



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

Kurzrundschreiben Estorf, den 17.12.2020

- **Witterungsverlauf 2020**
- **Herbst-N_{min}-Ergebnisse**

Witterungsverlauf 2020

Im November 2020 hat sich der Jahrestrend bei Niederschlag und Tageshöchsttemperaturen fortgesetzt. Bei Betrachtung der Messwerte der Station Bremen wird deutlich, dass der Zeitraum April bis einschließlich November deutlich zu trocken war (Abbildung 1). Hinzu kommen überdurchschnittlich warme Temperaturen. Die Monatsmitteltemperatur fiel nur an zwei Monaten (Mai und Juli) unter den langjährigen Durchschnitt (Abbildung 2). Geringer Niederschlag und hohe Temperaturen wirken sich auch auf den Mineralisationsverlauf aus und spiegeln sich in den Ergebnissen der diesjährigen Herbst-N_{min}-Untersuchungen wider.

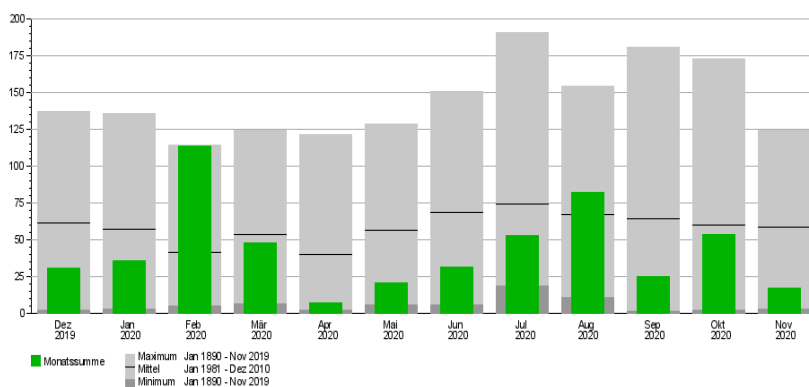


Abbildung 2: Monatliche Niederschlagshöhe [mm], Messstation Flughafen Bremen (Quelle: DWD)

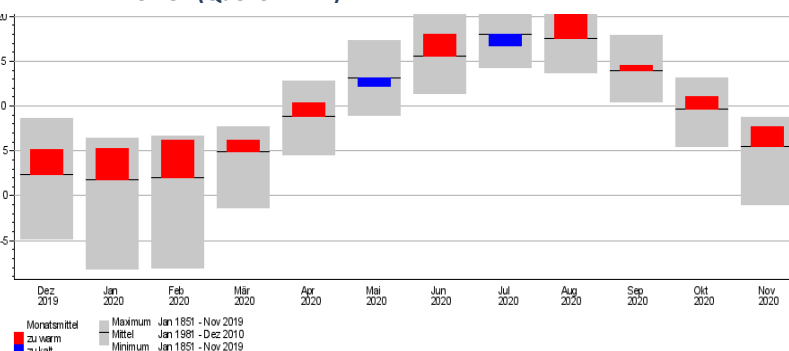


Abbildung 1: Monatliche Mittelwerte der Lufttemperatur [°C], Messstation Flughafen Bremen (Quelle: DWD)

