



Unsere Themen:

1. Witterungsverlauf Winterhalbjahr 2022/2023
2. Frühjahrs- N_{\min} -Werte im BG8
3. Neue Grenzen des Beratungsgebiets 8
4. Hinweis auf freie Plätze in der Beratung
5. Neue Gesichter in der Beratung

1. Witterungsverlauf im Winterhalbjahr 2022/2023

Der **Frühjahrs- N_{\min} -Wert** wird maßgeblich bestimmt durch die Witterungsbedingungen während der Vegetationsruhe. Der Niederschlag in den Wintermonaten 2022/2023, der an der Wetterstation Kiel-Holtenau erfasst wurde, war in Summe vergleichbar mit dem langjährigen Mittel von 2008-2022, jedoch sehr unterschiedlich auf die Monate verteilt.

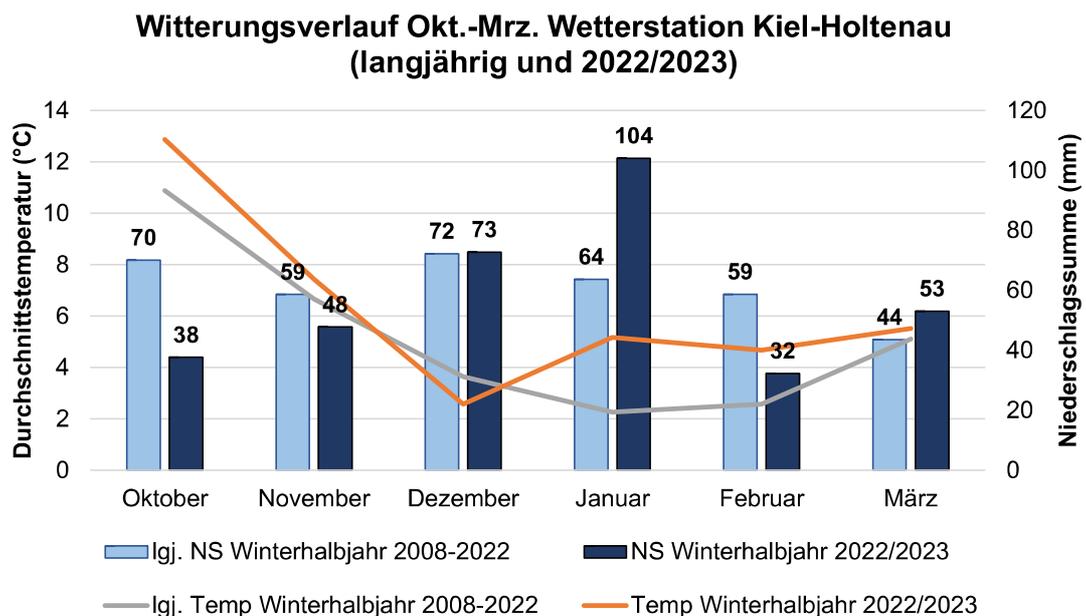


Abbildung 1: Monatliche Durchschnittstemperatur (°C) und Niederschlagssumme (mm) des Winterhalbjahres 2022/2023 und der Jahre 2008-2022 der DWD-Wetterstation 24159 Kiel-Holtenau. Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)

Die Niederschlagssumme zum Jahresende 2022 (Okt bis Dez) war 50mm niedriger als die langjährigen Niederschläge im gleichen Zeitraum. Der Januar 2023 wiederum war mit 50 mm mehr im Vergleich sehr nass, gefolgt von einem vergleichsweise trockenen Februar. Zeitgleich war die mittlere Temperatur im Januar und Februar ca. 2°C höher als im langjährigen Vergleich und lag damit in etwa auf dem langjährigen Niveau des Monats März mit ca. 5°C. Die milden Temperaturen im Januar und Februar, die auch im Vorjahr schon beobachtet werden konnten, sind vermutlich als Effekt des Klimawandels auch in den kommenden Jahren verstärkt zu beobachten. Mögliche Folgen sind unter anderem fehlende Vernalisationsreize, erhöhtes Risiko von Spätfrösten und Auswinterungen sowie veränderte Entwicklungsverläufe der Kulturen.

Die hohen Niederschläge im Januar sorgten teilweise für eine Verzögerung der Andüngung, insbesondere bei der Ausbringung von organischem Dünger, wobei gleichzeitig die milden Temperaturen das Bodenleben aktiver hielten als es für diese Jahreszeit üblich ist. Bereits im Herbst sorgte die milde und gleichzeitig feuchte Witterung für hohe N_{\min} -Werte mit im Mittel 96 kg/ha. Das hohe Niveau an Stickstoff im Boden hat sich über die Wintermonate gehalten, was sich in den im Folgenden dargestellten N_{\min} -Werten widerspiegelt.

