Rundschreiben Nr. 2 / 2026

Der landwirtschaftlichen Gewässerschutz-Beratung im WRRL-Beratungsgebiet 4 „Holsteinische Vorgeest“

1. Spätfrühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2026
2. Stresssituationen im Mais 2026
3. Flächen gesucht für den erweiterten Nitratmessdienst ab 2027
4. Aktuelles
5. Neu im Team!

07. Juli 2026

1. Spätfrühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2026

Im BG 4 wurden von Ende Mai bis Anfang Juni auf 80 Maisflächen Spätfrühjahrs-Nmin-Proben (SFNmin) gezogen. Dabei wird der aktuell pflanzenverfügbare Stickstoff (Nitrat und Ammonium) in einer Tiefe bis 90 cm erfasst.

Der Stickstoff stammt sowohl aus der erfolgten Düngung als auch aus der N-Mineralisation bis zum Zeitpunkt der Beprobung. Die Beprobung erfolgte – wie üblich – zwischen den Reihen, sodass die Unterfußdüngung nicht erfasst wird und dem Bestand zusätzlich zum gemessenen SFNmin-Wert zur Verfügung steht. Die Ergebnisse zeigen, ob und in welcher Höhe eine Nachdüngung nötig ist bzw. ob zukünftig sogar Dünger eingespart werden kann.

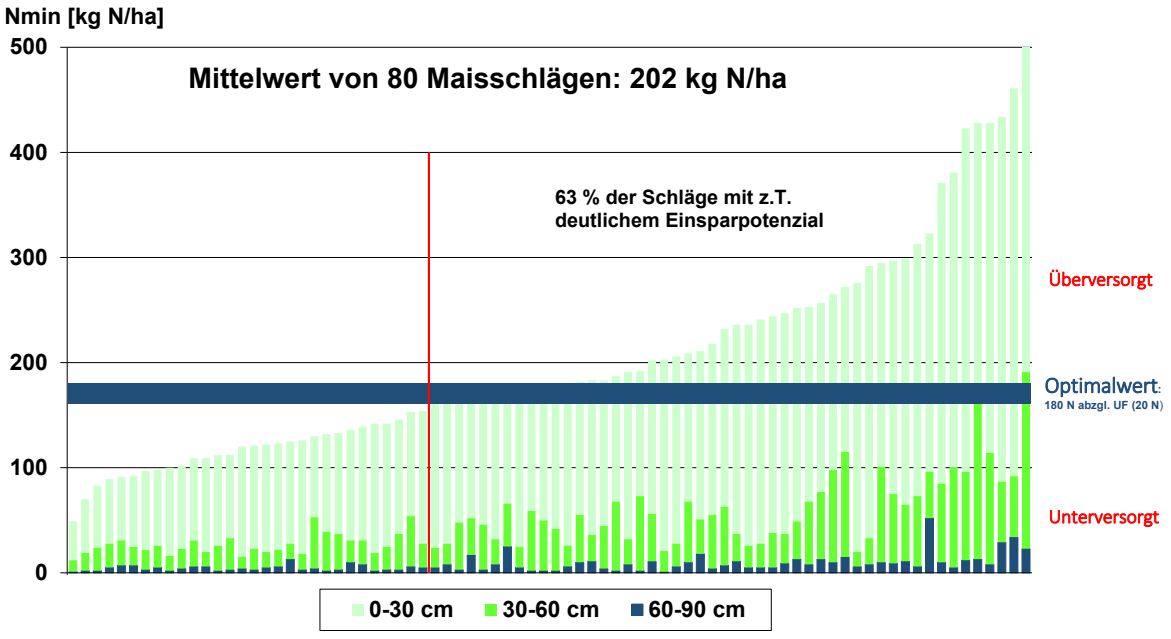

Abbildung 1: Spätfrühjahrs-Nmin-Ergebnisse 2026 im BG4

In Abbildung 1 sind die Einzelergebnisse der diesjährigen SFNmin-Beprobung 2026 aufsteigend sortiert dargestellt. Als Orientierung dient der „Optimalwert“ von 180 kg N/ha (inkl. durchschnittlich ~ 20 kg N/ha Unterfußdüngung). Dieser wird in der Darstellung durch einen blauen Bereich markiert. Zudem zeigt die Grafik den Bereich einer Unterversorgung (< 140 kg N/ha) und Überversorgung (> 220 kg N/ha).

Der durchschnittliche SFNmin-Wert liegt 2026 bei **202 kg N/ha** und damit deutlich über dem Optimalwert und dem Niveau der vergangenen Jahre. Die Ergebnisse lassen, selbst ohne Berücksichtigung der Unterfußdüngung, im Mittel eine klare Überversorgung erkennen. Fast zwei Drittel der beprobten Schläge liegen oberhalb des bedarfsgerechten Bereichs. Genauso wie im Vorjahr sind die Niederschlagsmengen im Zeitraum vom 01.03. bis zum 31.05. an der Wetterstation Wittenborn mit 98 mm gering ausgefallen, was uns in der Annahme bestätigt, dass bei geringen Niederschlagsmengen in diesem Zeitraum höhere Spätfrühjahrs-Nmin-Werte gemessen werden.

