IfÖL
Ingenieurbüro für Ökologie
und Landwirtschaft GmbH

IGLU
Ingenieurgemeinschaft für
Landwirtschaft und Umwelt

IGLU & IfÖL·· Bühlstraße 10 · 37073 Göttingen

Geschäftsführer IGLU GbR
Dr. Hans-Bernhard von Buttlar

Tel.: 0551 54885 0
Fax: 0551 54885 11
Email: kontakt@iglu-goettingen.de
Web: www.iglu-goettingen.de

Bankverbindung:
DE07 2605 0001 0050 566496
NOLADE21GOE
USt.-IdNr. 164005492

An die Landwirtinnen und Landwirte im
WRRL-Teilgebiet Witzenhausen

Kassel, 18.03.2022

1. Rundschreiben 2022:

Frühjahrs-N_{min}-Gehalte und Düngeempfehlungen zu Getreide und Raps

Liebe Landwirtinnen und Landwirte,

die Ergebnisse der N_{min}-Beprobung liegen vor und die Düngesaison hat bereits begonnen. Hiermit möchten wir Sie über die Ergebnisse informieren und Empfehlungen zu den weiteren anstehenden Düngemaßnahmen im WRRL-Teilgebiet Witzenhausen geben.

Frühjahrs-N_{min}-Gehalte

In diesem Jahr wurden vom 25. bis zum 28. Februar insgesamt 21 N_{min}-Proben gezogen. Der mittlere Frühjahrs- N_{min} -Gehalt liegt bei **31 kg N/ha** in 0 – 90 cm (siehe Abb. 1).

Die geringen N_{min}-Gehalte und die Verteilung des Stickstoffs auf die drei beprobten Tiefenstufen deutet darauf hin, dass es im Winter zu einer Stickstoffverlagerung gekommen ist.

Düngebedarfsermittlung

Die angegeben N_{min}-Gehalte können Sie als Grundlage für Ihre weitere Berechung des Düngebedarfs nutzen. Unsere Empfehlungen ersetzen aber nicht Ihre eigene Düngebedarfermittlung nach DüV, die sie für jeden Schlag bzw. jede Bewirtschaftungseinheit vor der Düngung dokumentieren müssen. Der nach DüV berechnete Düngebedarf darf insgesamt nicht überschritten werden!

Vergessen Sie bei der Düngebedarfsermittlung nicht, die Nachlieferung aus der organischen Düngung der Vorjahre und die Herbstdüngung zu Wintergerste und Raps mit anzurechnen.

Aufzeichnungspflichten nach DüV

Nach §10 der DüV muss bis zum 31. März des Folgejahres der gesamtbetriebliche

Ansprechpartnerin für die Teilgebiete Witzenhausen und Waldkappel
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Werratal:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de

Düngebedarf und der tatsächliche Nährstoffeinsatz jeweils zu einer betrieblichen Gesamtsumme aufaddiert werden.

Für den tatsächlichen Nährstoffeinsatz werden die jeweils im Betrieb aufgebrachten Mengen an N und P_2O_5 zusammengefasst. Neben der „direkten" mineralischen und organischen Düngung gehören hierzu z. B. auch die Nährstoffzufuhr durch Beweidung und die N-Fixierung von Leguminosen.

Dies gilt erstmal für das Düngejahr 2021, für das die Zusammenfassung also bis zum **31.03.2022** vorliegen muss.

Denken Sie in diesem Zusammenhang auch an die Aufzeichnung aller Düngungsmaßnahmen, die spätestens zwei Tage nach der Ausbringung erfolgen muss. Die Aufzeichnung muss neben einer eindeutigen Schlagbezeichnung die Größe des Schlags sowie die Menge und Art des aufgebrachten Stoffes und die aufgebrachte Menge an Gesamt-N und P enthalten. Bei organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln gehört auch die Menge an verfügbarem Stickstoff zur Aufzeichnung.

Aktuelle Situation

Viele Bestände haben vom milden Winter profitiert und sich bisher gut entwickelt. Die Witterung der letzte Tage hat zu einem zügigen Wachstum der Bestände geführt. Die aktuell großen Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht können aber momentan auch zu Stress für die Pflanzen führen.