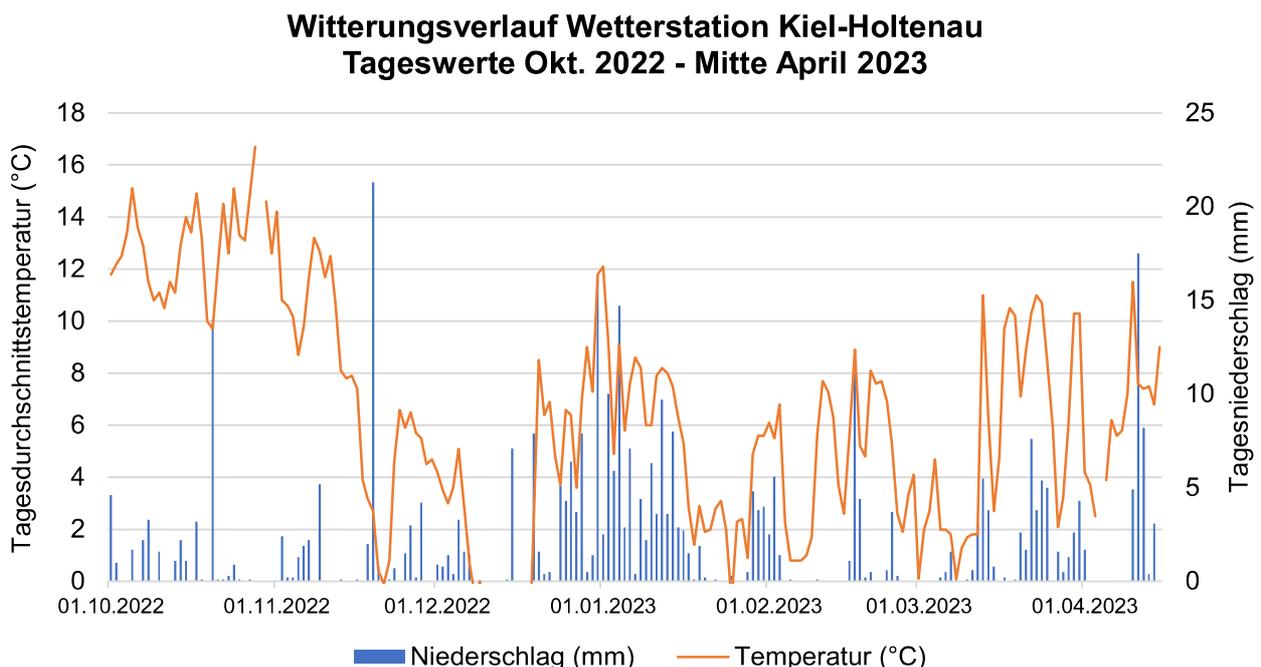


Abbildung 2: Tägliche Durchschnittstemperatur (°C) und tägliche Niederschlagsmenge (mm) des Winterhalbjahres 2022/2023 der DWD-Wetterstation 24159 Kiel-Holtenau. Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)

2. Frühjahrs- N_{\min} -Werte im BG8

Im Beratungsgebiet 8 wurden Mitte Februar insgesamt **109 Frühjahrs- N_{\min} -Proben** gezogen wovon 104 ausgewertet wurden. Die N_{\min} -Ergebnisse als Mittelwerte der verschiedenen Kulturen sind in Abbildung 3 dargestellt. Über alle gezogenen Proben wurde ein **Mittelwert von 70 kg N_{\min} /ha** ermittelt.

BG8 - Dänischer Wohld, Probstei und Seen der unteren Schwentine - FJN_{min} 2023 nach Kulturen

