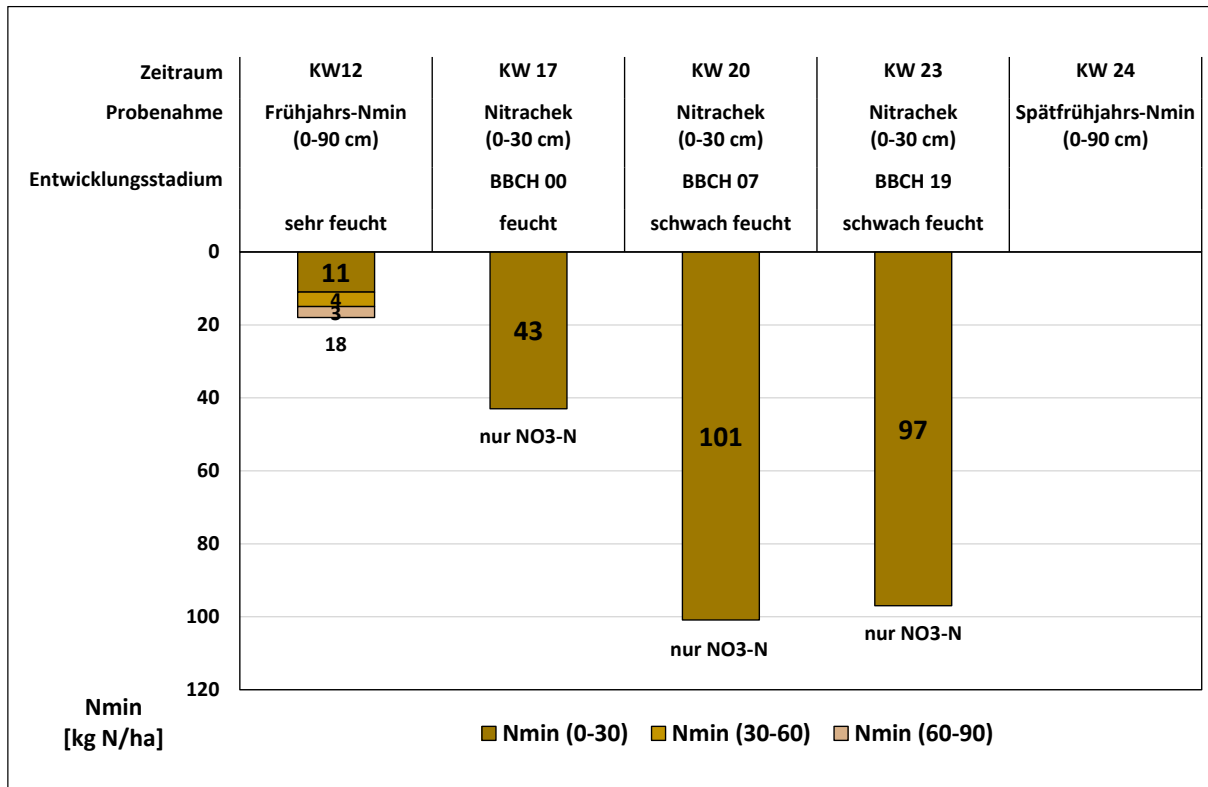


## MINERALISCHER STICKSTOFF im **BODEN** (Feldmessung)

### MAIS - Geschiebedecksand über Geschiebelehm (30 - 45 Bodenpunkte) - 7 Schläge

Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



#### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt in der Ackerkrume (0 - 30 cm) liegt zu BBCH 19 bei 97 kg N/ha und damit auf einem vergleichbaren Niveau wie zur letzten Probenahme. Die Einzelmesswerte reichen von 35 bis 154 kg N/ha und bilden damit auch die starken Entwicklungsunterschiede zwischen den Einzelschlägen ab. Wichtig: Die in der Unterfuß-Düngung enthaltene N-Menge wurde bei der Untersuchung nicht miterfasst. Diese muss daher dem gemessenen Nmin-N-Gehalt hinzuaddiert werden. Die N-Nachlieferung und die N-Aufnahme durch die Pflanzen hielten sich die Waage. Das verbleibende Nitrat-N-Angebot ist mit 97 kg/ha nach wie vor hoch. Der Mais kann dieses bis zur Blüte optimal ausnutzen.

#### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

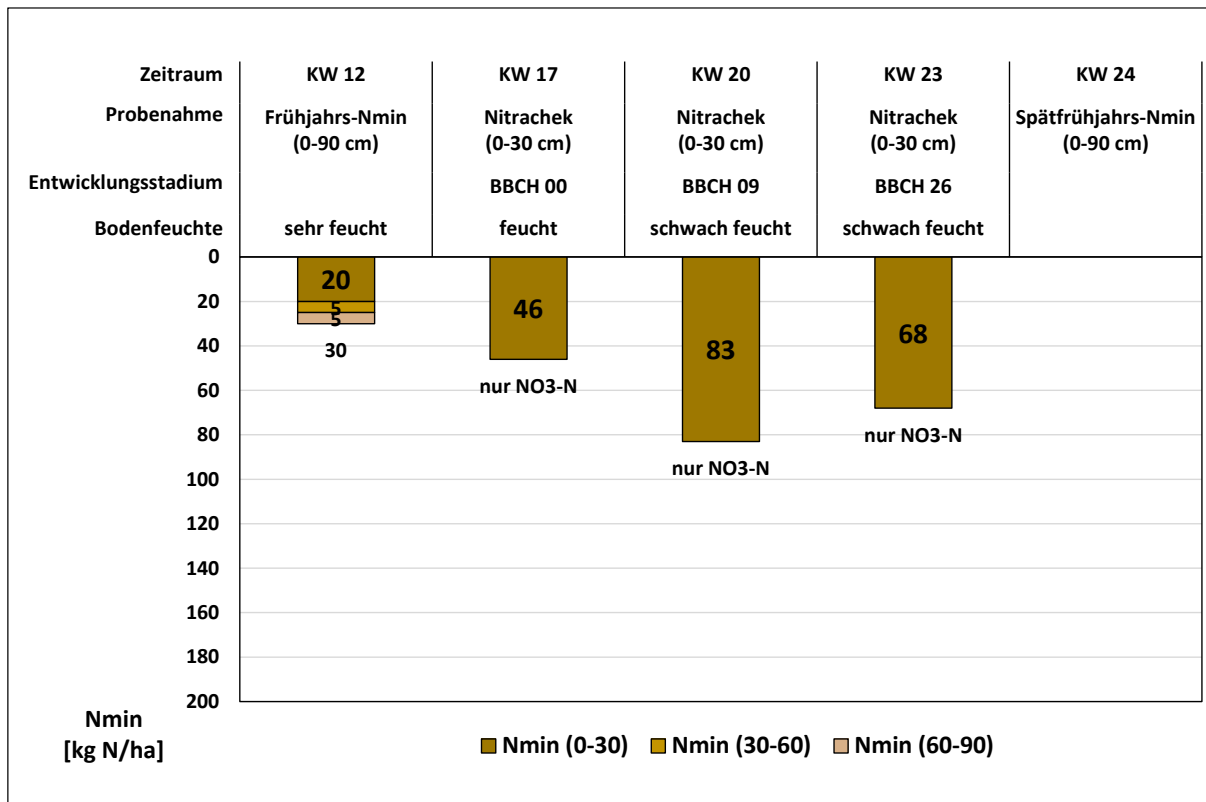
Die N-Mineralisation wird durch die aktuell warme Witterung und ausreichend feuchte Böden stark vorangetrieben und es kann mit einer weiteren N-Freisetzung aus dem Humusvorrat des Bodens, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

#### Empfehlung:

Der Mais ist aktuell sehr gut mit Stickstoff versorgt. Es besteht kein weiterer N-Düngebedarf. Kürzlich erfolgte die Spät-Frühjahrs-Nmin-Beprobung, sodass nach Rücklauf aus dem Labor weitere Ergebnisse zum N-Angebot im gesamten Wurzelraum (0 - 90 cm) vorliegen.

