

Ingenieurbüro Schnittstelle Boden Belsgasse 13 61239 Ober-Mörlen

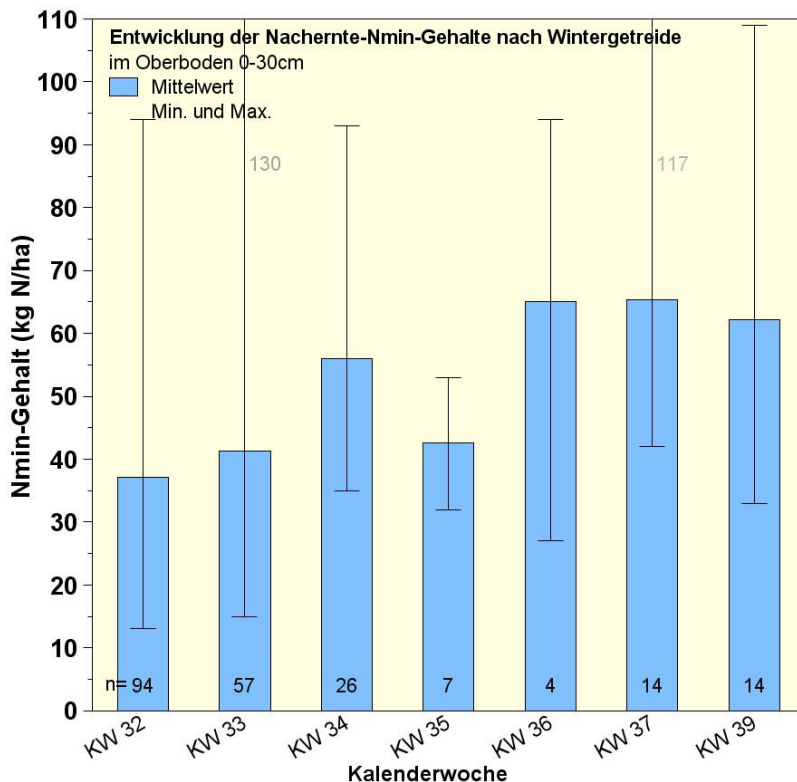
An die Bewirtschafter im Maßnahmenraum  
„Schlechtenwegen“

## BERATUNGSRUNDBRIEF

Frühherbst 2018

### Aktuelle N-Versorgung im Boden

Vermeehrt durchgeführte Nachernte-N<sub>min</sub>-Untersuchungen zeigen: Die **Böden** sind für den Zeitraum Herbst fast ausnahmslos **sehr gut bis übermäßig mit Stickstoff versorgt!** Dies ist beispielhaft für Wintergetreide in der Grafik zu erkennen. Trotz trockener Bedingungen und nur vereinzelter Niederschläge sind die N<sub>min</sub>-Werte seit der Ernte angestiegen und steigen weiter. Dies zeigt das **hohe**



Entwicklung der Nachernte-N<sub>min</sub>-Gehalte nach Wintergetreide

**Mineralisierungspotenzial** der Böden, welches dieses Jahr unter anderem durch die warmen Böden und eine langjährige organische Düngung gesteigert wurde.



Früh gesäte Phacelia konnte sich nach den Niederschlägen gut entwickeln

### Zwischenfrüchte in trockenen Zeiten

Durch die langanhaltende Sommertrockenheit sind viele Zwischenfruchtbestände ungleichmäßig aufgelaufen. Ursache dafür war vor allem das fehlende Keimwasser. Besonders spät gesäte Zwischenfrüchte sind in ihrer Entwicklung noch zurück und sind erst nach dem letzten Regen (Ende September) aufgelaufen und werden keine üppigen Bestände mehr bilden. Bereits geringe Bodenunterschiede machen sich dieses Jahr besonders bemerkbar. Relativ **gute Bestände** bilden derzeit **fast nur früh gesäte Zwischenfrüchte** (Aussaat: bis 1. Augusthälfte). Diese konnten bereits kleinere Niederschläge im August/September für die Entwicklung nutzen. Später gesäte Zwischenfrüchte lagen fast überall bis vor kurzem im trockenen Boden.

Auch kleine Zwischenfruchtbestände sollten aufgrund der aktuellen N-Versorgung im Boden so lange wie möglich stehen bleiben.

Sie nehmen, wie die letzten Jahre gezeigt haben, bis Ende November zumindest noch einen (Groß-)Teil des überschüssigen Stickstoffs im Boden auf und vermindern somit das Auswaschungspotential und stehen der Folgekultur im nächsten Frühjahr als Gründünger zur Verfügung.

### **Verunkrautung und Ausfallkulturen in den Zwischenfrüchten**

Durch die fehlenden Niederschläge hat sich auch das Auflaufen von Unkräutern und Ausfallkulturen deutlich verzögert, sodass häufig keine Bekämpfung vor der Zwischenfruchtaussaat stattfinden konnte bzw. die Zwischenfrucht die Unkräuter nicht ausreichend unterdrücken konnte. Mischbestände sind die Folge. Eine Bodenbearbeitung oder chemische Bekämpfung ist nach Greening-Vorgaben nicht erlaubt und aus Grundwasserschutzsicht aufgrund der erhöhten Nitratauswaschungsgefahr nicht sinnvoll.

Besonders Leguminosen oder Zwischenfruchtgemenge mit Leguminosen dürfen nicht vor Ende des Winters umgebrochen werden, da diese im Boden schnell umgesetzt werden und der Stickstoff direkt ausgewaschen werden könnte.