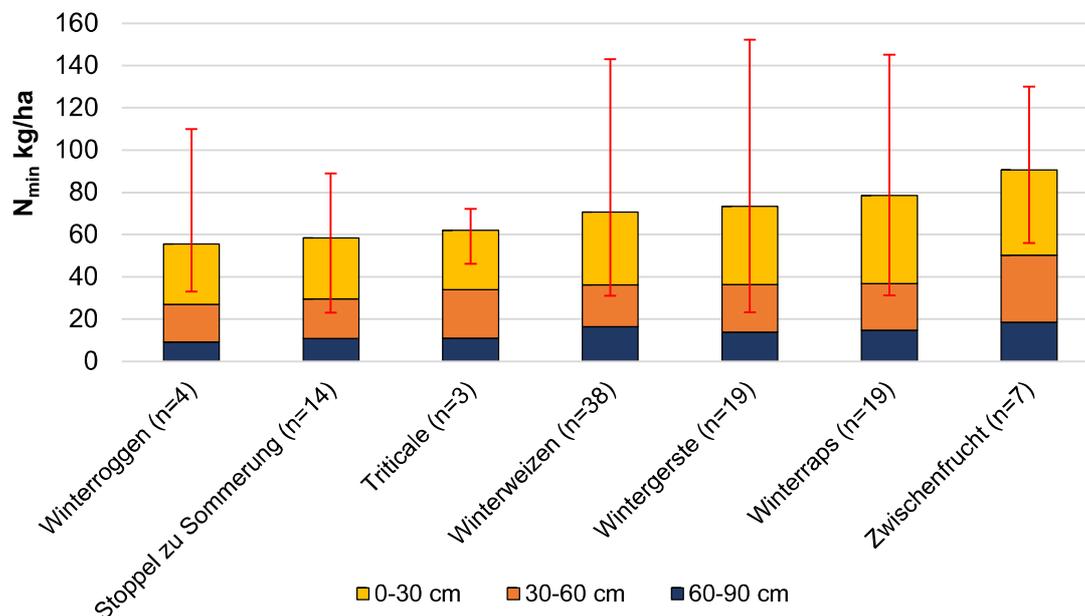


Abbildung 3: N_{min}-Werte (NO₃ + NH₄-N in 0-90 cm) Frühjahr 2023, Beratungsgebiet Dänischer Wohld, Probstei und Seen der unteren Schwentine, aufgliedert nach Kulturen.

Die Schwankungen der Ergebnisse fallen in diesem Frühjahr besonders hoch aus, mit dem niedrigsten Einzelwert von 23 kg N/ha unter Wintergerste und ebenso auf einer Stoppelfläche und dem höchsten Einzelwert von 154 kg N/ha ebenfalls unter Wintergerste. Unter Winterweizen und Winterraps sind ebenfalls hohe Schwankungen innerhalb der gemessenen Werte festzustellen.

In der obersten Beprobungstiefe **bis 30 cm** lagen im Mittel aller analysierten Flächen **36 kg N/ha** (absolute Werte 1-98 kg), in der **mittleren Tiefe 22 kg** (absolute Werte 5-97 kg) und in der **untersten Schicht 15 kg** (absolute Werte 2-70 kg) mineralischer Stickstoff je Hektar vor. Bei der Betrachtung der Ergebnisse der 3 beprobten Bodenschichten fällt auf, dass in 0-30 cm Tiefe mehr als doppelt so viel Stickstoff vorhanden war wie in der untersten Schicht von 60-90 cm. Zusammen mit den Wetterdaten der vorausgegangenen Monate lässt sich daraus ableiten, dass von den hohen Herbst-N_{min}-Werten mit im Mittel 96 kg/ha bis zum Probenahmezeitpunkt wenig Tiefenverlagerung von Stickstoff stattgefunden hatte.

Die niedrigsten N_{min}-Werte wurden unter **Winterroggen** beprobt mit im Mittel **56 kg N/ha**. Auf den **Zwischenfruchtflächen** im BG8 wurden im Mittel die höchsten Werte mit **91 kg N/ha** gemessen. Die N_{min}-Werte unter **Winterweizen**, **Wintergerste** und **Winterraps** rangierten bei **71**, **73** bzw. **79 kg N/ha** und wiesen die höchsten Schwankungen der Einzelwerte auf. **Stoppelbrachflächen**, auf denen Sommerungen angebaut werden lagen im Mittel bei **58 kg N/ha**.