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

Mittlerer Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt in der Ackerkrume (0 - 30 cm) ist zu BBCH 26 von 83 kg N/ha auf 68 kg N/ha gesunken. Die Einzelmesswerte liegen zwischen 27 und 128 kg N/ha. Die in der Unterfußdüngung enthaltene N-Menge wurde bei der Untersuchung nicht miterfasst und steht den Pflanzen zusätzlich zur Verfügung. In der Jugendentwicklung ernährt sich die Kartoffel größtenteils aus der Knolle. Mit der heranwachsenden Blattmasse wird die Nährstoffversorgung zunehmend aus den im Kartoffeldamm verfügbaren Nährstoffmengen bezogen und erklärt die Abnahme der Nitratmenge im Boden. Bis zum Blühbeginn nimmt die Kartoffel den Großteil des N-Bedarfs auf und wird dabei die Nitratmengen in der Ackerkrume gut verwerten.

### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

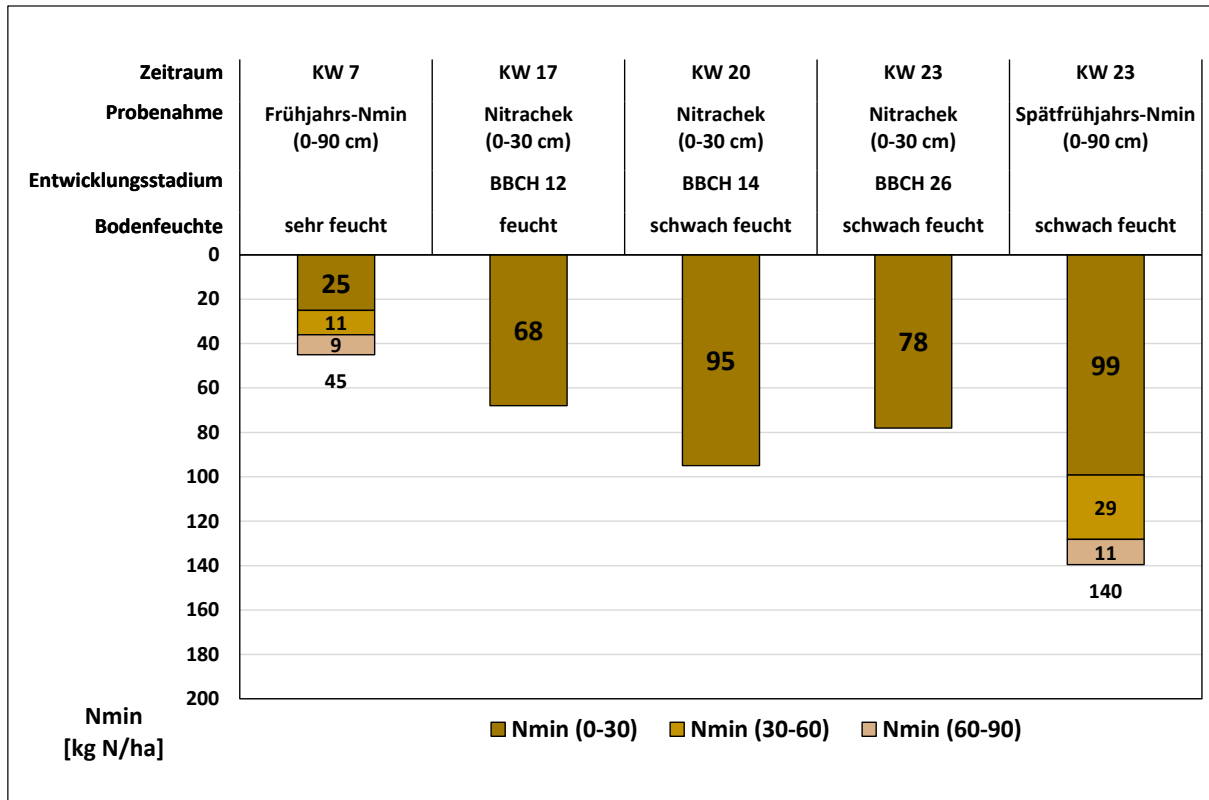
Die N-Mineralisation wird durch die aktuell warme Witterung und feuchte Böden stark vorangetrieben und es kann mit weiterer N-Freisetzung im Boden aus dem Humusvorrat des Bodens, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

### Empfehlung:

Die zweite N-Gabe zum Reihenschluss sollte moderat und rechtzeitig ausfallen, damit die N-Mineralisation aus dem Boden ausreichend berücksichtigt und genutzt wird. Hohe Nmin-Mengen in der Ackerkrume werden zur Blüte nicht mehr ausreichend verwertet und erhöhen das Risiko von Qualitätsmängeln bei der Knolle und führen zu hohen Herbst-Nmin-Werten auf der Fläche.