**Geben Sie den Zwischenfrüchten noch Zeit zur Entwicklung – in den letzten Jahren war das größte Massenwachstum im Oktober und November zu verzeichnen.** Das Schlegeln, Mulchen, Häckseln oder Beweiden der Bestände ist erlaubt, aber nur bei sehr üppigem Aufwuchs sinnvoll – was dieses Jahr i.d.R. nicht der Fall ist.

Vor Sommergetreiden als Folgefrucht sollte über Winter (Dezember - Februar), wenn die Witterung und die gesetzlichen Vorgaben es zulassen, die Zwischenfrucht flach mit dem Grubber oder der Scheibenegge eingearbeitet werden.

Folgt auf die Zwischenfrucht Mais, bleibt genügend Zeit bis zur Aussaat. In diesem Fall dient eine bis ins beginnende Frühjahr unbearbeitete Zwischenfruchtfläche als Bodendeckung (Mulch).

Sie minimiert so Erosionsrisiken und Verschlammungen.



**Gute Bodenstruktur einfach mit dem Spaten erkennbar**

### **Optimale Bodengare**

Die extreme Sommertrockenheit hat auch eine gute Seite – für die Bodenstruktur. Die Ernte von Getreide und auch Mais erfolgte unter trockenen Bedingungen. Der Boden wurde im Vergleich zu feuchteren Jahren bei der Ernte nicht belastet. Selbst „Altverdichtungen“ (u. a. aus dem nassen Herbst 2017) hat die tiefreichende Trockenheit auf den meisten Böden „gелockert“.

Eine intensive Lockerung vor der Weizenaussaat ist diesen Herbst nicht nötig. Die Böden haben oft eine hervorragende Bodengare und „fallen“ sehr feinkrümelig. Ein optimales Saatbett für den Winterweizen kann diesen Herbst mit einer flachen Bodenbearbeitung hergerichtet werden. Das spart Zeit, schont den Geldbeutel und das Grundwasser!

### **Was verbirgt sich hinter der Stoffstrombilanz und wer muss eine machen?**

Seit diesem Jahr sind bereits einige Betriebe verpflichtet eine Stoffstrombilanz zu berechnen. In der Stoffstrombilanz werden die Nährstoffkreisläufe des gesamten Betriebs in die Berechnung einbezogen. Alle Stickstoff- und Phosphor-Zufuhren in den Betrieb (Mineraldünger, organische

Dünger, Saatgut, Futtermittel, Tierzukaufe) müssen mit den Stickstoff- und Phosphor-Ausfuhren aus dem Betrieb (pflanzliche und tierische Verkaufsprodukte, Tierverluste, abgegebene organische Dünger) verrechnet werden. Der berechnete Bilanzüberschuss darf nicht über 175 kg N/ha liegen.

Die Stoffstrombilanz muss zusätzlich zum Nährstoffvergleich nach DüV (Feld-Stall-Bilanz) erstellt werden.

**Ab 2018** müssen zunächst Betriebe die Stoffstrombilanz rechnen, auf die Folgendes zutrifft:

- Betriebe, die mehr als 50 Großvieheinheiten (GVE) und gleichzeitig einen Tierbesatz von mehr als 2,5 GVE/ha haben.
  - Betriebe, die mehr als 30 ha landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) und gleichzeitig einen Tierbesatz von mehr als 2,5 GVE/ha haben.
  - Betriebe, die mehr als 750 kg N-Anfall aus eigener Tierhaltung (entspricht z.B. ca. 180 m<sup>3</sup> Rindergülle) haben und mehr als 750 kg N-Gesamt betriebsfremden Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Gärrest, Festmist, Hühnertrockenkot) aufnehmen.
    - ➔ Betriebe die diese Schwellenwerte unterschreiten, aber die Grenzwerte im Nährstoffvergleich des vorangegangenen Jahres überschreiten, müssen ebenfalls die Stoffstrombilanz rechnen!
- Grenzwerte Nährstoffvergleich:
- 50 kg N/ha (dreijähriges Mittel)
  - 10 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha (sechsjähriges Mittel)
- Biogasanlagen, die über 750 kg N-Gesamt in Form von Wirtschaftsdünger aufnehmen oder mit einem verpflichteten Betrieb in einem funktionalen Zusammenhang stehen oder von diesem Wirtschaftsdünger aufnehmen.

**Ab 2023** verschärfen sich die Vorgaben und weitere Betriebe müssen dann die Stoffstrombilanz rechnen:

- Betriebe mit mehr als 20 ha LN
- Betriebe mit mehr als 50 Großvieheinheiten
- Betriebe mit weniger als 20 ha LN, die mehr als 750 kg N-Gesamt betriebsfremden Wirtschaftsdünger (Gülle, Jauche, Gärrest, Festmist, Hühnertrockenkot) aufnehmen.

### **Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern nach dem Hessischen Wassergesetz**

Die Abstandsaufgaben zu Oberflächengewässern wurden mit der Änderung des hessischen Wassergesetzes verschärft. Seit dem 06.06.2018 gelten folgende Neuerungen:

- An ständig oder zeitweilig wasserführenden Gewässern ist der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln innerhalb der ersten 4 m ab der Böschungsoberkante verboten.
- Ab dem 01.01.2022 ist in dem Bereich von 4 m ab der Böschungsoberkante auch das Pflügen untersagt.

**Sollten Sie Fragen zu den Themen des Rundbriefes haben, können Sie gerne bei uns weitere Informationen erfragen.**

Mit freundlichen Grüßen

Carolin Flohr