Allgemeine Düngeempfehlungen zur 2. Gabe

Gezielter Nährstoffeinsatz ist in diesem Jahr aufgrund der sehr hohen Düngemittelpreise noch wichtiger geworden. Dafür ist

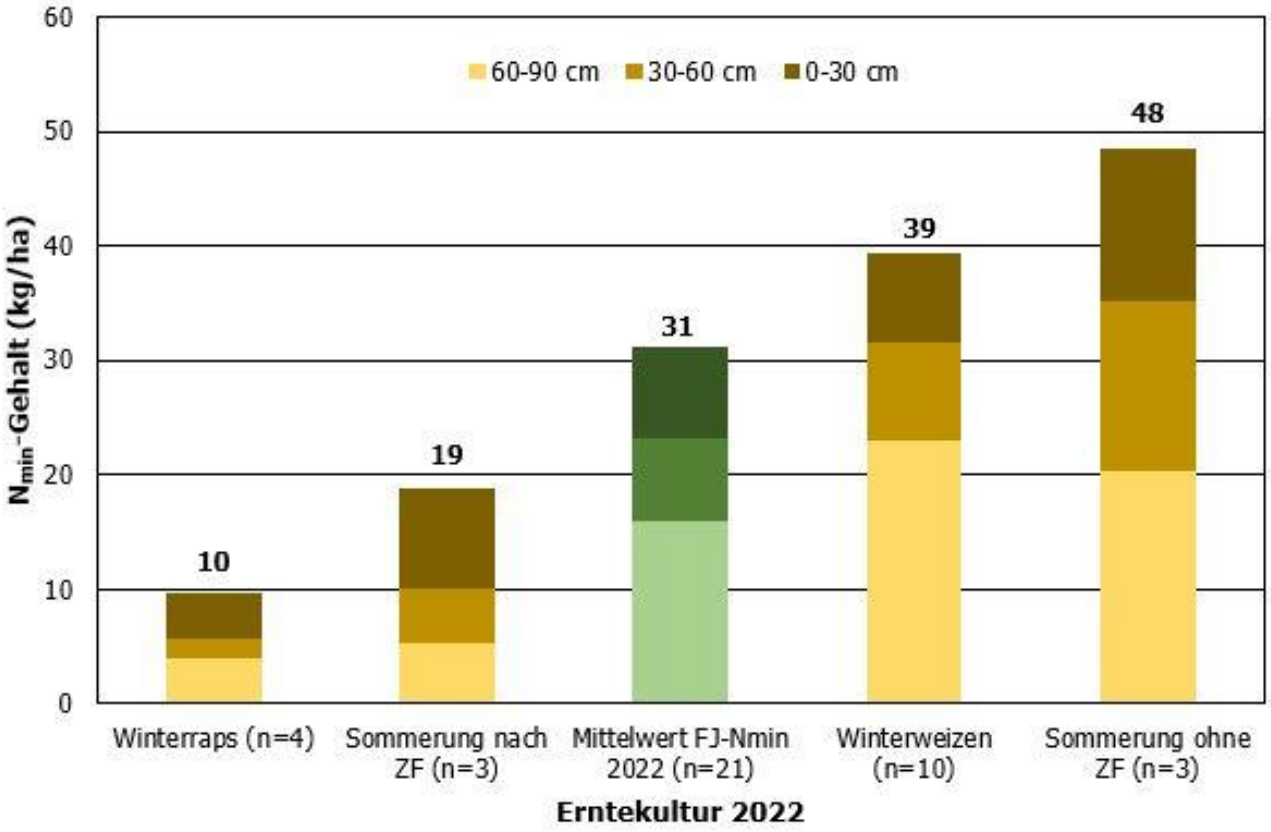

Abbildung 1: Kulturartspezifische mittlere Frühjahrs-N_{min}-Gehalte (kg/ha) im Frühjahr 2022 im Teilgebiet Witzenhausen (in Klammern die Anzahl der jeweils beprobten Flächen)

Ansprechpartnerin für die Teilgebiete Witzenhausen und Waldkappel
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Werratal:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de

besonders im Wintergetreide eine bestandesangepasste Düngung entscheidend.

