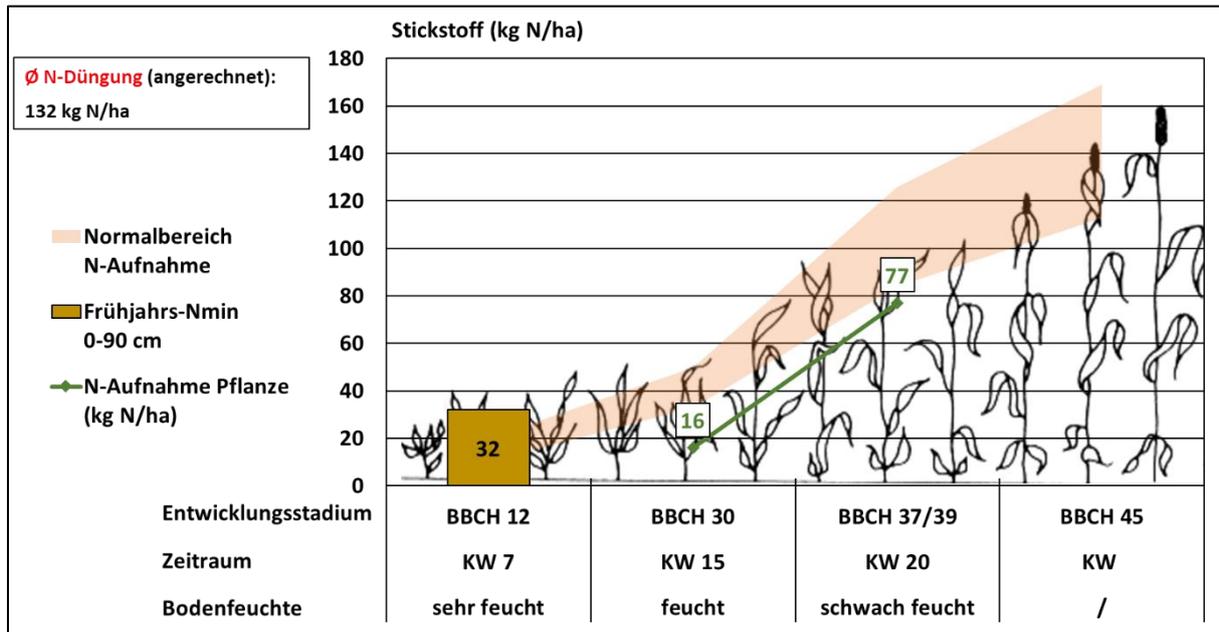


## GESAMT-STICKSTOFF in der PFLANZE (Laboranalysen)

### WINTERWEIZEN - Geschiebedecksand über Geschiebelehm (30 - 45 Bodenpunkte) - 3 Schläge

Mittlerer Frühjahrs-Nmin-Wert (0 - 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme (kg N/ha)



#### N-Aufnahme, Bewertung und Düngeempfehlung:

Der Winterweizen auf Geschiebedecksand über Geschiebelehm hat vielerorts das Fahnenblatt geschoben (BBCH 37/39). Damit endet die vegetative Phase und die Zeit der höchsten Nährstoffaufnahme. Die mittlere N-Aufnahme für das angenommene Ertragsziel von 80 dt/ha liegt aktuell mit 77 kg N/ha zu BBCH 37/39 knapp unterhalb des erwarteten Bereichs, für 70 dt/ha dagegen im erwarteten Bereich. Die Einzelwerte reichen von 57 bis 89 kg N/ha. Bis BBCH 45 ist eine N-Aufnahme von ca. 140 kg N/ha zu erwarten. Die geplante N-Ährengabe sollte entsprechend zeitnah und bei Qualitätsweizen in Höhe des restlichen N-Düngebedarfes erfolgen.

