

## Kurzrundschreiben Celle, den 06.04.2023

### Aktuelle Wetterlage

Die folgende Abbildung stellt den Witterungsverlauf der Wetterstation Flughafen Bremen von Januar 2023 bis März 2023 dar. Die Temperatur zeigt sich zwischen zwei und vier Grad wärmer als im 30 jährigen Mittel. Die Niederschlagsraten sind deutlich höher als im langjährigen Verlauf und sorgen für eine Erholung der Grundwasserreserven.

Dennoch war Anfang Februar die Befahrbarkeit und Düngung zum einen durch Frost und vereinzelnde Schneefälle nicht gegeben, zum anderen sorgte Tauwetter und anhaltende Niederschläge für eine Verschlammung des Bodens.

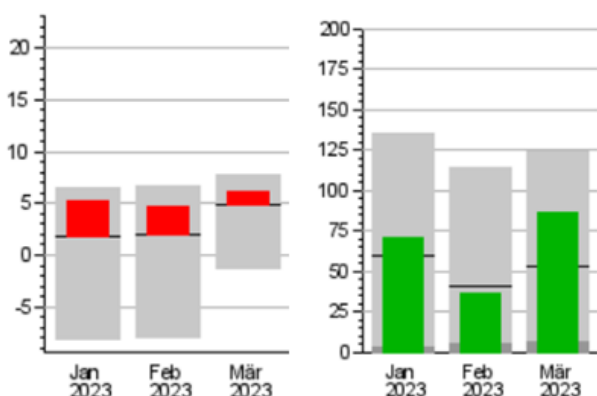


Abbildung 1: Monatliche Mittelwerte der Lufttemperatur [°C] und Niederschlagshöhe [mm] der Messstation Flughafen Bremen im Vergleich zum langjährigen Mittel.

Gleichzeitig sorgten die niedrigen Temperaturen für eine **Verzögerung des Vegetationsbeginns**.

Zudem können die hohen Sickerwasserraten für eine **Verlagerung von Stickstofffrachten** geführt haben. Für die Abschätzung der Stickstoffreserven können Sie Ihre eigenen  $N_{min}$  Proben hinzuziehen. Die anlaufende N-Tester Beprobung liefert einen zusätzlichen Anhaltspunkt für die Versorgung Ihrer Bestände. **Sprechen Sie uns gerne für die Berechnung der Düngebedarfe bzw. die Andüngung Ihrer Flächen an!**

### Entwicklung der Getreidebestände

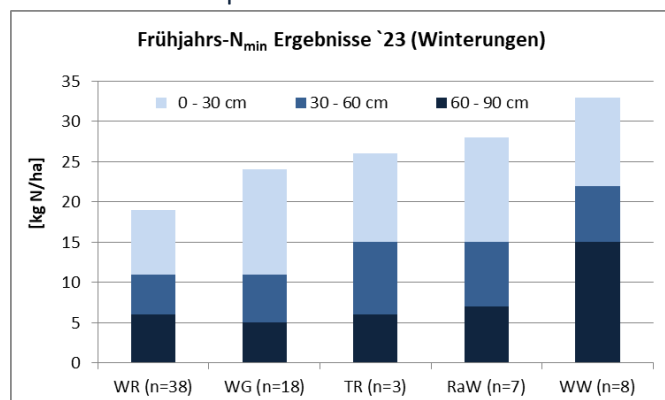
Die Getreidebestände präsentieren sich im Großen und Ganzen ausreichend entwickelt. Die **günstige Witterung im Herbst wirkte sich durchweg positiv auf die Wintergerstenbestände** aus, weshalb sie sich überwiegend dicht darstellt. Bei den Winterweizenbeständen sind in Abhängigkeit des Anbauzeitpunkts, Vorfrucht und der Niederschlagsverteilung allerdings auch teilweise unterschiedliche Entwicklungen festzustellen.

Bei ansteigenden Bodentemperaturen und zunehmenden Tageslichtlänge ist mit einem Anstieg der Stickstoffmengen im Boden zu rechnen. Generell kann von einem Vegetationsbeginn bei konstant 5° C Bodentemperatur in etwa 5 cm Bodentiefe ausgegangen werden. Ab diesem Zeitpunkt sind die Kulturpflanzen in der Lage die **ertragswirksamen Nährstoffe aufzunehmen**.

### Frühjahrs- $N_{min}$ -Werte 2023

Die diesjährigen Frühjahrs- $N_{min}$  Werte zu Getreide präsentieren sich im Schnitt über alle Kulturen **um ca. 10 kg geringer als im Vorjahr**. Dies ist den relativ hohen Niederschlagsraten der vergangenen Monate geschuldet.

Das nachfolgende Diagramm zeigt die  $N_{min}$ -Werte nach Kulturen aufgeschlüsselt und in den verschiedenen beprobten Bodentiefen.



