



Infobrief 1/2023, 31. Januar 2023

Unsere Themen:

1. **Rückblick 2022**
2. **Ergebnisse der Herbst-N_{min}-Kampagne 2022**
3. **Dokumentationspflicht über ENDO-SH**
4. **Info zu Änderungen bei den Beratungsinhalten ab Januar 2023**

1. Rückblick 2022

Insgesamt ist das vergangene Jahr aus Sicht der Vegetation eher positiv zu bewerten. Das Jahr 2022 startete mit einem milden Frühjahr, wodurch die Pflanzen kaum zur Winterruhe gekommen sind. Die für Februar hohen Niederschläge haben die Böden aufgefüllt. Der anschließende sehr trockene März ermöglichte die **Frühjahrsbestellung**. Die Niederschlagsverteilung bis Juli war für die meisten Kulturen vorteilhaft, so dass gute Wintergetreideerträge erzielt wurden. Ab Mitte Juli fiel bis September nur noch sehr wenig Niederschlag gepaart mit hohen Temperaturen. Die Trockenheit führte häufig zu einem verzögerten Auflaufen der Neusaaten und zu einer frühen und durchwachsenden **Maisernte**.

Auch wenn die **Herbstniederschläge** nicht zum Wiederauffüllen des Bodenwasserspeichers ausreichten, war die Feuchtigkeit für die Aktivität der Bodenorganismen und Pflanzen ausreichend. Insbesondere mit den milden Temperaturen führt dies zu einer **erhöhten Mineralisierungsrate**, was sich auch in den Herbst-N_{min}-Ergebnissen im BG1 widerspiegelt.

2. Ergebnisse der Herbst-N_{min}-Kampagne 2022

Zwischen dem 15.10.2022 und dem 15.11.2022 wurden in der diesjährigen **Herbst-N_{min}-Kampagne** (HN_{min}) 378 Proben gezogen und der im Boden verbliebene Gehalt an mineralischem Stickstoff (Nitrat und Ammonium) nach dem Ende der Vegetationszeit analysiert. Dabei wird ein HN_{min}-Wert von unter 50 kg N/ha angestrebt. Der **Mittelwert aller Proben lag bei 83 kg N/ha** (0-90 cm). Im Vorjahr lag der Mittelwert bei 71 kg N/ha.

Als gestapelte Säulen der drei Bodenschichten (0-30, 30-60 und 60-90 cm) sind die HN_{min}-Ergebnisse der einzelnen Fruchtarten in Abbildung 1 dargestellt.

- Zwischen aber auch innerhalb der Kulturen gab es bei der Höhe des HN_{min}-Wertes starke Schwankungen.

- Insgesamt wiesen 86 Proben einen Wert von über 100 kg N/ha auf und lagen damit deutlich über dem Zielwert.
- Alle beprobten Kulturen überschritten im Mittel den angestrebten Zielwert von 50 kg N/ha.
- **Ackergrasflächen** lagen mit durchschnittlich 53 kg N/ha etwas über dem Zielwert. Bei **Dauergrünlandflächen** wurde ein HN_{min} -Wert von 71 kg N/ha festgestellt.
- Die nach **Winterroggen** beprobten Flächen erreichten im Mittel einen HN_{min} -Wert von 62 kg N/ha (14 kg N/ha – 209 kg N/ha).
- Unter **Maisflächen** konnte ein HN_{min} -Wert von 83 kg N/ha (16 kg N/ha – 205 kg N/ha) festgestellt werden.
- Der HN_{min} -Wert nach **Winterweizen** lag bei 105 kg N/ha (16 kg N/ha – 346 kg N/ha).
- **Sommergetreide-** (Hafer und Sommergerste) und **Wintergetreideflächen** (Triticale und Wintergerste) wiesen einen mittleren Herbst- N_{min} -Wert von 112 bzw. 113 kg N/ha auf.
- Der höchste mittlere Wert mit 114 kg N/ha (23 kg N/ha – 363 kg N/ha) wurde nach **Winterraps** festgestellt werden

Neben den Standorteigenschaften wie **Bodenart** und **jährlicher Witterung** sind auch das **Ertragsniveau** und die **Fruchtfolgegeschichte** auf der Fläche für die diesjährigen HN_{min} -Ergebnisse entscheidend.

