

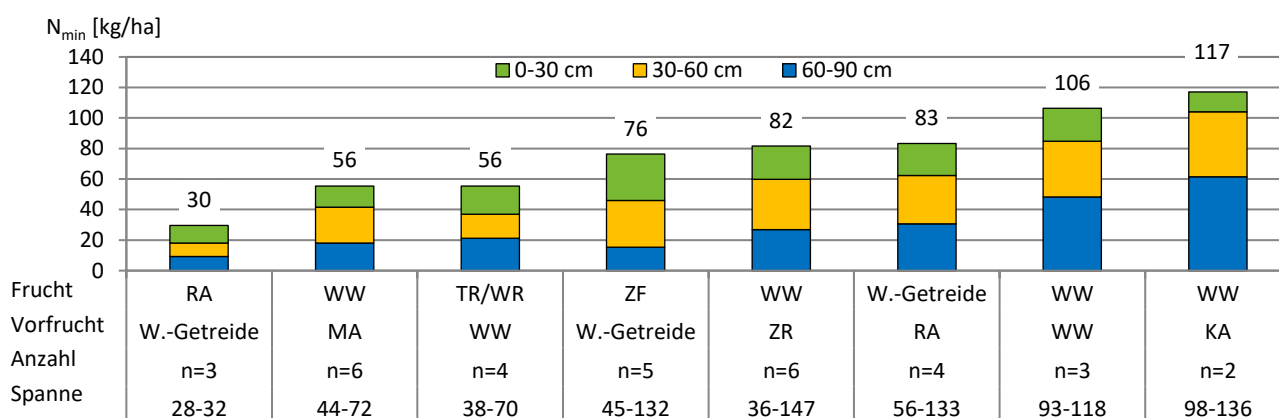
## Frühjahrs-N<sub>min</sub>-Ergebnisse und aktuelle Düngung

Information 01/2022  
Hess. Oldendorf, 12.04.2022

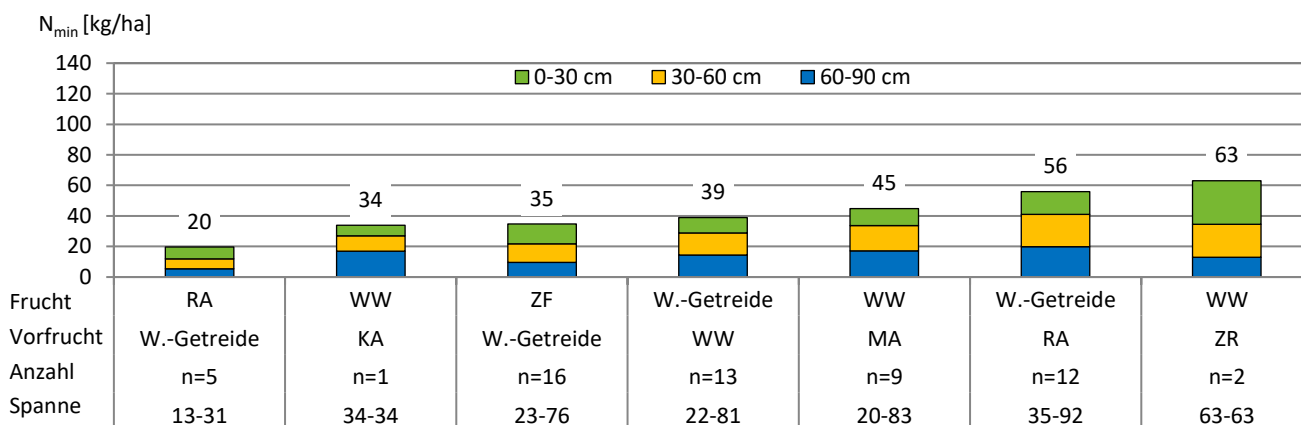
In den Gebieten der Kooperation Schaumburg wurden Anfang Februar (Winterungen) bzw. Mitte März (Sommerungen) Frühjahrs-N<sub>min</sub>-Proben gezogen.

Die Ergebnisse der N<sub>min</sub>-Beprobungen sind in den beiden nachfolgenden Grafiken abgebildet. Die Ergebnisse werden unterteilt nach den beiden Gebieten Raum Hohenholz und Raum Riesbachtal, sowie nach aktueller Frucht / Vorfrucht aufgeführt.