## ZUCKERRÜBE - Geschiebedecksand über Geschiebelehm (30 - 45 Bodenpunkte) - 7 Schläge

Mittlerer Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt in der Ackerkrume (0 - 30 cm) liegt aktuell bei 78 kg N/ha und ist damit im Vergleich zum letzten Probenahmezeitpunkt Mitte Mai gesunken. Die Einzelmesswerte liegen zwischen 22 und 138 kg N/ha. Auch die Zuckerrüben weisen starke Unterschiede in der Bestandesentwicklung auf. Im Durchschnitt befinden sich die Bestände in BBCH 26. Früher gedrillte Bestände zeigen höhere Nitrat-Stickstoffgehalte im Boden, da hier die Mineralisationsprozesse schon länger ablaufen konnten als bei später gedrillten Zuckerrüben.

Der mittlere Spätfrühjahrs-Nmin Wert liegt mit 140 kg N/ha auf einem normalen Niveau. In der Ackerkrume wurde mit 99 kg N/ha der Hauptteil des mineralischen Stickstoffs festgestellt.

### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

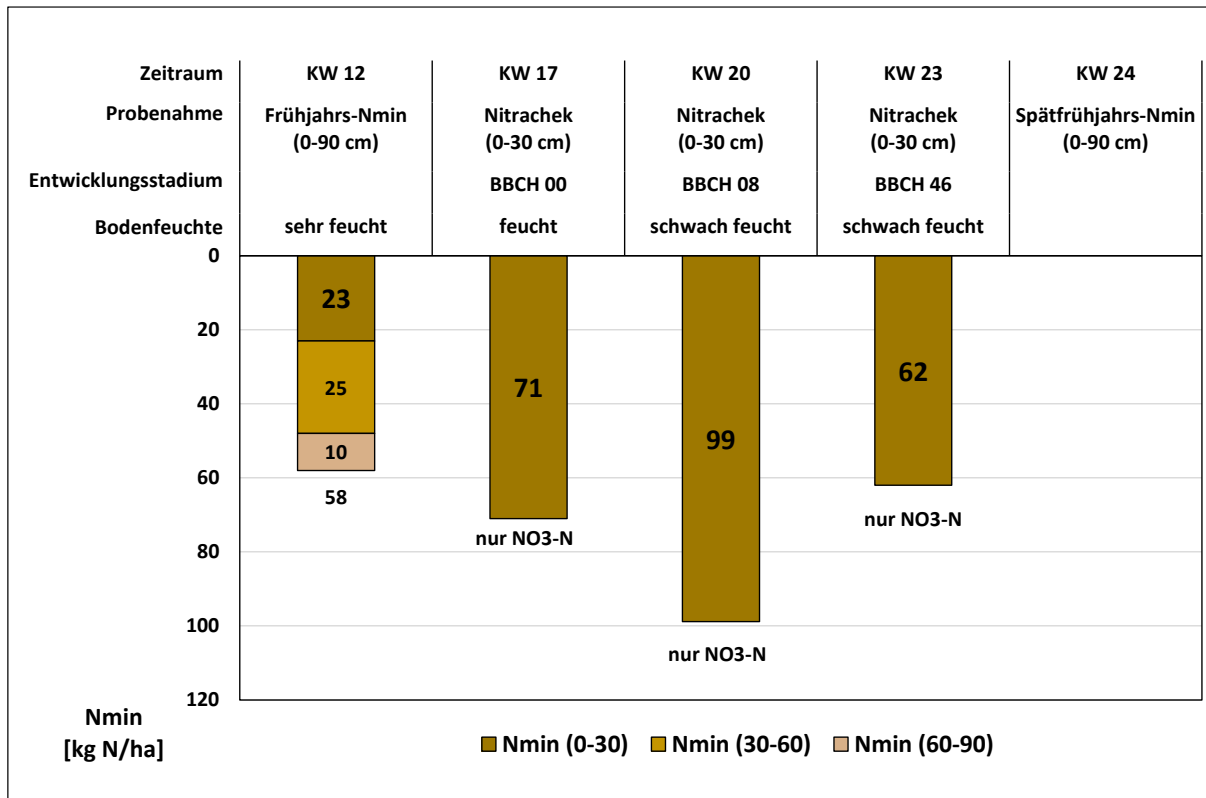
Die N-Mineralisation wird durch die warme Witterung und feuchte Böden weiterhin stark vorangetrieben und es kann mit weiterer N-Freisetzung im Boden aus dem Humusvorrat des Bodens, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