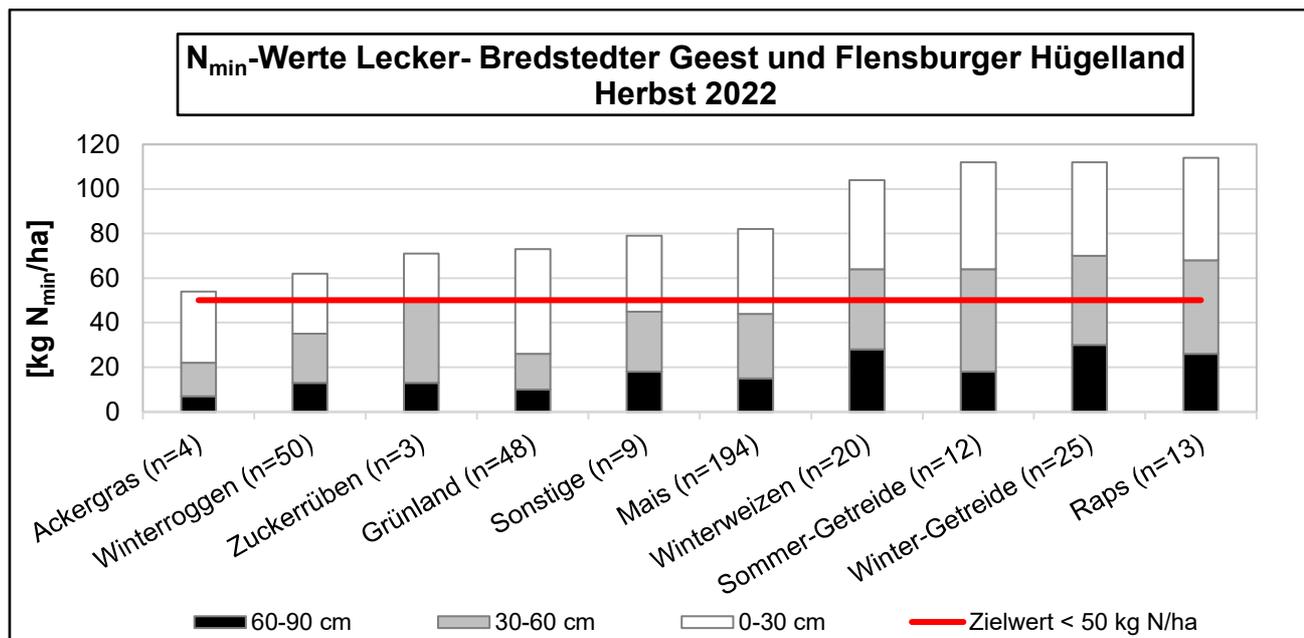


Abbildung 1: Mittlere Herbst- N_{min} -Werte 2022 nach **Hauptfrüchten** im BG1 Lecker und Bredstedter Geest und Flensburger Hügelland

Maisflächen: Bei den 194 untersuchten **Maisflächen** lagen die HN_{min} -Werte im Mittel bei **83 kg N/ha** (Abb. 2). Werte unter 50 kg N/ha waren nur bei rund **14 % der Flächen** zu finden. Die übrigen **86 % der Flächen** zeigen teils deutlich erhöhte HN_{min} -Werte, so wiesen 20 % der Flächen einen Wert von über 100 kg N/ha auf. Somit sind im Vergleich zum Vorjahr sowohl der Anteil der Flächen mit einem N_{min} -Wert über 50 kg N/ha als auch der mittlere Wert (2021: 80 % der Flächen >50 kg N/ha; 76 kg N/ha) gestiegen und zeigte ein ähnliches Niveau wie im Jahr 2020 (2020: 84 % der Flächen >50 kg N/ha; 97 kg N/ha). Es sind besonders hohe HN_{min} -Werte zu verzeichnen, wenn es vor dem Mais einen **Umbruch von mehrjährigem Ackergras** gab oder **langjährig intensiv organisch gedüngt** wurde.