Für die kommenden Jahre bedeutet dies, dass in trockenen Frühjahren die N-Düngung reduziert werden kann. Mit einer organischen oder mineralischen Nachdüngung in die Bestände sollte idealerweise bis zum Vorliegen der eigenen SFNmin-Ergebnisse gewartet werden. Insbesondere auf schwereren Standorten sollten auch die Ergebnisse der Frühjahrs-Nmin-Beprobung Anfang März stärker einbezogen werden.

2. Stresssituationen im Mais 2026

In diesem Jahr wurden in einigen Maisbeständen violette Blattverfärbungen sowie Wachstumsverzögerungen beobachtet. Pflanzenanalysen bestätigten, dass diese Symptome auf einen vorübergehenden **Phosphatmangel** der Maispflanzen zurückzuführen sind.

Zentrale Ursache dafür sind **Temperaturschwankungen mit geringen Nachttemperaturen** in den ersten Maiwochen. Niedrige Bodentemperaturen führen zu einem stark verlangsamten Wurzelwachstum. Gleichzeitig ist Phosphat im Boden wenig mobil und gelangt überwiegend durch Diffusion an die Wurzel. Dieser Prozess wird bei niedrigen Temperaturen zusätzlich gehemmt. Obwohl auf vielen Standorten ausreichend Phosphor im Boden vorhanden ist, konnten junge Maispflanzen diesen unter kühlen Bedingungen daher nicht in ausreichender Menge aufnehmen.

Abbildung 2: Phosphatmangel beim Mais im Mai 2026

Besonders deutlich traten die Symptome auf Flächen mit reduzierter Bodenbearbeitung sowie in Beständen mit unzureichender oder nicht optimal platzierter P-Unterfußdüngung auf.

Auf Flächen mit Direktsaat- und Strip-Till-Verfahren erwärmt sich der Oberboden im Frühjahr deutlich **langsamer** als auf intensiv bearbeiteten oder gepflügten Standorten. Die auf der Bodenoberfläche verbleibenden Ernterückstände haben eine isolierende Wirkung und verzögern die Erwärmung der oberen Bodenschicht. Ein sich langsamer erwärmender Boden wirkt sich unmittelbar auf die Wurzelentwicklung und damit auf die Phosphataufnahme aus. Unter den

außergewöhnlich kühlen Witterungsbedingungen im Mai waren die Symptome daher auf Flächen mit weniger intensiver Bodenbearbeitung stärker ausgeprägt. Die diesjährigen Beobachtungen sollten jedoch nicht als generelle Bewertung von Direktsaat- oder Strip-Till-Verfahren verstanden werden. Die Verfahren sind in vielen Betrieben etabliert und bieten zahlreiche **pflanzenbauliche und ökonomische Vorteile**.

Auch die Phosphat-Unterfußdüngung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Ausprägung der Symptome. Neben einer ausreichenden mengenmäßigen Versorgung spielt auch die räumliche Platzierung eine entscheidende Rolle. Bei nicht optimaler räumlicher Nähe zum Saatkorn kann das Phosphat nur **eingeschränkt** aufgenommen werden. Die daraus potentiell resultierende Mangelsituation wird durch kühle Bedingungen weiter verstärkt.

Des Weiteren zeigten mehrere Maisbestände Stresssymptome, die auf ungünstige Bedingungen bei der Aussaat zurückzuführen waren. Eine wesentliche Ursache war eine **unzureichende Saattiefe bzw. Saatgutablage**. In diesen Fällen wurde das Saatkorn nicht sicher im mineralischen Boden, sondern teilweise in der Mulchauflage abgelegt. Dadurch fehlte der notwendige Bodenschluss, was die Wasseraufnahme erschwerte und zu verzögertem sowie uneinheitlichem Feldaufgang führte.

Violett verfärbte Maispflanzen lassen sich jedoch nicht immer auf einen Phosphatmangel zurückführen. Durch hohe Temperaturschwankungen zwischen Nacht und Tag, so wie es Anfang Mai der Fall war, können sich junge Maispflanzen durch einen genetisch bedingten Effekt **(„Purpling“)** violett verfärben. „Purpling“ tritt bis zum 6-Blattstadium auf und verwächst sich anschließend.

Kältestress wirkt sich in Form einer verzögerten Jungendentwicklung gleichermaßen auf betroffene und nicht betroffene Pflanzen aus. Die violette Verfärbung aufgrund des „Purpling-Effektes“ hat dabei **keinen** Einfluss auf eine verzögerte Entwicklung bzw. den späteren Ertrag.