### Raum Hohenholz:



### Raum Riesbachtal:



## Aktuelle Bedingungen N-Mineralisation im Boden

In den vergangenen Tagen haben wir einen Wechsel der Wetterlage erlebt. Der März war geprägt von vielen Sonnenstunden und starkem Ostwind. Zusätzlich dazu gab es auch keinen nennenswerteren Niederschlag, was dazu geführt hat, dass die Böden, welche im Januar und Februar gut aufgefüllt wurden, in den oberen Bodenschichten austrockneten. Auch Tagestemperaturen von bis zu 19 °C wurden erreicht. Die Bodentemperatur ist aufgrund der Nachtfroste erst gegen Ende März gestiegen.

Am letzten Freitag sind die Temperaturen wieder gefallen. Am Wochenende besonders in der Nacht von Samstag auf Sonntag wurden vereinzelt Frosttemperaturen mit bis zu  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$  erreicht. An der Wetterstation im WSG Großenwieden der TWS IG Weser lag die Tiefsttemperatur bei  $-3,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Wie am Foto zuerkennen, haben diese zum Teil leichte Frostrisse beim Raps ausgelöst, welche sich jedoch im Laufe der Vegetation wieder verwachsen können. Erwartete stärkere Frostschäden, wie sie durch Wetterprognosen angekündigt wurden, sind ausgeblieben. Seit Wochenanfang sind die Temperaturen wieder milder. Mit dem Wetterwechsel sind auch wieder dringend benötigte Niederschläge gefallen.



Abb. 1: Winterraps mit Frostrissen

Die Mineralisation von Stickstoff im Boden ist insbesondere an die Bodenfeuchtigkeit und die Temperatur im Boden gebunden. Erst ab Temperaturen über  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$  beginnen die Mikroorganismen mit der mengenmäßigen Freisetzung von Stickstoff. Im vergangenen Monat sind Bodentemperaturen in der ersten Monathälfte aufgrund der Bodenfröste niedrig gewesen. Erst ab Mitte des Monats hat sich die Bodentemperatur in der Krume erhöht. Das Ergrünen der Bestände nach den Niederschlägen ist auf den Transport der gedüngten Mengen zurückzuführen, da eine Mineralisierung aus dem Bodenvorrat bis jetzt nicht stattgefunden hat. Mit den fallenden Niederschlägen und der Durchfeuchtung des Bodens sowie den steigenden Temperaturen ist in den nächsten Wochen von einer erhöhten Freisetzung im Boden auszugehen.

## Schoss-/ Anschlussdüngung

Aktuell steht die zweite Düngergabe im Wintergetreide an. Das Wachstum ist aufgrund der trockenen und kalten Witterung in den Nächten noch gering. Die Wintergerstenbestände in der Kooperation TWS IG Weser befinden sich zurzeit im Schossbeginn EC 29/30 und auch früh gesäte Weizenbestände haben das Ende der Bestockung erreicht.



Abb. 2: Wintergerste im Schossbeginn

Die Düngung zum Beginn des Schossens besitzt eine wichtige Funktion, da zu diesem Zeitpunkt die Düngung einen direkten Einfluss auf die Anzahl der tragenden Halme und die Kornzahl pro Ähre hat. Ein Mangel zu diesem Zeitpunkt würde zu einer Reduktion der Triebe und Ährenanlage führen.

Aufgrund der guten Herbstentwicklung durch nahezu fortlaufende Vegetation, haben sich ein großer Teil der Bestände – Wintergerste und früh gesäter Winterweizen - gut bestockt. Für einen effizienten N-Einsatz sollten schwache und nicht erforderliche Triebe nicht zusätzlich gefördert werden. Hier ist es empfehlenswert die  $\text{N}_2$  möglichst spät ab EC 31 zusetzen, um diese nicht noch mitzuziehen. Achten Sie bei der Terminierung insbesondere auf die Sorteneigenschaften, da bei Einzelähren-, Bestandsdichte- und Kompensationstypen unterschiedliche N-Bedarfshöhen zu den verschiedenen Entwicklungsstadien bestehen. Bei Bestandsdichtetypen sollte eine starke Reduktion von Trieben, z.B. durch eine zeitige 2. Gabe, verhindert werden.