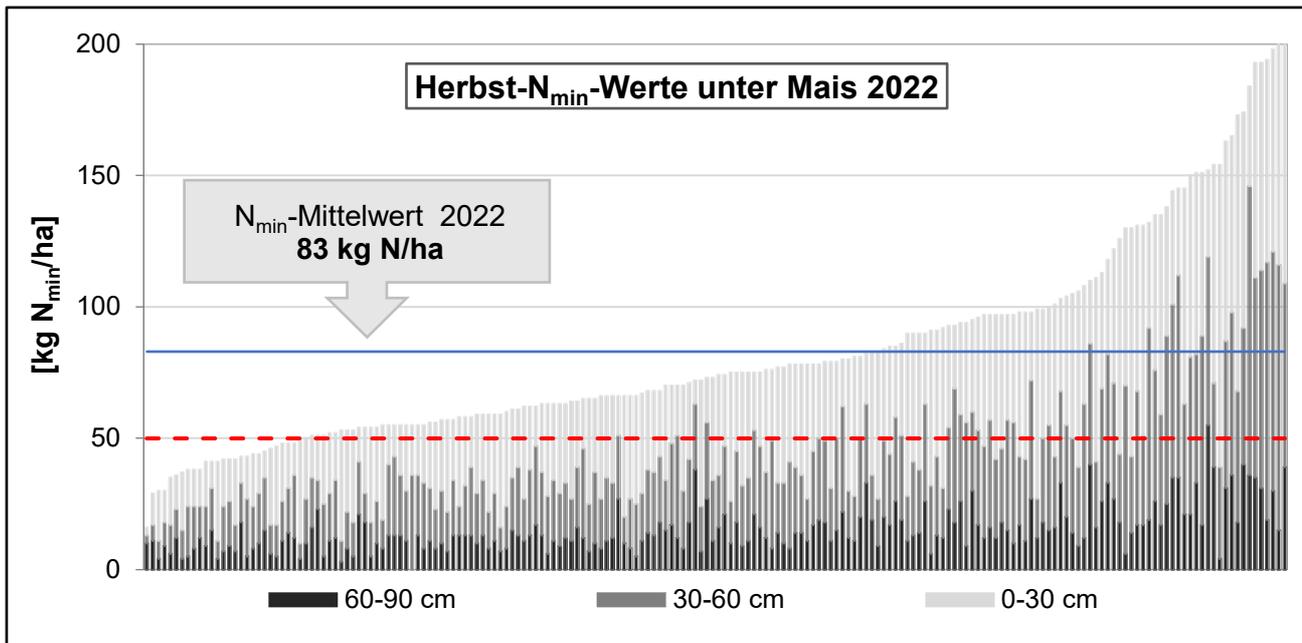


Abbildung 2: Herbst N_{\min} -Werte der beprobten **Maisflächen** (n=194) aus der Lecker und Bredstedter Geest und Flensburger Hügelland 2022

Fazit: Wir stellen im BG1 überdurchschnittlich hohe HN_{\min} -Werte 2022 fest. Diese Beobachtung haben wir auch in den weiteren durch IGLU betreuten Gebieten gemacht. Lange Trockenphasen mit partiell negativen Auswirkungen auf die Erträge und somit den N-Entzug sind ein Hauptgrund. Gepaart mit einem sehr warmen, trockenen Herbst bis in den Winter hinein, der dazu führte, dass die N-Mineralisation erst spät zum Ende kam und das vorhandene Reststickstoff im Boden nicht verlagert wurde (hohe Werte in 0 – 60 cm). Damit wird deutlich, dass die Anforderungen an eine verlustarme Stickstoffdüngung unter den Zeichen des Klimawandels künftig noch wichtiger werden. Das unter jeder beprobten Kultur auch niedrige HN_{\min} -Werte zu messen waren, zeigt aber auch, dass durch angepasste Bewirtschaftung vieles machbar ist. Bei der Suche nach **betriebsindividuellen Optimierungspotenzialen** unterstützen wir sie im Rahmen der WRRL-Beratung gerne!