#### Blick auf alle Nährstoffe, Bewertung und Düngeempfehlung:

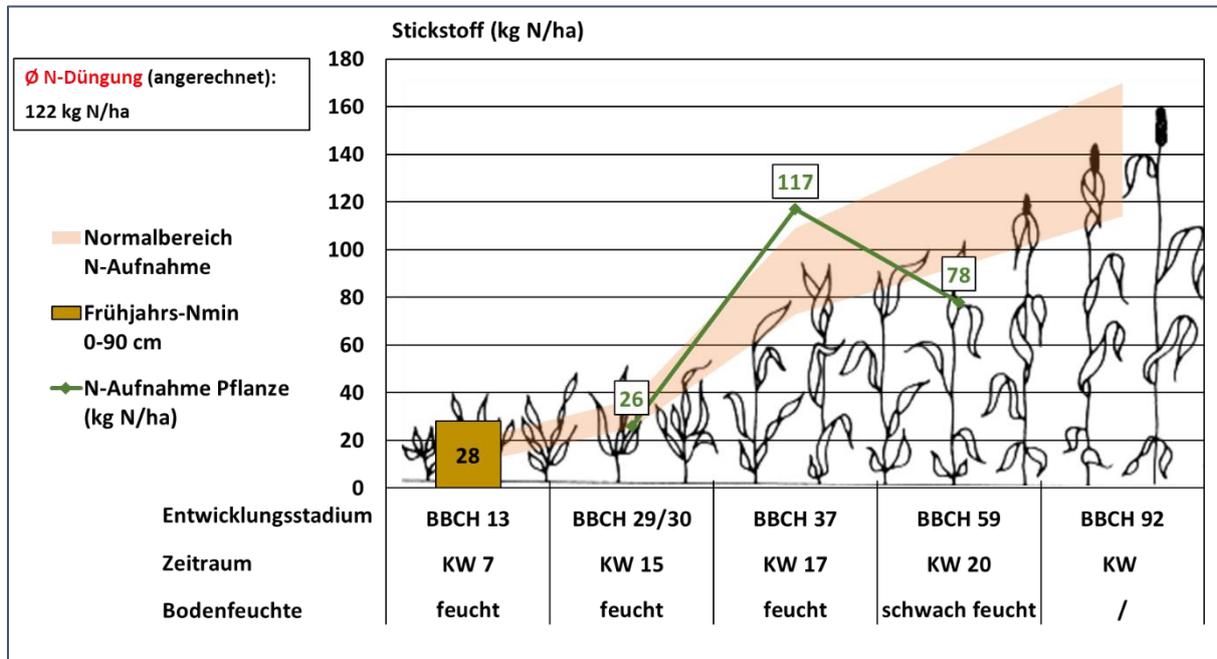
Anzahl über-, optimal- und unterversorgter Schläge (insgesamt 3 Schläge)

	N	P	K	S	Mg	Ca	B	Mn	Zn	Cu
Übersorgung	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Optimalversorgung	0	2	2	3	3	1	2	2	2	3
Unterversorgung	3	0	1	0	0	2	1	0	0	0

Die im Labor gemessenen Mineralstoffgehalte in den Weizenpflanzen zeigen im Abgleich mit Richtwerten nach Wissemeier und Olf (2019) ebenfalls auf allen 3 Schlägen eine Unterversorgung für N. Für Ca wurde eine Unterversorgung auf 2 Schlägen, für K und Bor eine Unterversorgung auf jeweils einem Schlag gefunden. Die N-Ährengabe sollte zeitnah erfolgen. Mikronährstoffe und Stickstoff können als Blattdünger aufs Fahnenblatt appliziert werden, um die Nährstoffdefizite zu reduzieren.

## WINTERROGGEN - Geschiebedecksand über Geschiebelehm (30 - 45 Bodenpunkte) - 4 Schläge

Mittlerer Frühjahrs-Nmin-Wert (0 - 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme (kg N/ha)



### N-Aufnahme, Bewertung und Düngeempfehlung:

Der Winterroggen auf Geschiebedecksand über Geschiebelehm hat die Ähre geschoben (BBCH 59). Die mittlere N-Aufnahme beträgt aktuell 78 kg N/ha und liegt damit unterhalb des erwartenden Bereichs für das Ertragsziel von 70 dt/ha. Die Einzelwerte liegen zwischen 62 und 107 kg N/ha. Ab einer N-Aufnahme zu BBCH 59 oberhalb von 93 kg N/ha und weiterhin guten Wachstumsbedingungen (vgl. 14-Tage-Wetterprognose) kann von hohen Erträgen ausgegangen werden. Bis zur Druschreife wird eine N-Aufnahme von insgesamt ca. 142 kg N/ha erwartet. Eine weitere N-Gabe ist nicht nötig.