In der 1. Gabe wurden zumeist  $50\text{-}60\text{ kg N/ha}$  in Verbindung mit Schwefel ausgebracht. Mit der Anschlussdüngung sollte die Wintergerste auf  $100\text{-}110\text{ kg N/ha}$  und der Winterweizen bis auf  $120\text{-}130\text{ kg N/ha}$  aufgedüngt werden. Bei Schlägen oder auch Teilschlägen mit geringer Wasserverfügbarkeit (flachgründig und/oder tonig) kann es ratsam sein, die 2. Gabe zu erhöhen und ggf. die Abschlussgabe zu reduzieren. Behalten Sie beim Aufteilen der Gaben Ihren errechneten Düngebedarf im Auge.

Angesichts der hohen Nährstoffpreise wurde in diesem Jahr auch sehr häufig eine organische Startdüngung durchgeführt. Je nach Ausbringungsmengen und mineralischer Ergänzung können zum Teil schon über 100 kg N/ha gedüngt sein. In diesem Fall kann die Anschlussgabe bei Wintergerste und Triticale nach hinten geschoben werden und kann ggf. mit der Abschlussgabe kombiniert werden. Zusätzlich kann der Zeitpunkt unter Zuhilfenahme von Hilfsmitteln, wie z.B. der N-Tester oder Düngefenster, überprüft werden. Bis zum Erscheinen des Fahnenblattes (EC 37) sollte die Düngung im Wintergetreide abgeschlossen werden, um eine entsprechende Ausnutzung (Effizienz!) zu gewährleisten.

Wenn Sie Interesse an einer vegetationsbegleitenden Analytik haben (N-Tester, Pflanzenuntersuchungen,  $N_{min}$ , Vegetationsmonitoring), sprechen Sie uns bitte an.



Abb. 3: N-Tester

## Maisaussa

Bei der Maisaussa ist das Timing besonders wichtig. Sind die Bodentemperaturen zu gering, kann dies negative Auswirkungen auf die gesamte Entwicklung des Maises haben. Für die Aussaat sind Bodentemperaturen von **mindestens 8-10 °C anzustreben**. Wird dieses nicht eingehalten, kommt es zu einer verzögerten Keimung. Die Notwendigkeit einer ausreichenden Bodentemperatur zur Aussaat wurde im Jahr 2021 während des kalten Aprils und Mais bestätigt. Vielerorts ist nach Aussaat unter nicht konstanten Bodentemperaturen der Mais stark verzögert aufgelaufen. Generell ist zu beachten, dass eine zu späte Aussaat zu Problemen beim Erreichen des Reifegrades zur Ernte führen kann.

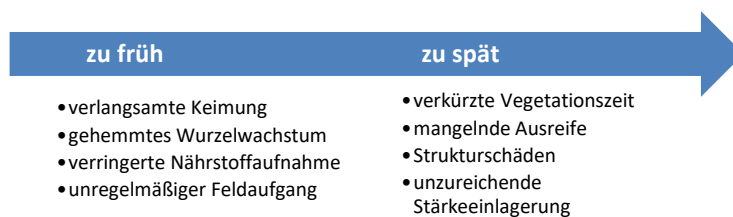


Abb. 4: Folgen einer zu frühen oder zu späten Maisaussa

Zwar ist die Bodentemperatur vor dem Wetterumschwung gestiegen, allerdings sind durch die kalten Tage die Temperaturen eher wieder gesunken. Die Bodentemperaturen von aktuell zwischen 4 °C – 8 °C sind bis jetzt nicht ausreichend in Höhe und Stabilität für die Maisaussa. Nach Wetterprognose werden die Lufttemperaturen ab Dienstag deutlich steigen, so dass auch schnell stabile Bodentemperaturen zu erwarten sind.

Die Ablagetiefe sollte beim Mais an den Standort angepasst sein. Auf schwereren Böden gelten 4-5 cm als Faustzahl, auf leichten Böden 6-7 cm Ablagetiefe. Eine konstante Ablagetiefe ist Grundlage für einen gleichmäßigen Aufwuchs. Wichtig hierbei ist, dass das Saatgut in einen feuchten Bodenhorizont abgelegt wird, um eine hohe Auflauftrate zu gewährleisten. Je tiefer das Korn liegt, umso höher ist die Kraftanstrengung während des Auflaufens. Je höher es liegt, desto größer ist die Gefahr des Abtrocknens.