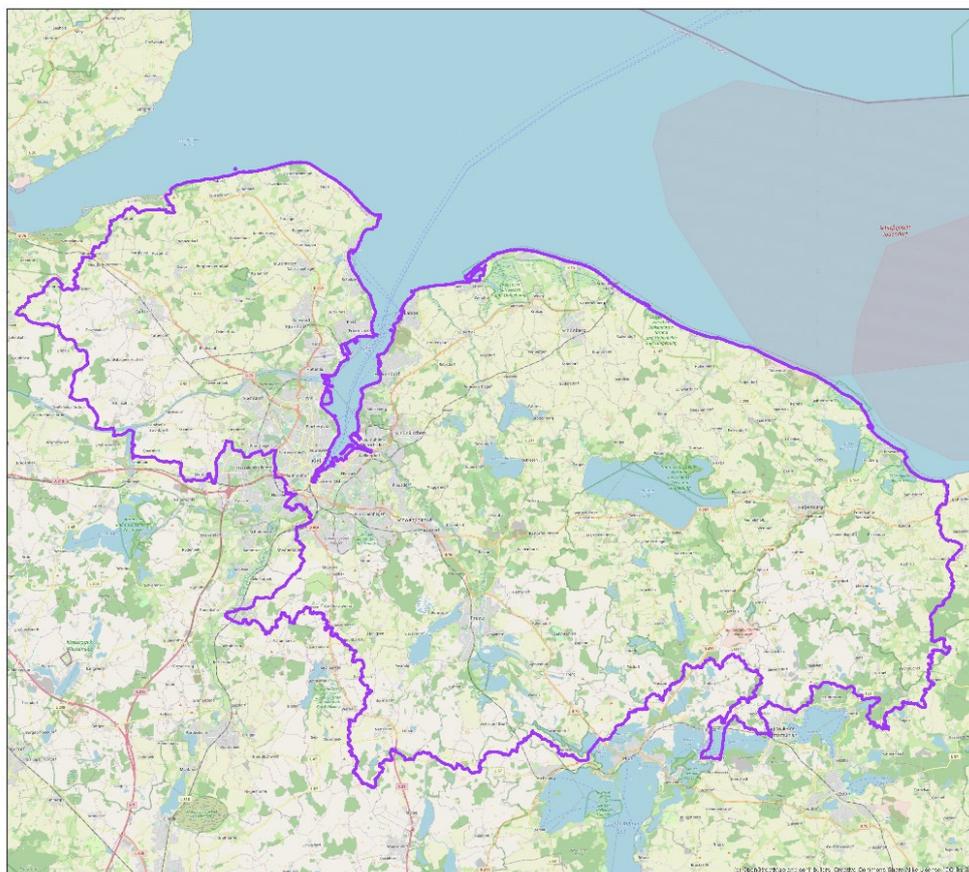
Auffällig ist im gesamten Beratungsgebiet 8 die Tatsache, dass die Frühjahrs-N_{min}-Werte im östlichen Hügelland deutlich höher ausgefallen sind als die von der LKSH veröffentlichten Werte des Nitratmessdienstes aus dem Februar und März (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Mittlerer N_{\min} -Gehalt (NO_3 -N und NH_4 -N-Gehalte (0-90 cm)) aus dem Nitratmessdienst der LKSH für 2023.

Ergebnisse des Nitratmessdienstes der LK-SH für das Östliche Hügelland				
Termin	N_{\min} gilt für Kulturen:	Nitrat-N	Ammonium-N	N_{\min}
Februar 2022	Winterungen	30	6	36
März 2022	Sommerungen	24	5	28

3. Erweiterung des Beratungsgebietes 8

Das Beratungsgebiet 8 hat seit dem 01.01.2023 neue Grenzen. Neu hinzugekommen sind der Dänische Wohld auf dem Kieler Westufer und der nördliche Teil der Probstei bis zur Ostseeküste. Die aktuelle Gebietsgrenze kann der folgenden Karte entnommen werden.



SH 
 Schleswig-Holstein
 Ministerium für Energiewende,
 Landwirtschaft, Umwelt, Natur
 und Digitalisierung

Legende
 Grenze Beratungskulisse BG08

WRRL-
 P-Gewässerschutzberatung
 Beratungsgebiet 8
 "Dänischer Wohld, Probstei und
 Seen der unteren Schwentine"

digitale
 Bearbeitung:
 Helge Schlüter

1.900 m N 

Stand:
 11.04.2023


 Ingenieurbüro für
 Landwirtschaft und Umwelt

Quelle: LUK, OpenStreetMap

4. Hinweis auf freie Plätze in der Beratung

Wenn sie Berufskollegen haben, die im neuen Beratungsgebiet BG8 – Dänischer Wohld, Probstei und Seen der unteren Schwentine wirtschaften und Interesse an der kostenfreien WRRL-Beratung haben, **geben Sie gerne unsere Kontaktdaten weiter**. Die freien Plätze werden nach dem Eingang der Anmeldung vergeben.

5. Neue Gesichter in der Beratung

Das Team des BG8 wird in Zukunft durch Inger Julia Biernat und Aaron Budde unterstützt.

Frau Biernat freut sich nach dem Ende ihrer Elternzeit auf die neuen Aufgaben im BG8 und wird Ihnen gerne mit Rat und Tat bei Fragen zum Düngerecht und dem Gewässerschutz beiseite stehen.



Dr. Inger Julia Biernat

0175 6673 167

inger.biernat@iglu-goettingen.de

Aaron Budde unterstützt seit Mitte Mai das Team im BG8 und wird seine im Master erworbenen Fachkenntnisse, besonders im Bereich der Bodenkunde und Hydrologie, gerne mit Ihnen teilen.



M .Sc. Aaron Budde

0151 2007 9424

aaron.budde@iglu-goettingen.de

**Wir wünschen eine gute Saison! Bleiben Sie gesund!
Ihr IGLU-Beraterteam!**

IGLU Schleswig-Holstein – BG8

Dipl. Ing. agr. Tobias Johnen

M. Sc. Jan Lindemann

Dr. Inger Julia Biernat

M. Sc. Aaron Budde

0172 586 789 3

0151 175 314 77

0175 66 73 167

0151 2007 9424

Wittland 8b, 24109 Kiel

Tel. 0431 – 66 11 53 49

Fax 0431 – 66 11 53 50

www.iglu-goettingen.de