



Ingenieurgesellschaft für Landwirtschaft und Umwelt - Orningstr. 2 - D-31629 Estorf

- «Z1Anrede»
- «Z2name»
- «Z3strasse»
- «Z4ort»

Rundschreiben 3/2020

Estorf, den 25.05.2020

- Witterung
- N-Tester Ergebnisse

Witterung

In den Abbildungen 1 & 2 sind die Witterungsverläufe der Wetterstation Flughafen Bremen von Dezember 2019 bis April 2020 dargestellt. Abbildung 2 zeigt die monatlichen Mittelwerte der Lufttemperatur im Vergleich zu den Mittelwerten der letzten 30 Jahre. Besonders auffällig ist hier die Temperatur der vergangenen Wintermonate, die von Dezember bis Februar um 3-4 °C über dem Mittel lag. Ebenso fallen in Abbildung 2 die deutlich unterdurchschnittlichen Niederschlagsmengen im vergangenen Dezember, Januar und v. a. April auf. Dem gegenüber steht eine neue Niederschlagshöchstsumme von über 110 mm im Februar 2020. In der Folge waren **geringe Frühjahrs- N_{min} Werte** speziell bei den Sommerkulturen zu

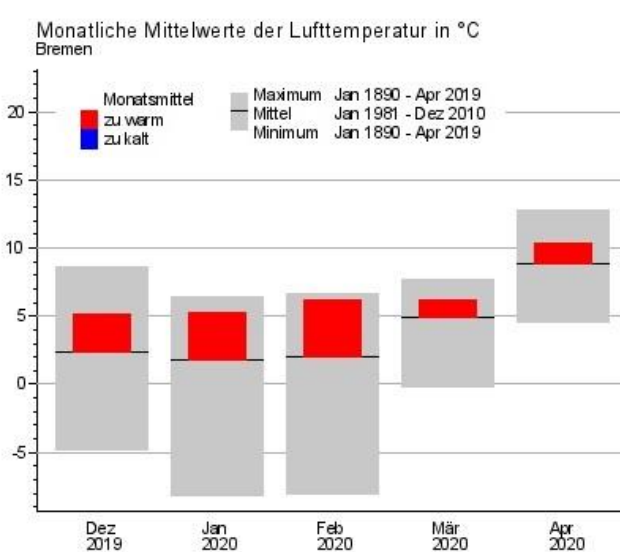


Abbildung 2: Monatliche Lufttemperatur [°C] 2019-2020 mit Minimum, Maximum und Mittel.

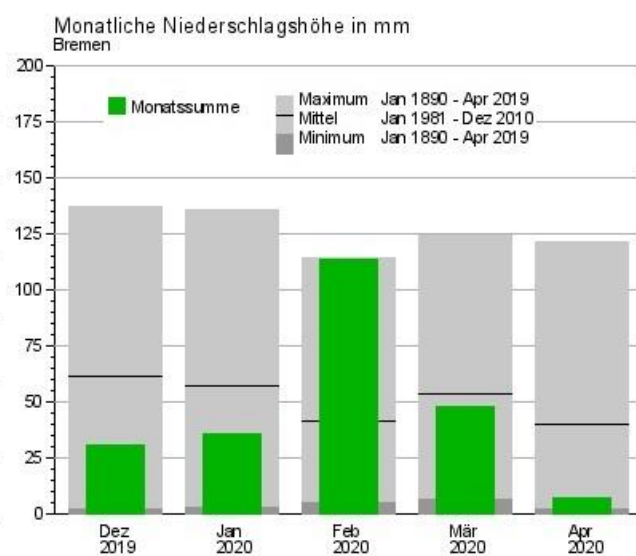


Abbildung 2: Monatliche Niederschlagshöhe 2019-2020 mit Minimum, Maximum und Mittel.

Quelle: DWD 2020, https://www.dwd.de/DE/wetter/wetterundklima_vorort/niedersachsen_bremen/bremen/_node.html

IGLU Niedersachsen – Regionalbüro Estorf Orningstr.2 31629 Estorf Tel. 05025-94072 Fax 05025-94076



verzeichnen. Weiterhin führten die geringen Niederschläge im April in Kombination mit Nachtfrösten Ende März/Anfang April zur **verzögerten N-Umsetzung aus organischen Düngern**. Zur Verdeutlichung dieses Zusammenhanges ist die Dauer der Umwandlung von Ammonium aus organischen Düngern in Abhängigkeit von der Bodentemperatur in Abbildung 3 dargestellt. Die Auswirkungen wurden ebenfalls anhand der diesjährigen Messwerte des N-Testers sichtbar.