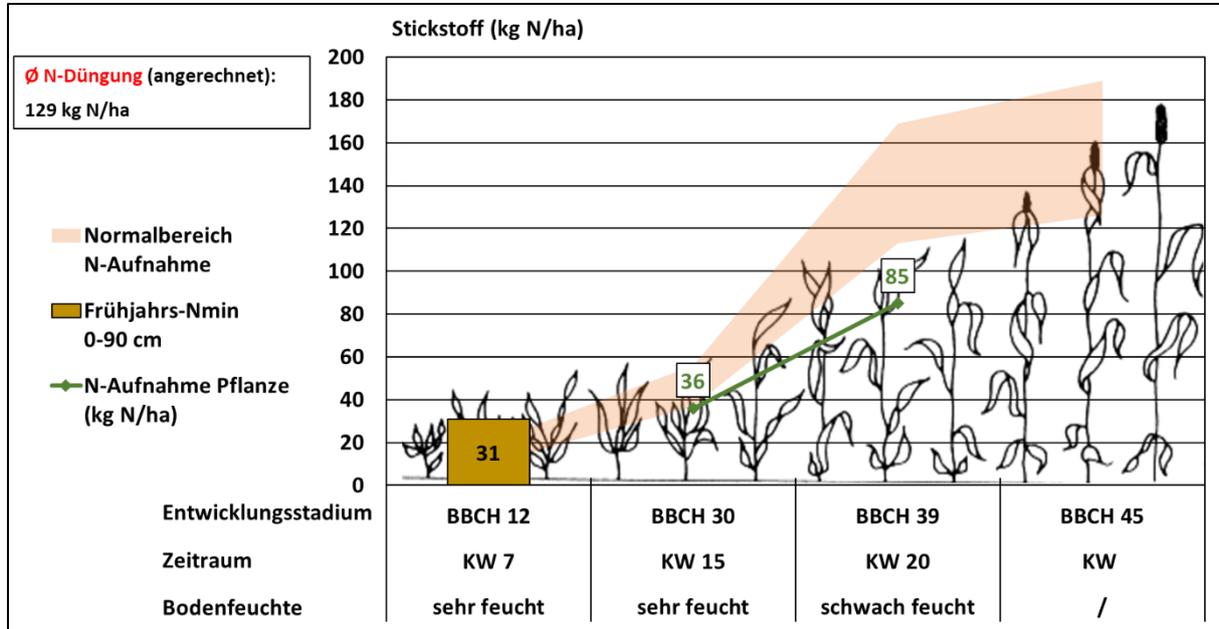
Die mittlere N-Aufnahme vom Winterroggen ist zwischen BBCH 37 und 59 laut der Daten abgesunken. Ein Abflachen der N-Aufnahmekurve wurde nach Abschluss der vegetativen Phase aus physiologischen Gründen erwartet. Die N-Aufnahme berechnet sich aus der im Feld erfassten Frischmasse und den im Labor gemessenen Gesamt-N- und Trockenmassegehalt der Pflanzen. Zu BBCH 59 wurden teilweise niedrigere Frischmassen erfasst als zu BBCH 37. Grund hierfür sind die widrigen Saatbedingungen und der nasse Winter 2023/24, die zu ungleichen Beständen führten, was die repräsentative Probenahme erschwert.

### Blick auf alle Nährstoffe, Bewertung und Düngeempfehlung:

Die Referenzwerte zu ausreichenden Mineralstoffgehalten im Blatt werden für Getreide bis BBCH 45 beschrieben und können somit nicht mehr für das aktuelle Entwicklungsstadium BBCH 59 herangezogen werden.

## WINTERWEIZEN - Uelzener Becken (>50 Bodenpunkte) - 5 Schläge

Mittlerer Frühjahrs-Nmin-Wert (0 - 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme (kg N/ha)



### N-Aufnahme, Bewertung und Düngeempfehlung:

Der Winterweizen im Uelzener Becken hat zur Probenahme in KW 20 das Fahnenblatt geschoben (BBCH 39). Damit endet die vegetative Phase und die Zeit der höchsten Nährstoffaufnahme. Die mittlere N-Aufnahme für das angenommene Ertragsziel von 90 dt/ha liegt aktuell mit 85 kg N/ha unter dem erwarteten Bereich. Die Einzelwerte reichen von 59 bis 106 kg N/ha. Bis BBCH 45 ist eine N-Aufnahme von ca. 158 kg N/ha zu erwarten. Die geplante N-Ährengabe sollte entsprechend zeitnah und bei Qualitätsweizen in Höhe des restlichen Düngebedarfes erfolgen.