Herbst-N_{min}-Ergebnisse

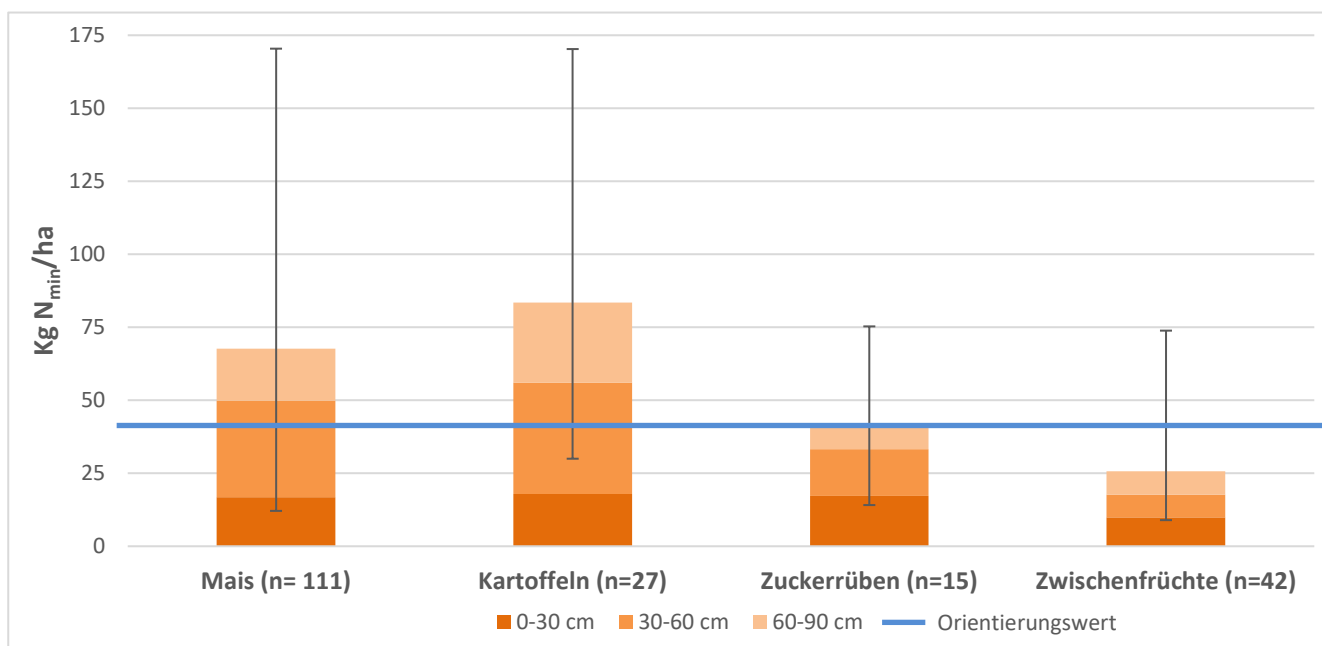


Abbildung 3: Ergebnisse der Herbst-N_{min}-Untersuchungen [kg N/ha] 2020 an Mais-, Kartoffeln-, Zuckerrüben- und Zwischenfruchtflächen.

Gesamtdurchschnittlich liegen die diesjährigen Herbst-N_{min}-Werte im Beratungsgebiet *Untere Aller* bei **56 kg N/ha** und somit knapp über dem Orientierungswert von 40 kg N/ha, der bei mittlerem Sickerwasseranfall und Berücksichtigung einer mittleren Denitrifikationsrate von 15 kg N/ha eine Konzentration von 50 mg Nitrat pro Liter ergibt. Bei einzelkultureller Betrachtung fällt auf, dass Flächen nach Zuckerrüben im Durchschnitt genau beim Orientierungswert, Zwischenfruchtflächen unter dem Orientierungswert liegen und Flächen nach Kartoffeln und Mais darüber. Weil letztere einen großen Teil der Flächen im Beratungsgebiet ausmachen, müssen hier noch Anstrengungen unternommen werden, um einer Nitratbelastung von <50 mg/l im Sickerwasser näherzukommen. Besonders auffällig ist auch, dass sich **ein großer Teil des Stickstoffs in der zweiten (30-60 cm)** und teils auch schon in der dritten (60-90 cm) Bodenschicht befindet.

Hohe Temperaturen im Jahresverlauf sorgten für eine erhöhte Mineralisierung. Fehlende Niederschläge machten diese allerdings nur zum geringen Maße pflanzenverfügbar. Mit den relativ hohen Niederschlagsmengen im August wurde bereits ein Teil der Nährstoffe aus dem Oberboden in tiefere Schichten verlagert. Anhaltend hohe Temperaturen sorgten im Herbst für eine weitere Mineralisation und Nährstoffverlagerung.

Auf den Maisflächen wurden **bereits bei den Spätfrühjahrsuntersuchungen im Juni hohe N_{min}-Werte** festgestellt. Wie im Rundschreiben 5/2020 bereits erwähnt, lassen die Herbst-N_{min}-Werte auf eine überhöhte Frühjahrsdüngung und eine ungenügende Anrechnung der Zwischenfrüchte in der Düngebedarfsermittlung zu Beginn der Saison 2020 schließen. Aus diesem Grund möchten wir nochmals darauf hinweisen, dass wir für die kommende Düngeperiode die Erstellung von Düngeplänen inkl. realistischer Düngebedarfsermittlung anbieten. Wenden Sie sich bitte rechtzeitig an uns, um diese Unterlagen zeitnah vor der ersten Düngemaßnahme mit uns zu erarbeiten.

- ☞ **Flächen nach Mais zeigen die größte Spannweite:** Der Durchschnittswert nach Mais beträgt 66 kg N/ha mit Werten von **11 bis 169 kg N/ha**. Hohe Werte sind auf erhöhte Spätfrühjahrs-N_{min}-Werte zurückzuführen.
- ☞ **Hohe Herbst-N_{min}-Ergebnisse nach Kartoffel:** Der Durchschnittswert nach Kartoffeln liegt bei 76 kg N/ha mit einer Spanne von **23 bis 163 kg N/ha**.
- ☞ **Flächen nach Zuckerrüben mit guten Herbst-N_{min}-Werten:** Der Durchschnittswert nach Zuckerrüben liegt mit 41 kg N/ha leicht unter dem Orientierungswert. Die Spanne beträgt 14 bis 75 kg N/ha.
- ☞ **Niedrigste Werte in Zwischenfrüchten:** Zwischenfruchtflächen zeigen mit 24 kg N/ha den geringsten Durchschnittswert. Gemittelt wurden dabei sowohl gedüngte als auch ungedüngte Flächen.
- ☞ **Zwischenfrüchte und Untersaaten** können hohe Herbst-N_{min}-Werte auffangen und die Auswaschung größerer Nitratmengen in das Sickerwasser verhindern.

Möchten Sie mehr Informationen über die Wasserrahmenrichtlinienberatung in Ihrer Region 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.

Wir freuen uns, Sie auch im nächsten Jahr weiterhin begleiten zu dürfen!

Wir wünschen Ihnen Allen besinnliche Weihnachtsfeiertage und einen guten Rutsch ins neue Jahr 2021

Mit freundlichen Grüßen Ihr Team von der



Carsten Meyer

carsten.meyer@iglu-goettingen.de

Tel.: 0172-511 9110

Paul Kastner

paul.kastner@iglu-goettingen.de

Tel.: 0160-147 5718

Beke Gredner

beke.gredner@iglu-goettingen.de

Tel.: 0171-555 8396