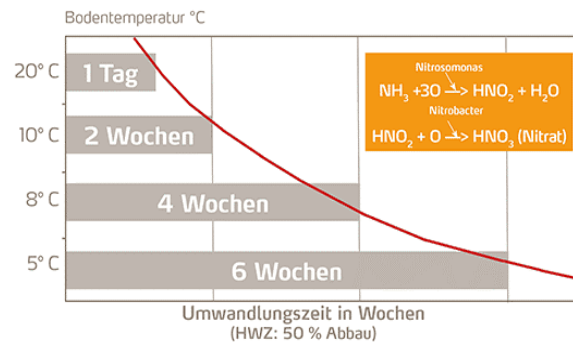


Abbildung 3: Umwandlung von Ammonium zu Nitrat in Abhängigkeit von der Bodentemperatur (nach Amberger u. Vilsmeier, 1984. Entnommen aus Yara Düngefibel)

N-Tester-Ergebnisse 2020 zur Düngeberatung im Wintergetreide

Mit Hilfe des N-Testers kann zu Beginn der Bestockung/Schossen (EC 30-32) über die Chlorophyllfärbung des Wintergetreides die Stickstoffversorgung in der Pflanze beurteilt und eine N-Düngeempfehlung ermittelt werden. Das N-Tester Verfahren wurde v. a. für mineralische Düngung entwickelt, weshalb Bodenreserven und die Nachmineralisierung organischer Dünger nicht berücksichtigt werden. 65 Flächen wurden durch uns beprobt und ausgewertet. Die Ergebnisse sind bereits an die Betriebe weitergeleitet worden.



Abbildung 4: Messepunkte N-Tester

Die Messung selbst erfolgt am jüngsten, voll entwickelten Blatt in der Blattmitte. Nach der Messung von 30 verschiedenen Blättern unterschiedlicher, aber für den Bestand repräsentativer Getreidepflanzen, ermittelt das Gerät einen dreistelligen N-Tester-Messwert. Dieser dreistellige N-Tester-Messwert muss in die App YaraNix eingegeben werden. Nach Angabe weiterer Daten, wie zum Beispiel Sorte, Ertrag und gedüngte N-Menge plus Nmin-Menge im Boden, berechnet die App den Stickstoffbedarf.



Abbildung 5: N-Tester Wert



In Abbildung 6 sind die N-Tester-Werte für die vier beprobten Getreidekulturen im EC 31/32 dargestellt. Liegt der gemessene Wert dicht an oder oberhalb einer definierten Optimal-Grenze, ist keine N-Düngung notwendig. Je nach Kulturart liegt der optimale Wert, der in der Grafik als rote Linie dargestellt ist, zwischen 650 und 700.

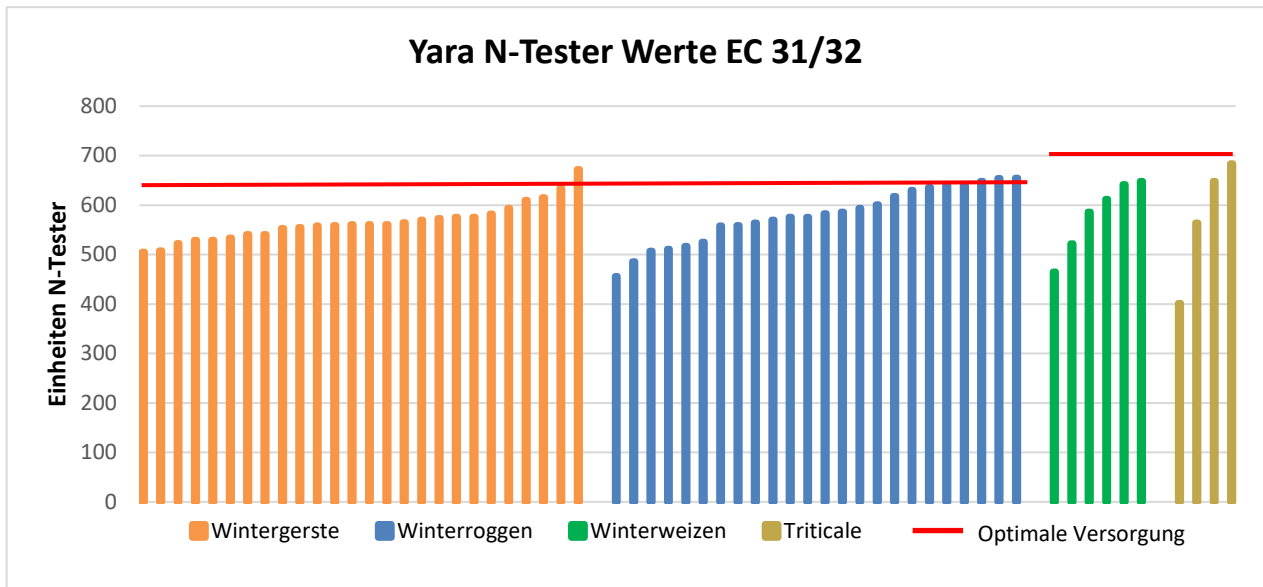


Abbildung 6: Ergebnisse der N-Tester Untersuchungen 2020 im Wintergetreide.