Im Gegensatz zum „Purpling“ tritt die violette Verfärbung als Folge des Phosphatmangels tendenziell ungleichmäßig und nesterartig auf und ist auch über das Keimlingsstadium hinweg zu beobachten.

Für kühle Frühjahre ergibt sich daraus die Empfehlung, den Saattermin an der tatsächlichen **Bodentemperatur** auszurichten, um eine zügige Keimung und gleichmäßige Jugendentwicklung zu gewährleisten. Zudem ist bei der Aussaat auf einen sicheren **Bodenschluss** des Saatkorns zu achten. Darüber hinaus sollte die Unterfußdüngung sowohl in ausreichender Menge als auch in korrekter räumlicher Nähe zum Saatkorn erfolgen, um die Phosphatversorgung in der frühen Entwicklungsphase sicherzustellen.

3. Flächen gesucht für den erweiterten Nitratmessdienst ab 2027

Die Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein ist beauftragt, den Nmin-Messdienst (Nitratmessdienst) in Schleswig-Holstein deutlich auszuweiten. Konventionell und ökologisch wirtschaftende Betriebe sind eingeladen, ihre Ackerflächen für die Frühjahrs-Nmin-Beprobung bereitzustellen und damit zu einer verbesserten Datenbasis beizutragen. Die erweiterten Messergebnisse sollen künftig für eine genauere und differenziertere Düngeplanung genutzt werden. **Sie erhalten die eigenen Ergebnisse kostenfrei und könnten sie für die eigenen Düngeplanung nutzen**. Die Ergebnisse bleiben anonym. Nähere Infos auch im Bauernblatt Ausgabe 9 vom 28.02.2026, Seite 35.

Sofern sie mit einzelnen Betriebsflächen Teil des zukünftigen Nmin-Messdienstes in Schleswig-Holstein werden möchten, verwenden Sie das an dieses Rundschreiben angehängten Formular, welches Sie bitte ausgefüllt an nmin-messdienst@lksh.de senden. Klaus Dieter Schlüter aus dem Fachbereich Umwelt und Gewässerschutz ist für Rückfragen telefonisch (01511-4195226) und unter gleicher E-Mail-Adresse erreichbar.

4. Aktuelles

- Es gibt eine von INGUS initiierte **WhatsApp-Gruppe „Austausch Direktsaat“**, die Interessenten und Praktiker in unseren Beratungsgebieten vernetzt und sich gelegentlich auf den Feldern trifft. Weitere Direktsäer oder die, die es vielleicht werden wollen, sind jederzeit willkommen. Meldet euch dafür kurz bei eurer Beraterin und wir fügen euch hinzu.
- Mit Abschluss der Getreideernte beginnt die Aussaat von Zwischenfrüchten, Winterraps und Wintergerste. Für diese Kulturen kann eine Düngung unter den Vorgaben des Rahmenschemas Herbst zulässig sein. Sollten Sie für Ihre Flächen eine **Herbstdüngung** planen, wenden Sie sich bitte frühzeitig zur Erstellung der **Düngebedarfsermittlung** an Ihren Berater.

5. Neu im Team!

Moin, ich bin Liza Martens und seit Januar Teil des Beraterteams im BG 4. Nach meiner kaufmännischen Ausbildung habe ich den Bachelor in Agrarwissenschaften an der Universität Kiel absolviert. Durch das Lohnunternehmen meiner Eltern bin ich seit vielen Jahren eng mit der Landwirtschaft verbunden und tief in Schleswig-Holstein verwurzelt. Während meines Studiums konnte ich praktische Erfahrungen auf Milchvieh- und Ackerbaubetrieben sammeln.

Vor meinem Einstieg in die Beratung habe ich im Nachhaltigkeitsbereich der EDEKA-Zentrale als Projektleiterin für landwirtschaftliche Projekte gearbeitet und dort Einblicke entlang der gesamten Lieferkette gewonnen. Nun freue ich mich darauf, wieder stärker in der Landwirtschaft unterwegs zu sein.

Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihnen!

Mit freundlichen Grüßen **Ihr INGUS-Team**

Alexandra Lemke
Tel: 04392/60 237 -41
a.lemke@ingus-net.de

Claas-Christian Reimers
Tel: 04392/60 237 -42
c-c.reimers@ingus-net.de

Lars Bornholdt
Tel: 04392/60 237 -43
l.bornholdt@ingus-net.de

Janne Richling
Tel: 04392/60 237 -73
j.richling@ingus-net.de

Liza Martens
Tel: 04392/60 237 -44
l.martens@ingus-net.de

Folgen Sie INGUS ab sofort auch bei Instagram:

@INGUS_GEWAESSERSCHUTZ