Schauen Sie sich Ihre Bestände an und passen Sie Ihre Düngestrategie and die Bestandesentwicklung an. In schwachen Beständen sollte die zweite Gabe grundsätzlich etwas früher (zum Ende der Bestockung EC 29) fallen, während sehr üppige Bestände erst zu Beginn des Schossens (EC 30/31) die zweite Gabe erhalten sollten, um die Bildung unproduktiver Nebentriebe zu verhindern.

Organische Düngemittel sollten möglichst früh ausgebracht werden, um den verfügbaren Stickstoff optimal zu nutzen und Ausbringungsverluste so gering wie möglich zu halten.

Für eine gute Stickstoffausnutzung der Pflanzen muss unbedingt auch auf die Schwefelversorgung geachtet werden. Die Schwefelgehalte in den organischen Düngern reichen keinesfalls aus, den Schwefelbedarf zu decken. Außerdem muss der in den organischen Düngern enthaltene Schwefel erst noch mineralisiert werden, um pflanzenverfügbar zu werden. Deshalb ist immer mit der 1. Gabe auch Schwefel auszubringen.

Beachten Sie bei der organischen Düngung die nach DüV (Anlage 3) vorgegeben Mindestwerte für die N-Ausnutzung: Für Rindergülle sind es 60 % des Gesamtstickstoffgehalts bei der Ausbringung auf Ackerland und 50 % auf Grünland. Bei Festmist (von Rindern, Pferden, Schafen oder Ziegen) wird eine Mindestwirksamkeit von 25 % des Gesamtstickstoffgehalts angesetzt.

Winterraps

Der Frühjahrs-N_{min}-Gehalt unter Winterraps ist mit durchschnittlich 10 kg/ha recht niedrig. Die erste Gabe sollte auf jeden Fall bereits gefallen sein. Die zweite Gabe sollte bis