☞ **Unter Berücksichtigung der N-Nachlieferung aus organischer Düngung sind die meisten Bestände ausreichend versorgt.**

Trotzdem mit Nachdüngemaßnahmen vorsichtig sein!

- Geringe Frühjahrs-N_{min}-Werte auf Grund hoher Niederschläge im Februar und Bodentemperaturen zwischen 5 und 6 °C zeigen eine derzeit im gesamten Beratungsgebiet gehemmte Umsetzung des Stickstoffs. **Im Bodenvorrat werden dennoch erhebliche Mengen an Stickstoff erwartet**, die für geplante Düngemaßnahmen berücksichtigt werden müssen.
- Auch wenn eine Nachdüngung anhand der N-Tester Werte angezeigt wird, so ist davon auszugehen, dass **die N-Nachlieferung aus Gülle und Gärresten noch mit 20 bis 30 kg N/ha zu veranschlagen ist.**
- Empfehlungen zu Nachdüngemaßnahmen sind auch in diesem Jahr erst nach intensiven Vorgesprächen mit den Landwirten **auf nur ca. einem Drittel der beprobten Flächen** erteilt worden.

Empfehlung zur Düngestrategie:

Ein Großteil der Betriebe schließt die gesamte Düngegabe bereits zum EC 32 ab (TR, WG, WR außer WW). Das kann allerdings dazu führen, dass bei geringeren Erträgen stark erhöhte N_{min}-Werte nach der Ernte bzw. im Herbst festgestellt werden. Deswegen:

- N-Bodenvorräte werden bei anhaltender Trockenheit, niedrigen Bodentemperaturen oder dem Einsatz stabilisierter N-Dünger häufig unterschätzt. Deshalb müssen neben der Kenntnis des Standortes die



Sortenunterschiede und die bisherige N-Düngung mit in die Interpretation des N-Tester- Messwertes einfließen.

- **Teilen Sie die N-Gaben bis zum EC 37/39** (Wärmerer Boden kann noch erhebliche N-Mengen freisetzen).

Weitere Untersuchungsergebnisse abwarten

- Abschließende **N-Tester Messungen im EC 37-39** werden zeigen, ob sich der Stickstoff aus dem organischen Dünger noch umgesetzt hat und pflanzenverfügbar wird, oder ob noch ein Düngbedarf besteht.
- Wir werden in der 19. Woche mit den abschließenden Messungen für Winterroggen und Wintergerste konkrete Daten zur N-Versorgungssituation ermitteln.
- Informieren Sie sich auf unserer [Homepage](#) über die aktuellen Versorgungstufen der Wintergetreidekulturen unserer Leitflächen. Hier erfahren Sie ebenfalls, wann mit einem Anstieg der N-Mineralisation durch Bodenerwärmung gerechnet werden kann.

Home_Aktuelles

Gebietsvorstellung

Projektkonzept

Beratungsangebote

- Leitflächen
- Leitflächen 2020
- Leitflächen 2018
- Leitflächen 2017
- Leitflächen 2016
- Versuche
- Düngegerberatung
- Nährstoffmanagement
- Bodenbearbeitung
- Beratungsmodule
- Vertragswasserschutz
- Veranstaltungen
- Download
- Kontakt
- Datenschutzerklärung

IGLU

Ingenieurgesellschaft für
Landwirtschaft und Umwelt

Orningstr. 2
31629 Estorf
Telefon : 05025 - 940 72
Telefon : 0551 - 5 48 85 - 0
Telefax : 05025 - 940 78
carsten.meyer @ iglu-goettingen.de
holger.gremmes @ iglu-goettingen.de

■ Leitflächen 2020

Um weitere Informationen über die Hauptfrucht und dazugehörige Messwerte sowie die Bodenart zu bekommen, klicken Sie bitte auf die mit der Hauptfrucht gekennzeichneten Kreise.

Durch betätigen der Schaltfläche links oben wird die Legende ausgeklappt. Dort können die einzelnen Anbaufrüchte ausgewählt werden. Wenn Sie zurück zur Karte möchten, wählen Sie bitte den Pfeil, der nach links zeigt.

Eine Übersicht der Leitflächen 2020 finden Sie [>>>hier](#)

WRRL untere Aller Leitflächen 2020

Abbildung 4: Leitflächen 2020



Untere Aller



Möchten Sie mehr Informationen über die Wasserrahmenrichtlinienberatung in Ihrer Region erhalten und wie Sie und Ihr Betrieb von unseren kostenfreien Angeboten profitieren können, dann besuchen Sie uns auf unserer Homepage www.wrrl-untere-aller.de.

Sprechen Sie uns gerne auf unsere Angebote an.

*Haben Sie weitere Fragen? Bitte wenden Sie sich direkt an uns.
Mit freundlichen Grüßen Ihr Team von der IGLU*

Carsten Meyer

carsten.meyer@iglu-goettingen.de

Tel.: 0172 -511 9110

Paul Kastner

Paul.kastner@iglu-goettingen.de

Tel.: 0160-1475718