

- **Witterung Sommermonate**
- **Nachernte-N<sub>min</sub>-Werte**
- **Weitere aktuelle Beratungsangebote**

### Witterung Sommermonate

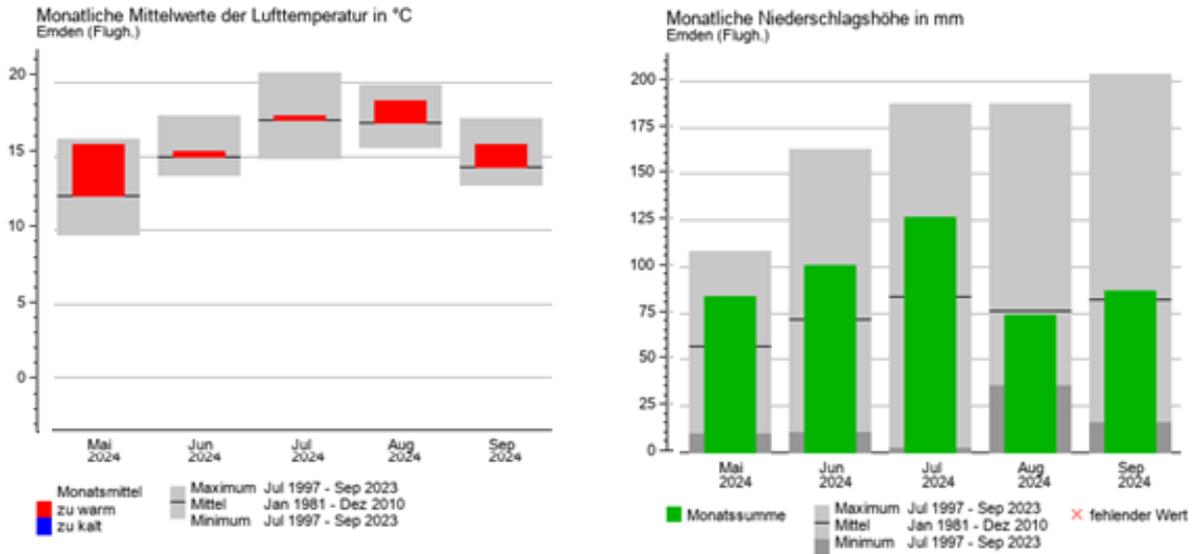


Abbildung 1: Monatliche Niederschlagsmenge (mm) und monatlich durchschnittliche Temperatur (°C) der Messstation Emden. (Quelle: DWD)

Die Sommermonate in diesem Jahr sind durch hohe Niederschlagsmengen geprägt. Im Vergleich zum Vorjahr sticht der Juli durch deutlich höhere Niederschlagswerte (54 mm mehr als im Vorjahr) hervor. Im August hingegen gab es im Vergleich zum Vorjahr deutlich weniger Niederschlag (siehe Abb. 2). In den Sommermonaten traten Temperaturschwankungen auf. Die Monatsmittel sind durchweg über dem Durchschnitt der langjährigen Mittel (siehe Abb. 1).

### Nachernte-N<sub>min</sub>-Werte

Die aktuelle Auswertung der Nachernte-N<sub>min</sub>-Werte 2024 liefert wertvolle Erkenntnisse über die Stickstoffverfügbarkeit in den Bodenschichten 0-30 cm und 30-60 cm nach der Ernte. Diese Werte sind entscheidend für die Planung der Düngestrategie im kommenden Jahr. Das Diagramm zeigt deutliche Unterschiede in den N<sub>min</sub>-Werten zwischen den verschiedenen Standorten und Kulturen, wobei die Mittelwerte durch die roten Balken dargestellt sind.

#### Kulturelle Mittelwerte und Erkenntnisse

##### Triticale (TR):

Die Mittelwerte für Triticale zeigen insgesamt mäßige Stickstoffgehalte. In der oberen Bodenschicht (0-30 cm) liegt der N<sub>min</sub>-Wert etwas über dem Durchschnitt, in der tieferen Schicht (30-60 cm) sind die Werte geringer, was eine geringere Auswaschung vermuten lässt.



## **Weizen (WW, früh und spät):**

Der Weizen zeigt unterschiedliche Mittelwerte je nach Aussaatzeit:

Früh gesäter Weizen (WW, früh) weist höhere Mittelwerte in der oberen Bodenschicht auf, was auf eine gute Nachlieferung von Stickstoff aus organischer Substanz hinweist.