### Empfehlung:

Die Zuckerrübe ist aktuell gut mit Stickstoff versorgt. Bei Flächen mit hohem organischen N-Einsatz und vorangegangener Zwischenfrucht besteht meist kein weiterer Düngbedarf, da hier ein hohes Nitrat-N-Angebot im Oberboden durch Mineralisationsprozesse sehr sicher verfügbar wird.

## KARTOFFEL – Lüchower Niederung (30 - 45 Bodenpunkte) - 5 Schläge

Mittlerer Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt liegt aktuell bei 62 kg N/ha und damit niedriger als bei der letzten Probenahme Mitte Mai. Der Reihenschluss der Kartoffeln ist bereits erreicht und die ersten Bestände zeigen Knospen und Blüten. Ab diesem Stadium ist die Hauptnährstoff-Aufnahme aus dem Boden weitgehend abgeschlossen. Die Kartoffel ernährt sich von nun an zunehmend aus der Umlagerung der Nährstoffe des Blattes in die Knolle. Niedrige Nitratwerte im Boden bei Blühbeginn sind daher kein Grund zur Sorge, sondern belegen eine rechtzeitige und bedarfsgerechte Düngung.

### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

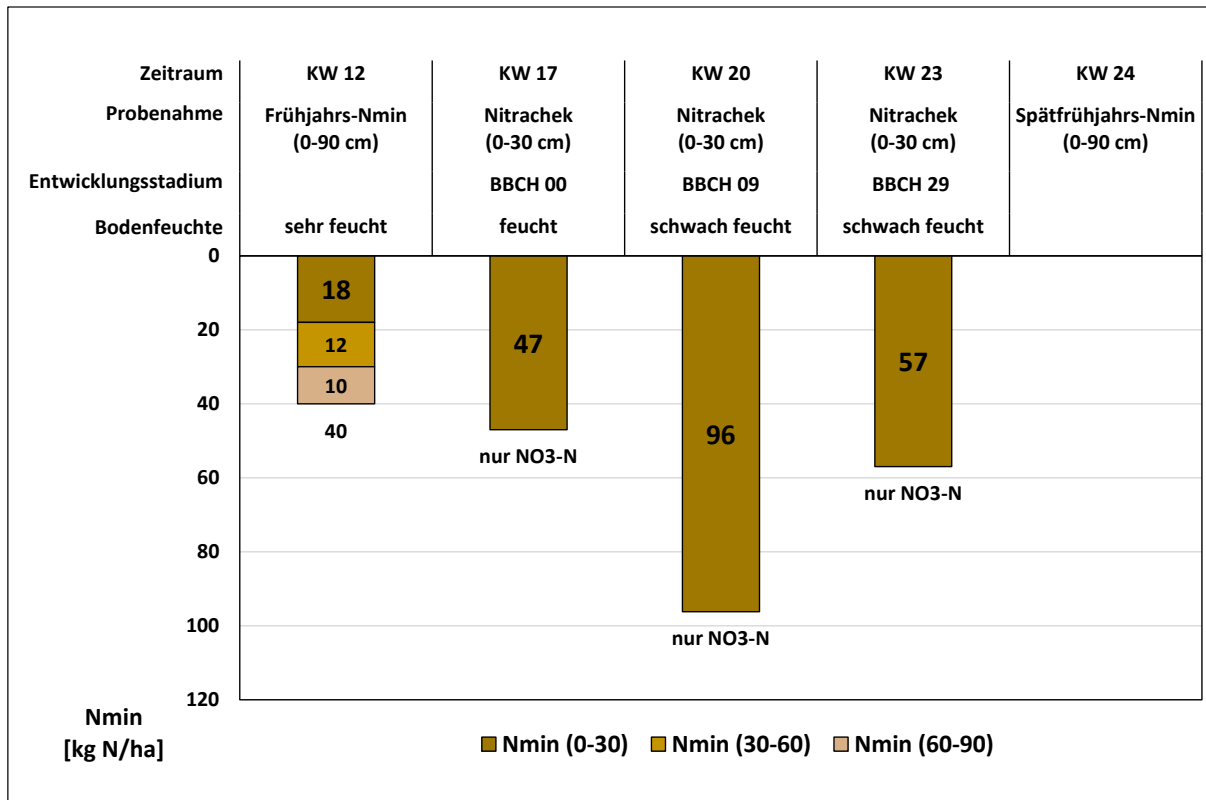
Die N-Mineralisation wird durch die warme Witterung und feuchte Böden weiterhin stark vorangetrieben und es kann mit weiterer N-Freisetzung im Boden aus dem Humusvorrat des Bodens, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