## Maisdüngung

Unserer Meinung nach wird dem Mais durch die Düngeverordnung nach wie vor ein zu hoher Stickstoffbedarf unterstellt. Würde der Bedarf – auch bei niedrigen  $N_{min}$ -Werten - durch die Stickstoffdüngung voll ausgeschöpft werden, so würden sowohl die Zuckerrübe als auch der Mais überdüngt werden.

In der Regel werden die Zwischenfrüchte vor dem Mais im Herbst organisch gedüngt. Von der aufgebrauchten Stickstoffmenge (Brutto) sind 10 % beim Bedarf abzuziehen.

Neben diesen Mindestanforderungen durch die DüV weisen wir darauf hin, dass durch die Mineralisation der Zwischenfrüchte weitere Stickstoffmengen zur Verfügung gestellt werden, die zur Ernährung

der Pflanzen beitragen. Je nach Entwicklung der Zwischenfrucht sind dies 20 kg N/ha bis 60 kg N/ha. Aus diesen Gründen haben sich unsere generellen Düngeempfehlungen aus den vergangenen Jahren nicht geändert.

Die generelle **Düngeempfehlung zu Mais** in diesem Frühjahr lautet daher:

- 90 bis 110 kg N/ha, wenn eine Zwischenfrucht angebaut und im Herbst andüngt wurde
- 110 bis 130 kg N/ha ohne Zwischenfruchtanbau bzw. Strohmulch

N-Düngegaben über 130 kg N/ha (inkl. Andüngung im Herbst) sind in der Regel nicht wirtschaftlich

## Freiwillige Vereinbarungen 2022

Am 25.03.2022 fand die jährliche Sitzung des Kooperationsausschusses der TWS Nordschaumburg statt. Auf Beschluss der Kooperation sollen folgende Vereinbarungen im Jahr 2022 angeboten werden:

Freiwillige Vereinbarungen 2022 Kooperation Schaumburg		Ausgleichs- betrag 2022
I.A	Zeitliche Beschränkung der Aufbringung von Wirtschaftsdüngern	-
I.B	Verzicht auf den Einsatz bestimmter Wirtschaftsdünger	Einzelfall
I.D	Bodenuntersuchungen	87
I.E	Selbstbegrünung nach Raps	52
I.E	Zwischenfrucht vor Sommerungen Rote Gebiete (Normal / ÖVF)	100 / 25
I.E	Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung bis 20. August (Normal / ÖVF)	160 / 85
I.E	Zwischenfrucht vor Sommerungen mit Andüngung bis 20. August (Normal / ÖVF)	130 / 55
I.E	Zwischenfrucht vor Sommerungen ohne Andüngung (Normal / ÖVF)	110 / 35
I.E	Sommerzwischenfrucht vor Wintergetreide	90
I.F1	Wintergerste nach Winterraps / Körnerleguminosen	250
I.F1	Extensives Feldgras (1. Jahr / 2. Jahr)	250 / 350
I.F2	<i>Leguminosenfreie Begrünung (1. Jahr / 2. Jahr; jeweils ÖVF-Abzug von 250 €/ha)</i>	250 / 350
I.F2	<i>Leguminosenfreie Begrünung auf Zielflächen (1. Jahr / 2. Jahr; jeweils ÖVF-Abzug von 250 €/ha)</i> <i>Leguminosenfreie Begrünung auf Zielflächen (1. Jahr / 2. Jahr; brunnennahe Flächen; jeweils ÖVF-Abzug von 250 €/ha)</i>	350 / 500 550 / 700
I.J	Mulchsaat zu Sommerungen	26
I.J	Direktsaat	65
I.J	Verzicht auf Bodenbearbeitung nach Mais oder Zuckerrüben	50
I.L	Verzicht auf Metazachlor und Dimethachlor im Raps	43
I.L	Anwendung von Bekämpfungsschwellen im Raps mit Verzicht auf Metazachlor und Dimethachlor	57
I.L	Mechanische Unkrautbekämpfung	bis 64

## Glyphosatverbot in Wasserschutzgebieten

Mit Inkrafttreten der fünften Verordnung zur Änderung der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 08.09.2021 ist der **Glyphosateinsatz in festgesetzten Wasserschutz und Heilquellenschutzgebieten verboten**. Eine Ausnahmemöglichkeit besteht zurzeit nicht.