3. Dokumentationspflicht über ENDO-SH

Die Erstellung der Düngebedarfsermittlung für Stickstoff (N) und Phosphat (P), die Dokumentation der tatsächlichen Düngung, sowie die Bewertung der betrieblichen N-Obergrenze (170 N) bilden das Grundgerüst der novellierten DüV. Diese Düngeangaben aus dem Vorjahr (erstmalig für das Kalenderjahr 2022) müssen nun in diesem Jahr spätestens **bis zum 31. März** von allen Betrieben, die zur Erstellung dieser Dokumente nach DüV 2020 verpflichtet sind, auf der **Plattform ENDO-SH** (Elektronische Nährstoffmeldung und Dokumentation Schleswig-Holstein) elektronisch gemeldet werden.

Folgende Düngeangaben sind zu übermitteln:

- **Düngebedarfsermittlung für N und P**
- **Dokumentation der tatsächlichen Düngung für N und P**
- **Weidedokumentation**
- **betriebsindividuelle 170-kg-N-Obergrenze für organische Düngemittel**

Die Einführung des digitalen Meldesystems ist durch das von der EU-Kommission geforderte Wirkungsmonitoring im Rahmen der jährlichen Berichtspflichten zur Einhaltung der EG-Nitratrichtlinie not-

wendig geworden und dient der Erfassung einer landesweiten Datengrundlage hinsichtlich des Nährstoffbedarfs und -einsatzes in S.-H.

Die Landwirtschaftskammer SH bietet allen Betriebsleitern im Auftrag des Landes eine kostenfreie **Online-Anwenderschulungen** über Zoom an. Die Schulung umfasst eine detaillierte Einführung in das Programm ENDO-SH, gefolgt von Anwendungsbeispielen und weiteren nützlichen Hintergrundinformationen, und richtet sich an Betriebsleiter, die eine Meldung selbstständig durchführen wollen. Die Schulungen werden an folgenden Terminen jeweils von 9 bis 13 Uhr angeboten:

- Freitag, 10. Februar
- Mittwoch, 1. März
- Montag, 13. März

Der Zugangslink für Zoom für die Online-Schulung wird am jeweiligen Termin im Agrarterminkalender <https://www.lksh.de/aktuelles/agrarterminkalender/> zur Verfügung gestellt.

4. Info zur Weiterführung der Beratungsinhalten ab Januar 2023

Seit Anfang Januar läuft die neue Förderperiode für die Gewässerschutzberatung für den Zeitraum von 2023 bis vorerst 2025. Wir freuen uns, wieder im Beratungsgebiet 1 für Sie tätig sein zu können. Die bekannten Beratungsinhalte mit Schwerpunkten wie der Unterstützung der Düngeplanung und Schwachstellenanalyse sowie der pflanzenbaulichen Beratung und Analysen sind weiterhin abschließbar. Neue Schwerpunkte wie Bodenschutz und Support bei der Umsetzung von Endo-SH sind hinzu gekommen. Newsletter werden nicht mehr vom Land gefördert. Sie stellen aber für uns eine gute Möglichkeit zur Vermittlung von Inhalten der Gewässerschutzberatung dar, so dass sie auch künftig von IGLU in regelmäßigen Abständen den Newsletter erhalten werden. **Die Beratung ist weiterhin für neue Betriebe offen, zögern sie also nicht uns anzusprechen!** Umfang und Inhalt der Beratung werden dann individuell mit Ihnen abgestimmt. Ziel ist eine Unterstützung bei der Optimierung der betrieblichen Stoffströme und Reduktion möglicher Nährstoffüberschüsse. Wenn über den Rahmen der geförderten, zeitlich begrenzten Beratung hinaus Beratungssupport gewünscht wird, betreuen wir Sie gerne individuell weiter.

Wir wünschen eine erfolgreiches Jahr 2023! Bleiben Sie gesund, Ihr IGLU-Beratersteam.

IGLU Schleswig-Holstein

M. Sc. Carla Dörnenburg
M. Sc. Anna Pfannenber
B. Sc. Lasse Stoltenberg
M. Sc. Julian Tonn
M. Sc. Helke Rackow

Wittland 8b
24109 Kiel
Tel. 0431 – 66 11 53 48
Fax 0431 – 66 11 53 50
kontakt_sh@iglu-goettingen.de
www.iglu-goettingen.de