### Empfehlung:

Die Kartoffeln sind durch die im Boden vorhandenen, mineralischen Stickstoffmengen und die noch zu erwartende N-Nachlieferung aus dem Boden ausreichend mit Stickstoff versorgt. Die Reihenschlussdüngung ist bereits erfolgt. Es bedarf damit keiner weiteren N-Düngung.

### MAIS – Lüchower Niederung (30 - 45 Bodenpunkte) - 5 Schläge

Mittlerer Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



#### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt in der Ackerkrume (0 - 30 cm) ist im Vergleich zur letzten Probenahme Mitte Mai stark gesunken und liegt aktuell bei 57 kg N/ha zu BBCH 29. Die Einzelmesswerte liegen zwischen 44 und 78 kg N/ha. Darin ist die in der Unterfuß-Düngung enthaltene N-Menge nicht erfasst. Ab dem 6-Blatt-Stadium beginnt der Mais nennenswerte N-Mengen aus dem Boden aufzunehmen. Dies erklärt das Absinken Nitrat-N-Gehalte in der Ackerkrume. Bis zur Blüte kann der Mais den mineralischen Stickstoff in der Ackerkrume optimal verwerten.

#### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

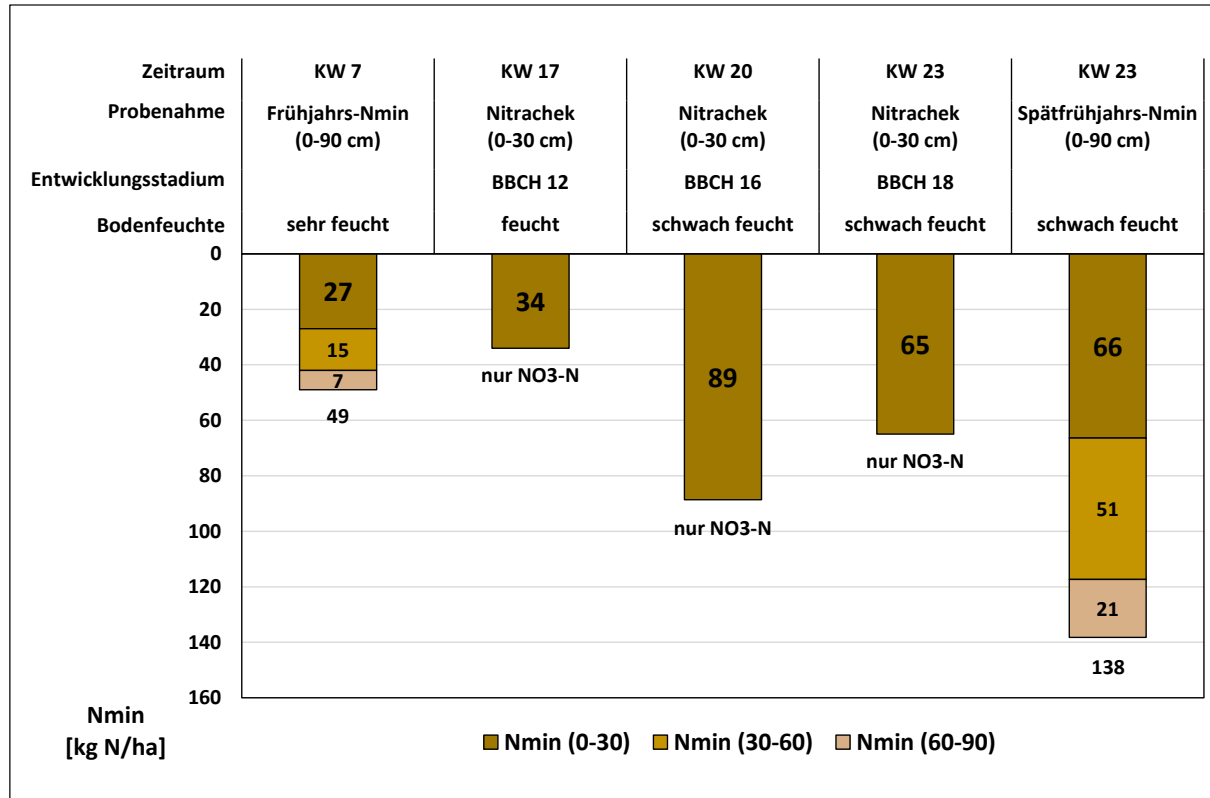
Die N-Mineralisation wird durch die warme Witterung und feuchte Böden weiterhin stark vorangetrieben und es kann mit weiterer N-Freisetzung im Boden aus dem Humusvorrat des, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

#### Empfehlung:

Der Mais hat vielerorts vor der Aussaat die komplette N-Düngung bereits erhalten und ist aktuell sehr gut versorgt. Es besteht damit kein weiterer N-Düngebedarf. Anfang Juni wurde die Spätfrühjahrs-Nmin-Beprobung durchgeführt, wodurch dann zur besseren Absicherung weitere Ergebnisse zum N-Angebot im gesamten Wurzelraum (0 - 90 cm) in Kürze vorliegen.