Nach § 93 NWG besteht ein Ausgleichsanspruch für die wirtschaftlichen Nachteile der Verbotsregelung. Ausgleichspflichtig sind Träger der Aufgabe der öffentlichen Wasserversorgung (in der Regel Wasserversorgungsunternehmen), zu deren Gunsten das jeweilige Wasserschutzgebiet besteht. Da es sich um eine Zahlungspflicht öffentlich-rechtlicher Aufgabenträger handelt, erfüllt die Ausgleichsregelung nach Ansicht des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz voraussichtlich den Tatbestand einer Beihilfe im Sinne der Vorschrift nach Art. 107 ff. AEUV. Wegen der bisher nicht erfolgten Beihilfenotifizierung sind die Wasserversorgungsunternehmen angehalten, Ausgleichsleistungen erst nach erfolgter Notifizierung zu zahlen. Unabhängig hiervon können im Vorfeld Ausgleichsansprüche inhaltlich von Seiten des Wasserversorgungsunternehmen geprüft werden und zur Auszahlung vorbereitet werden.

Deshalb bitten wir Sie zunächst Ihre eigene Betroffenheit zu analysieren bzw. zu notieren, auf welchen Flächen der Einsatz von Glyphosat (i.d.R. nach Rapsanbau & vor Zuckerrüben) bislang erfolgte. Für das weitere Vorgehen werden wir uns im Kreise des Kooperationsausschusses austauschen.

## ANDI-Antrag

### Wichtig:

Falls Sie an freiwilligen Vereinbarungen im Jahr 2022 teilnehmen möchten, denken Sie bitte daran im ANDI-Antrag unter „Agrarumweltmaßnahmen, Erschwernisausgleich und Trinkwasserschutz“ bei Punkt 9.5 beide Abfragen mit „Ja“ zu beantworten!

## Termine Feldbegehungen

Riesbachtal (Treffpunkt Sassenberg) Jeweils mittwochs, 13:30 Uhr	Hohenholz (Treffpunkt Hartmann) Jeweils donnerstags, 10:45 Uhr
13.04.2022	21.04.2022
27.04.2022	05.05.2022
11.05.2022	19.05.2022

## Versendung Rundschreiben

Dieses Rundschreiben wird auch bei einigen Empfängern noch postalisch zugestellt. Für einen verantwortungsvollen Umgang der natürlichen Ressourcen möchten wir alle „analogen“ Empfänger bitten, falls Sie eine E-Mail-Adresse nutzen uns diese mitzuteilen, damit wir Sie fortan per E-Mail über unsere Rundschreiben/Kurz Knapp's informieren können. Des Weiteren möchten wir diejenigen, die das Rundschreiben bekommen, aber zukünftig nicht mehr bekommen möchten, bitten uns dies mitzuteilen.

## In eigener Sache

Zum 01.05.2022 scheidet Herr Rommelmann aus der Gewässerschutzberatung aus, um sich beruflich neu zu orientieren. Als neuer Ansprechpartner möchte ich mich bei Ihnen vorstellen. Mein Name ist Felix Meier-Söffker. Ich bin auf einem Idw. Betrieb bei Hessisch Oldendorf aufgewachsen und habe eine Ausbildung zum Landwirt bei Emmerthal und Göttingen absolviert. Anschließend habe ich in Göttingen Agrarwissenschaften mit Schwerpunkt Nutzpflanzenwissenschaften studiert und bin seit über einem Jahr als Gewässerschutzberater in Göttinger Trinkwasserschutzgebieten im Unternehmen tätig. Ich freue mich auf eine neue Kooperation und die gemeinsame Arbeit mit Ihnen!

Wenn Sie Fragen zur Beratung und/oder zur Umsetzung von Freiwilligen Vereinbarungen haben, rufen Sie mich gerne an!

## Ihr Ansprechpartner



**Felix Meier-Söffker**

Fon: 05152-95302

Fax: 05152-95305

Mobil: 0151-17289389

meier-soeffker@geries.de