Der höchste  $N_{min}$ -Gehalt zeigt sich größtenteils in der obersten Bodenschicht, dennoch sind, vor allem beim Winterweizen, Verlagerungstendenzen in tiefere

Bodenschichten vorhanden, was auf eine schlechtere Stickstoffverwertung hinweisen könnte.

### Andüngung Wintergerste

Regional weisen Gelbverfärbungen der Bestände auf eventuell schlechte Anbaubedingungen im vergangenen Herbst in. Dies können **Säure oder Verdichtungsschäden mit schlechter Bodendurchlüftung und damit einhergehender unzureichender Stickstoffaufnahme sein**. Mit Einsetzen des Vegetationszeitpunkts und entsprechender Nährstoffaufnahme ist von einer raschen Erholung der Bestände auszugehen.

Prinzipiell sollten 2-zeilige Wintergerstensorten höher als mehrzeilige Sorten angedüngt werden. Bei den 2-zeiligen Sorten wird der Ertrag über die Ährenzahl pro m<sup>2</sup> gebildet. Die Pflanzen müssen daher in der Bestockungsphase mit ausreichend Nährstoff versorgt werden, um damit auch die Triebzahl abzusichern. Je nach Entwicklungszustand, Vorfrucht und N-Nachlieferungsvermögen des Standortes empfehlen wir daher hinsichtlich der Andüngung zu Vegetationsbeginn von **2-zeiligen** Wintergerstensorten ca. 70 – 80 kg N/ha während sich bei **mehrzeiligen** Sorten ca. 50 – 60 kg N/ha bewährt haben. Bei Hybridgerste liegt die Empfehlung für die Andüngung bei etwa 40 – 50 kg N/ha.

### Andüngung Winterweizen

Die Startgabe bei Winterweizen dient in erster Linie zur **Regeneration der Bestände nach den Wintermonaten** und ist wichtig für das Abschließen der Bestockung. Die nachfolgenden Gaben zum Schossen und Ährenschieben haben hingegen maßgeblichen Einfluss auf Ertrag und Qualität. **Die Bemessung der Startdüngung richtet sich nach dem aktuellen Entwicklungszustand der Kultur und der Vorfrucht. Speziell bei N-zehrenden Vorfrüchten wie Körnermais, Rübe oder Sonnenblume sollte die Andüngung zu Vegetationsbeginn betonter ausfallen als vergleichsweise bei stickstoffliefernden Vorfrüchten wie Raps, Soja, Erbsen oder Ackerbohne**. Ebenso sollten verschlammte Böden mit niedrigem Humus und pH-Wert etwas höher angedüngt werden.

Die Empfehlung zur Startdüngung liegt daher - unter Berücksichtigung der oben erwähnten Vorfruchtparameter - bei etwa **40 – 50 kg N/ha**.

Grundsätzlich sollte die Höhe der Startdüngung so bemessen werden, dass für die wichtigen Termine der Schossdüngung und der Gabe zum Ährenschieben noch ausreichend Stickstoff zur Verfügung steht. Es gilt die Devise „**nachdüngen geht immer - wegschaffen hingegen nicht**“.

### Andüngung Winterroggen

Bedingt durch den enormen Wachstumsstart des Roggens sollte die Andüngung **möglichst früh** erfolgen. Die Höhe richtet sich nach der Ertragserwartung. Unsere Empfehlung beläuft sich 150 Kilogramm Stickstoff pro Hektar (erste und zweite Stickstoffgabe). Dieser gilt für eine Ertragsspanne von 50 bis 70 Dezitonnen pro Hektar – bei Erträgen über 70 ist die Stickstoffmenge um etwa zehn Kilogramm pro Hektar zu erhöhen.

- **Auswirkung:** Die Andüngung beeinflusst die Kornzahl pro Ähre und die Anzahl ährentragender Halme
- **Ziel:** Die Andüngung soll ausreichend kräftige Triebe erzeugen
- **Empfehlung zur Düngermenge:** Eine Andüngung mit mindestens 60 Kilogramm Stickstoff pro Hektar ist sinnvoll

Stickstoff fördert das Massenwachstum und hat einen direkten Einfluss auf die Ausbildung der ertragsbestimmenden Merkmale wie Bestandsdichte, Tausendkornmasse und Kornanzahl pro Ähre. Da das Getreide eine gute Nährstoffaneignung sowie geringe Proteinwerte besitzt, ist der **Stickstoffbedarf für Roggen vergleichsweise gering**.

Bei der Stickstoffdüngung von Roggen ist zudem zu bedenken, dass die Pflanze auf eine zu hohe Nährstoffversorgung empfindlich reagiert. Da **das Getreide zur Lagerbildung** neigt, hat die Stickstoff Düngung maßvoll zu erfolgen.