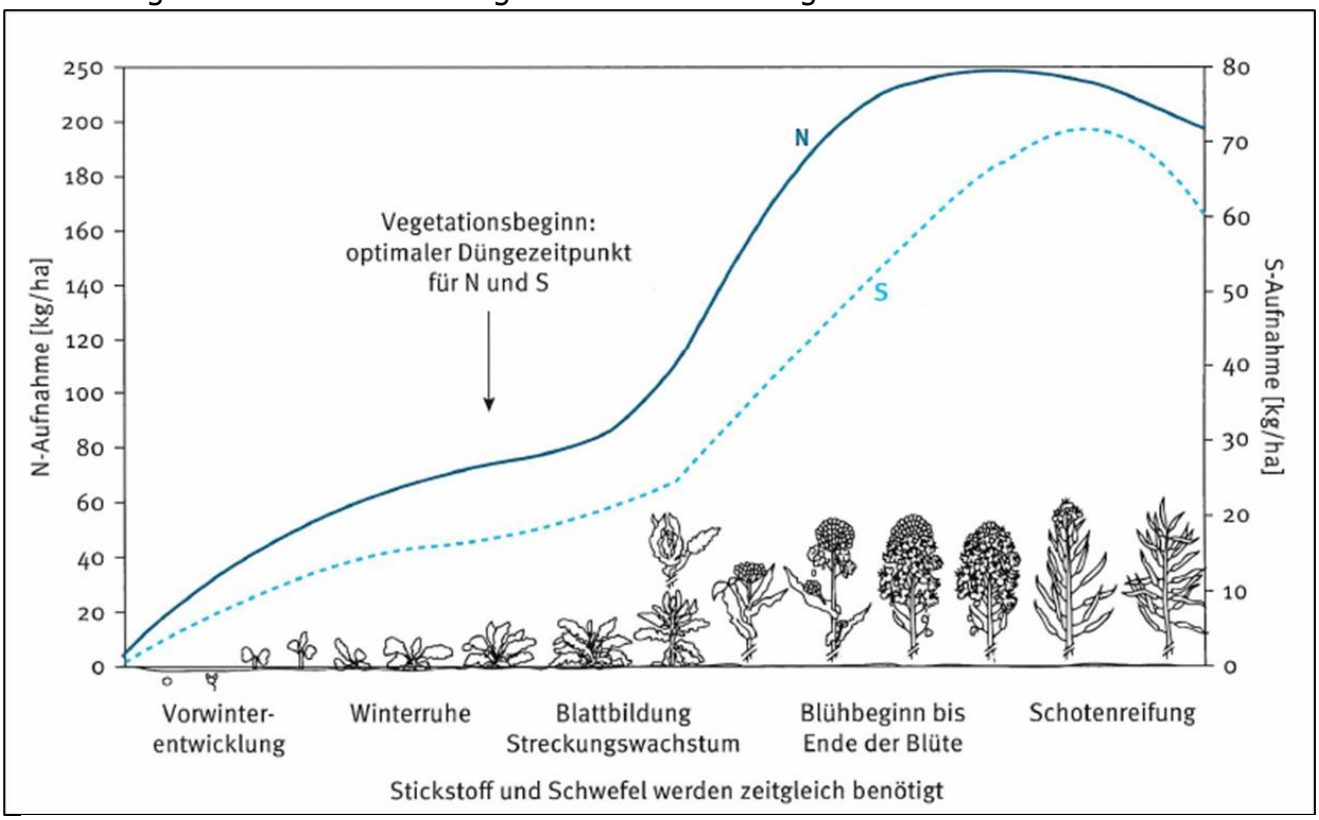

Abbildung 2: Verlauf der Stickstoff- und Schwefelaufnahme bei Raps (halbschematisch)

aus: Knittel et al. (2020): Praxishandbuch Dünger und Düngung

Ansprechpartnerin für die Teilgebiete Witzenhausen und Waldkappel
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Werratal:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de

zum Beginn des Langtags (20.03.), also möglichst bald erfolgen, um eine gute Stickstoffversorgung bis zur Blüte zu gewährleisten. Raps sollte je nach Pflanzenentwicklung (Anzahl Blätter) bis zur Streckung 100 – 120 kg N/ha aufgenommen haben.

Beim Raps muss außerdem besonderes Augemerk auf die Schwefel- und Borversorgung gelegt werden: Bei Schwefel sind 30 – 50 kg/ha angebracht, die schon mit der 1. N-Gabe gefallen sein sollten (siehe Abb. 2). Für Bor empfiehlt sich eine Düngung von 300 g/ha bis zur Blüte.

Winterweizen

Mit 39 kg/ha liegt der mittlere Frühjahrs-N_{min}-Gehalt unter Winterweizen im mittleren Bereich. Mit der 1. N-Gabe sollten 120 kg/ha Stickstoff (mineralisch und organisch) inklusive Nmin-Gehalt zur Verfügung stehen. Bei schwächer entwickelten Beständen sollte die 2. Gabe betont werden. Hier sind 40 - 60 kg N/ha zum Ende der Bestockung angebracht. Bei Getreide sollten mit der 1. N-Gabe auf jeden Fall 20-30 kg/ha Schwefel gedüngt werden.

Gut entwickelte Bestände sollten erst zu Beginn des Schossens (EC 30) die 2. Gabe erhalten, um die Bestände nicht zu überziehen. Hier kann die zweite Gabe mit mit 30 – 40 kg N/ha etwas geringer ausfallen.

Für weitere Fragen und Auskünfte stehen wir gerne zur Verfügung.

Wir wünschen gutes Gelingen!

Mit besten Grüßen aus Kassel,

Dr. Richard Beisecker & Johanna Krähling

Ansprechpartnerin für die Teilgebiete Witzenhausen und Waldkappel
Johanna Krähling
Tel.: 0561 701515 12, Mail: jk@ifoel.de

Ansprechpartner für das Teilgebiet Werratal:
Roland Schatt
Tel.: 0551 54885 26, Mail: roland.schatt@iglu-goettingen.de