenheit den Aufwuchs nicht gefördert hätten.

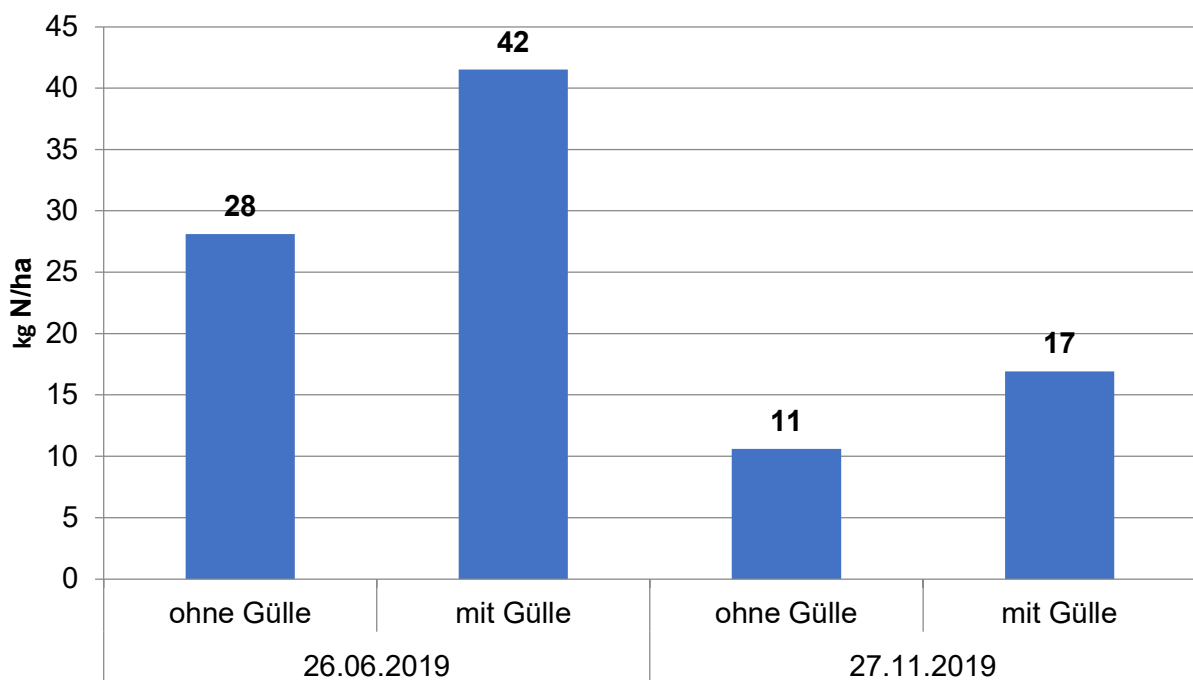


Abbildung 1:  $N_{min}$ -Ergebnisse der Teilfläche ohne bzw. mit Gülle in 0-60 cm Tiefe am 26.06.2019 und 27.11.2019

Zudem wurden auf den Teilflächen erweiterte Grundnährstoffanalysen durchgeführt. Neben den Grundnährstoffen wurden die N-Potenziale mittels Humusgehalt und C/N-Verhältnis gemessen. In Tabelle 1 werden die Ergebnisse gezeigt.

*Tabelle 1: Analyseergebnisse beider Teilflächen der obersten Bodenschicht 0-30 cm*

		ohne Gülle	mit Gülle
	pH-Stufe	B	B
Gehaltsstufe	Phosphor	B	A
	Kalium	A	A
	Magnesium	E	E
	C/N-Verhältnis	8,7	8,7

Zwischen den Teilflächen wurden keine erheblichen Unterschiede bei den Analyseergebnissen festgestellt. Beide Varianten liegen in pH-Stufe B und sind somit leicht sauer. Die Phosphor- und Kaliumversorgung ist zu niedrig, während die Magnesiumversorgung stark erhöht ist. Das C/N-Verhältnis ist mit 8,7/1 im normalen Bereich.

Zusammenfassend lassen sich folgende Aussagen treffen:

- Insgesamt liegen alle  $N_{\min}$ -Werte auf einem deutlich niedrigeren Niveau als im Vorjahr. Dies ist auf die ausgebliebenen Düngungen im Jahresverlauf zurückzuführen, die aufgrund der Trockenheit den Aufwuchs nicht gefördert hätten.
- Zu beiden  $N_{\min}$ -Terminen liegt der  $N_{\min}$ -Wert der Variante mit Güllegabe  $10 \text{ kg } N_{\min}/\text{ha}$  höher gegenüber der ungedüngten Variante
- Aufgrund der anhaltenden Trockenheit konnten keine hohen Graserträge erzielt werden und der sonst übliche 3. Schnitt blieb aus.
- Alle Ergebnisse sind in diesem Jahr sehr stark durch die langanhaltende Trockenheit beeinflusst, allgemein gültige Aussagen lassen sich daher nicht ableiten.