

### WINTERWEIZEN - schwere Böden (> 65 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme beträgt zum Fahnenblattstadium 128 kg N/ha (87 bis 185 kg N/ha) und ist damit als optimal einzustufen.

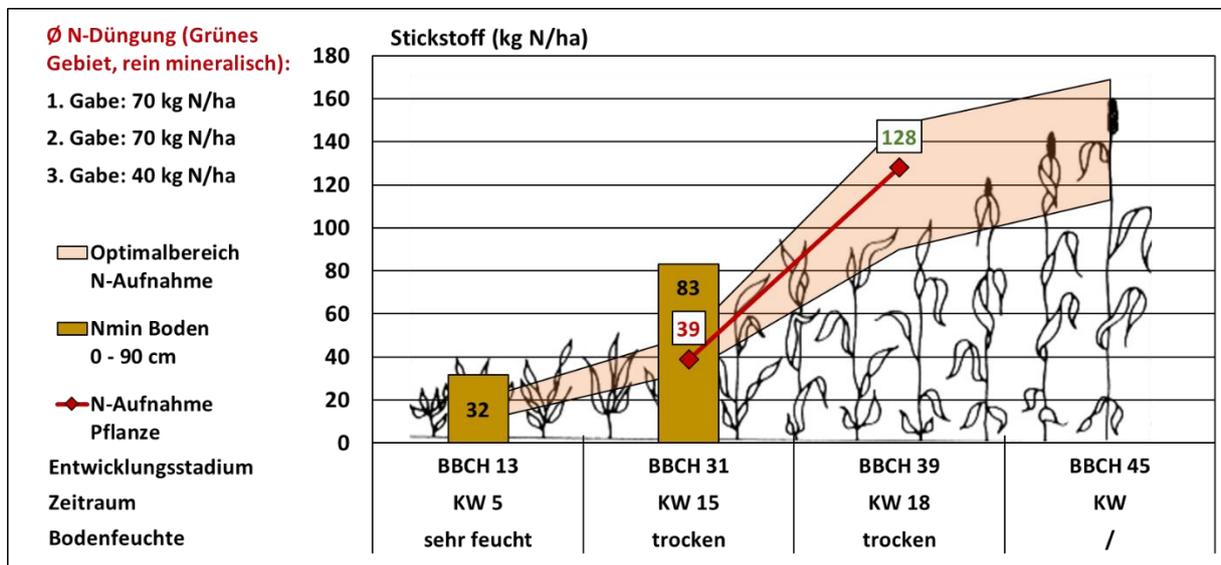


Abb. 1: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme des Winterweizens (Ertragserwartung 90 dt/ha, n = 14)

Abb. 2: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeier und Olfs (2021)

Parameter	Ergebnis	Nährstoffgehalt in Ma. % TS oder *mg / kg TS					Flächenanzahl				
		Spanne d. Ergebniss	Optimalbereich	A -100%	B -10%	C Optimum	D +10%	E +100%	Unter-versorg	Optimal-versorgt	Über-versorgt
N	2,34	1,59 - 3,18	2,2 - 3,8	*N					4	10	0
P	0,26	0,2 - 0,32	0,28 - 0,44	*P					9	5	0
K	3,06	1,84 - 4,04	2,8 - 4,5	*K					2	12	0
Mg	0,10	0,08 - 0,15	0,1 - 0,2	*Mg					5	9	0
Ca	0,32	0,19 - 0,54	0,3 - 0,6	*Ca					5	9	0
S	0,19	0,12 - 0,27	0,13 - 0,22	*S					1	12	1
Cu*	4,44	3,29 - 6,65	3,5 - 10,1	*Cu					0	14	0
Mn*	49,9	20,5 - 98,2	28 - 70	*Mn					1	8	3
Zn*	19,8	13,7 - 36,1	17 - 31	*Zn					5	8	1
B*	2,4	1,84 - 2,88	2,5 - 8	*B					8	6	0
Fe*	83	57,7 - 160	9 - 301	*Fe					0	14	0



Die vorhandene Restfeuchte sorgte für eine **gute N-Verfügbarkeit**.



Die **Nährstoffversorgung im Blatt** zeigt eine leichte Unterversorgung mit Phosphor und Bor. Die zuletzt niedrigen S-Gehalte wurden kompensiert.

**Empfehlung:** Der Winterweizen beginnt aktuell mit der Blüte, zunehmend sind Trockenschäden zu beobachten. Zukünftig wird jedoch mehr Regen und kühlere Temperaturen erwartet. Für die restliche Entwicklung sollte genug N vorhanden sein, zur Absicherung kann etwas AHL oder Harnstoff in die Blüte gespritzt werden.