### Blick auf alle Nährstoffe, Bewertung und Düngeempfehlung:

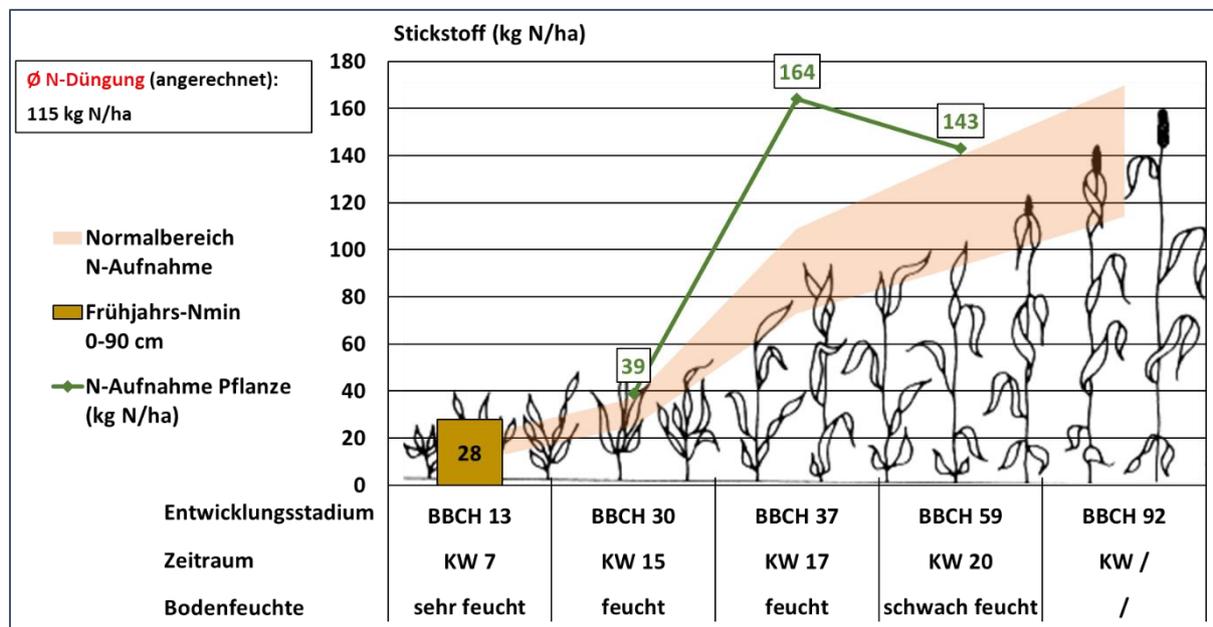
Anzahl über-, optimal- und unterversorgter Schläge (insgesamt 5 Schläge):

	N	P	K	S	Mg	Ca	B	Mn	Zn	Cu
Übersorgung	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Optimalversorgung	0	3	4	5	5	2	5	4	0	4
Unterversorgung	5	1	1	0	0	3	0	1	5	1

Die im Labor gemessenen Mineralstoffgehalte in den Weizenpflanzen zeigen im Abgleich mit Richtwerten nach Wissemeier und Olf (2019) eine Unterversorgung aller Schläge für die Nährstoffe N und Zn. Auf 60 % der beprobten Schläge wurde eine Unterversorgung mit Ca festgestellt, auf 20 % der Schläge eine Unterversorgung mit P, K, Mn und Zn. Die N-Ährengabe sollte zeitnah erfolgen. Mikronährstoffe und Stickstoff können als Blattdünger aufs Fahnenblatt appliziert werden, um die Nährstoffdefizite zu reduzieren.

### WINTERROGGEN - Lüchower Niederung (25 - 45 Bodenpunkte) - 3 Schläge

Mittlerer Frühjahrs-Nmin-Wert (0 – 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme (kg N/ha)



#### N-Aufnahme, Bewertung und Düngeempfehlung:

Der Winterroggen auf den Leitflächen in der Lüchower Niederung hat die Ähre geschoben (BBCH 59). Die mittlere N-Aufnahme liegt aktuell mit 143 kg N/ha weiterhin oberhalb des erwarteten Bereiches für das angenommene Ertragsziel von 70 dt/ha. Die Einzelwerte liegen zwischen 71 und 181 kg N/ha. Es kann somit von hohen Erträgen ausgegangen werden, sofern die Wachstumsbedingungen weiter gut bleiben (vgl. 14-Tage-Wetterprognose). Bis zur Druschreife ist eine N-Aufnahme von 142 kg N/ha zu erwarten. Damit ist keine weitere N-Gabe nötig.

Erneut zeigt sich ein Absinken der mittleren N-Aufnahme im Winterroggen zwischen BBCH 37 und 59. Wie zuvor beschrieben, könnten methodische Schwierigkeiten und resultierende Messungenauigkeiten das Absinken der N-Aufnahmekurve bedingen.

#### Blick auf alle Nährstoffe, Bewertung und Düngeempfehlung:

Die Referenzwerte zu ausreichenden Mineralstoffgehalten im Blatt werden für Getreide bis BBCH 45 beschrieben und können somit nicht mehr für den Abgleich in BBCH 59 herangezogen werden.