Spät gesäter Weizen (WW, spät) zeigt insgesamt niedrigere Mittelwerte, was auf eine stärkere Stickstoffaufnahme durch die Pflanze hindeuten könnte.

## **Mais (MA):**

Die Mittelwerte für Mais zeigen eine ausgeprägte Differenz zwischen den Schichten. In der oberen Schicht sind die  $N_{\min}$ -Werte hoch, was möglicherweise auf ungenutzte Stickstoffvorräte hindeutet. In der unteren Schicht sinken die Werte deutlich, was auf eine geringere Auswaschung hinweist.

## **Wintergerste (WG):**

Die Mittelwerte der Wintergerste liegen im Vergleich zu den anderen Kulturen eher im unteren Bereich, insbesondere in der tieferen Schicht. Dies deutet darauf hin, dass Wintergerste den verfügbaren Stickstoff effizienter nutzt.

## **Allgemeine Trends und Empfehlungen**

**Bodentiefe:** Die  $N_{\min}$ -Werte in der oberen Bodenschicht (0-30 cm) sind durchweg höher als in der unteren Schicht (30-60 cm). Dies ist typisch, da sich der Großteil des Stickstoffs in der oberen Bodenschicht anreichert, wo er von Pflanzen leichter aufgenommen werden kann.

**Standort- und Kulturunterschiede:** Die roten Balken verdeutlichen, dass die Mittelwerte zwischen den Kulturen stark variieren. Diese Unterschiede sollten bei der Planung der Fruchtfolge und Düngung berücksichtigt werden.

## **Empfehlungen für die Praxis**

**Gezielte Düngestrategien:** Nutzen Sie die Mittelwerte Ihrer Hauptkulturen, um die Stickstoffdüngung bedarfsgerecht zu planen. Hohe Reststickstoffwerte (z. B. bei Mais) könnten Anlass sein, die Vorfrucht zu überdenken oder die Düngemenge anzupassen.

**Auswaschung minimieren:** Kulturen mit niedrigeren Werten in der Tiefe (z. B. Wintergerste) zeigen ein geringeres Risiko der Stickstoffverlagerung. Achten Sie darauf, dass Stickstoffgaben effizient genutzt werden.

**Bodenanalysen:** Eine regelmäßige Analyse der  $N_{\min}$ -Werte hilft, langfristige Trends zu erkennen und die Düngung nachhaltig zu gestalten.

Eine präzise Stickstoffbewirtschaftung ist nicht nur für die Pflanzenerträge entscheidend, sondern auch ein zentraler Baustein für den Umweltschutz. Die vorliegenden Daten unterstützen Sie dabei, Ihre Betriebsmittel effizient einzusetzen und gleichzeitig nachhaltige Landwirtschaft zu fördern.

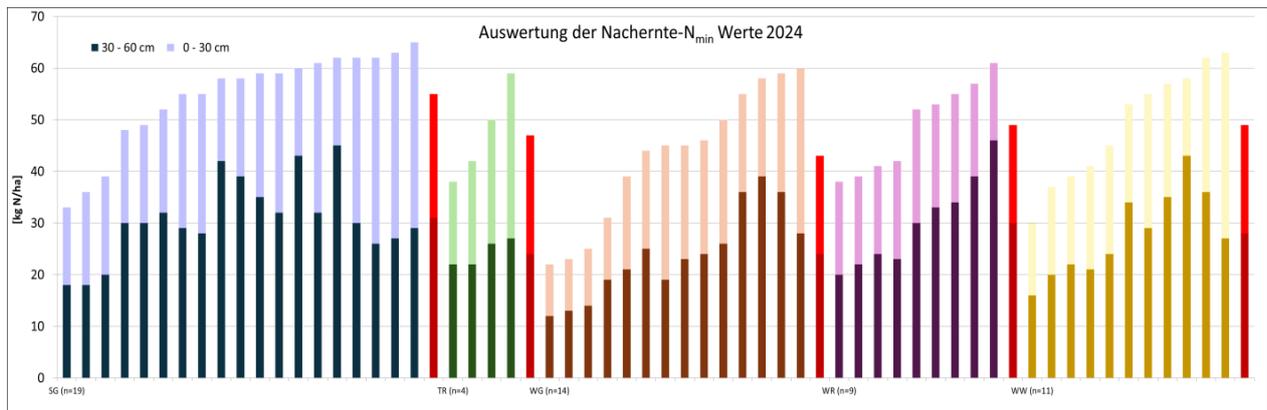


Abbildung 2: Auswertung der Nachernte-N<sub>min</sub> Beprobung 2024.