### WINTERWEIZEN– leichte Böden (< 35 Bodenpunkte)

Die mittlere N-Aufnahme beträgt zum Fahnenblattstadium 81 kg N/ha (49 bis 131 kg N/ha) und liegt damit etwas unter dem Optimalbereich. Die Spanne ist aber sehr groß.

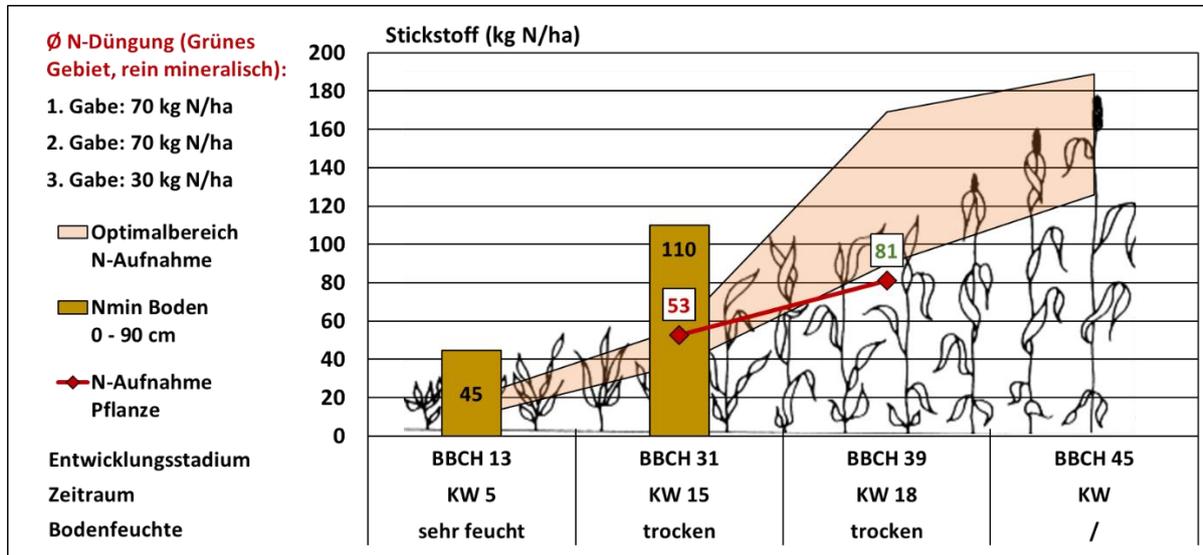


Abb. 3: Mittlere Nmin-Gehalte (0 bis 90 cm) und oberirdische N-Aufnahme der Wintergerste (Ertragserwartung 70 dt/ha, n = 3)

Abb. 4: Nährstoffgehalte im Blatt mit Bewertung nach Wissemeyer und Olf (2021)

Parameter	Nährstoffgehalt in Ma. % TS oder *mg / kg TS						Flächenanzahl				
	Ergebnis	Spanne d. Ergebniss	Optimalbereich	A -100%	B -10%	C Optimum	D +10%	E +100%	Unter- versorgung	Optimal- versorgt	Über- versorgt
N	1,83	1,59 - 2,21	2,2 - 3,8	*N			2			1	0
P	0,23	0,13 - 0,3	0,28 - 0,44	*P			2			1	0
K	2,63	2,41 - 2,84	2,8 - 4,5	*K			2			1	0
Mg	0,09	0,09	0,1 - 0,2	*Mg			3			0	0
Ca	0,25	0,2 - 0,36	0,3 - 0,6	*Ca			2			1	0
S	0,13	0,11 - 0,15	0,13 - 0,22	*S			1			2	0
Cu*	3,78	3,39 - 4,05	3,5 - 10,1	*Cu			0			3	0
Mn*	36,2	25,4 - 48,3	28 - 70	*Mn			1			2	0
Zn*	19,6	17,2 - 21,4	17 - 31	*Zn			0			3	0
B*	2,4	2,32 - 2,46	2,5 - 8	*B			3			0	0
Fe*	52	47,6 - 64,9	9 - 301	*Fe			0			3	0



Die **N-Aufnahme** ist aufgrund der Trockenheit eingeschränkt.



Die **Nährstoffversorgung im Blatt** zeigt eine leichte Unterversorgung bei den Makronährstoffen, auch hier aufgrund der Trockenheit.

**Empfehlung:** Die Düngung zum Weizen ist abgeschlossen. Zukünftig werden kühlere Temperaturen und etwas Regen erwartet, sodass der gedüngte Stickstoff besser zur Wirkung kommen kann.