### Zuckerrübe – Uelzener Becken (> 50 Bodenpunkte) - 5 Schläge

Mittlerer Frühjahrs- und Spätfrühjahrs-Nmin-Wert (0-90 cm) und Nitrat-N-Gehalte (0-30 cm)



#### N-Angebot und Bewertung:

Der mittlere Nitrat-N-Gehalt in der Ackerkrume (0 - 30 cm) ist im Vergleich zur letzten Probenahme Mitte Mai deutlich zurückgegangen und weist aktuell 65 kg N/ha zu BBCH 18 auf. Die Einzelmesswerte liegen zwischen 20 und 100 kg N/ha. Darin zeigt sich die hohe und schnell ablaufende Mineralisation im Oberboden von Zuckerrübenflächen, trotz der relativ späten Aussaat. Die Abnahme der Nmin-Gehalte der Ackerkrume seit der letzten Probenahme deuten auf eine nennenswerte N-Aufnahme der Zuckerrübe. Die Spätfrühjahrs-Nmin-Beprobung bestätigt die Nmin-N-Gehalte in der Ackerkrume aus der Nitracheck-Boden-Messung. Insgesamt liegt der mittlere Spätfrühjahrs-Nmin-Gehalt mit 138 kg N/ha auf mittlerem Niveau.

#### N-Nachlieferung (14-Tage-Prognose):

Die N-Mineralisation wird durch die warme Witterung und feuchte Böden weiterhin stark vorangetrieben und es kann mit weiterer N-Freisetzung im Boden aus dem Humusvorrat des Bodens, den organischen Düngemitteln und aus Zwischenfrüchten gerechnet werden.

#### Empfehlung:

Die Zuckerrübe ist aktuell gut mit Stickstoff versorgt. Betriebe, die auf eine 2-Gaben-Strategie in den Zuckerrüben setzen, sollten ihre N-Nachdüngung deutlich reduzieren oder darauf verzichten.