Rückblickend war die diesjährige Ernte nicht zufriedenstellend. Nährstoffe waren im Boden und über die Düngung ausreichend verfügbar, konnten von den Beständen jedoch oftmals aufgrund der Witterung und wechselhafter Temperaturen nicht genutzt werden.

Die Erfahrungen zeigen, dass in Abhängigkeit von der Kulturart, dem Düngungsniveau, dem Ernteertrag und dem Mineralisationspotenzial des Bodens die N<sub>min</sub>-Werte bis zum Herbst stark ansteigen. Bei N<sub>min</sub>-Werten in Höhe von ca. 45 kg N<sub>min</sub>/ha in der Tiefe 0-60 cm ist in der Regel nach der Getreideernte noch ausreichend Stickstoff im Boden für eine Zwischenfrucht oder Winterraps vorhanden und eine N-Düngung nicht erforderlich.

Durch den Anbau von Zwischenfrüchten sowie ein angepasstes Nacherntemanagement können Stickstoffverluste minimiert werden. Die Maßnahmen fördern und erhalten die Bodenfruchtbarkeit und der Gewässerschutz kann unterstützt werden. Folgende Maßnahmen helfen, den Boden optimal auf die nächste Kultur vorzubereiten und den Empfehlungen des Gewässerschutzes gerecht zu werden:

1. **Strohmanagement optimieren:** Bei erhöhtem Strohaufkommen ist eine gute Zerkleinerung und gleichmäßige Verteilung des Stroh entscheidend. Eine flache Einarbeitung fördert die schnelle Rotte und vermeidet Stickstofffestlegungen.
2. **Zügiger Zwischenfruchtanbau:** Nutzen Sie die Restfeuchte im Boden und säen Sie Zwischenfrüchte zügig nach der Getreideernte. Dies verbessert die Bodenstruktur, reduziert die Nitratauswaschung und schützt den Boden vor Erosion.
3. **Angepasste Sortenwahl:** Die Wahl der Zwischenfruchtmischung sollte zum Aussaattermin passen. Leguminosen verbessern die Stickstoffversorgung für die Folgekultur und verringern den Bedarf an mineralischem Dünger, sollten allerdings zeitig gesät werden. Bei späten Aussaatterminen sollte für einen schnellen Auflauf gesorgt werden. Für die Aussaat bis Ende August eignen sich Mischungen mit Ölrettich oder Phacelia.
4. **Unkrautregulierung:** Bei schwierigen Witterungsbedingungen ist eine mechanische Unkrautbekämpfung sinnvoll. Ein flaches Grubbern kann helfen, aufgelaufene Unkräuter zu bekämpfen und die Bodenstruktur zu fördern.



## Weitere aktuelle Beratungsangebote

**Zwischenfruchtversuche:** Im Gebiet der WRRL *Vechte* wurden auf zwei Flächen Versuchspartellen mit verschiedenen ZF-Mischungen angelegt. Weitere Infos und Termine zu Feldbegängen folgen separat.

**Wirtschaftsdüngeranalysen:** Möchten Sie die genauen Inhalte Ihrer Wirtschaftsdünger (Gülle, Gärrest, Mist) erfahren, können wir die Analyse für Sie übernehmen.

Möchten Sie mehr Informationen über die Wasserrahmenrichtlinienberatung in Ihrer Region und wie Sie und Ihr Betrieb von unseren kostenfreien Angeboten profitieren können, dann besuchen Sie uns auf unserer Homepage

*Mit freundlichen Grüßen Ihr Team von der IGLU*

*Haben Sie weitere Fragen? Bitte wenden Sie sich direkt an uns.*

*Mit freundlichen Grüßen Ihr Team von der IGLU*



**Daniela Gremmes**  
Mobil: 0170 453 14 68  
[daniela.gremmes@iglu-goettingen.de](mailto:daniela.gremmes@iglu-goettingen.de)



**Sven Kerkhoff**  
Mobil: 01517 249 79 36  
[sven.kerkhoff@iglu-goettingen.de](mailto:sven.kerkhoff@iglu-goettingen.de)