

## Rundschreiben 6/2022

Celle, den 24.06.2022

Sehr geehrte Damen und Herren,

in diesem Rundschreiben wollen wir sie über die aktuelle Lage der Sommerungen im Beratungsgebiet Untere Aller informieren:

- Situation der Sommerungen
- Düngung im Mais: Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub>- Ergebnisse
- Düngeempfehlung zu Mais
- Erinnerung: Anträge AUKM bis zum 30.6.2022 möglich

### Situation der Sommerungen

#### Kartoffeln

- Die meisten Bestände haben die Reihen geschlossen und stehen in voller Blüte
- Die Behandlung gegen Krautfäule sollte abgeschlossen sein

#### Zuckerrüben

- Die Zuckerrüben schließen die Reihen
- Herbizidmaßnahmen sollten bis auf die Distelbekämpfung erfolgt sein.
- Der Befall mit Blattläusen sollte weiter kontrolliert werden.

#### Mais

- Im Mais sind die notwendigen Herbizidmaßnahmen ebenfalls erfolgt, hier ist der Zeitpunkt für die Aussaat einer Untersaat erreicht.

#### Sommergetreide/Bohnen/Erbsen

- Das Sommergetreide und die großkörnigen Leguminosen sind gut aufgelaufen, schieben die Ähren, bzw. beginnen zu blühen. Diese haben jetzt stärker unter der Trockenheit zu leiden, da Sie die Winterfeuchtigkeit nicht nutzen können.

### Düngung im Mais: Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub>-Ergebnisse

Zwischen dem 7. und dem 9. Juni wurden auf rund 170 Mais-Flächen Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub> Proben gezogen. Die Ergebnisse liefern einen Rückschluss auf das Voranschreiten der Mineralisation und helfen somit, eventuelle Nachdüngemaßnahmen zu kalkulieren.

➔ Der **Mittelwert** der auf den Flächen gemessenen Werte **liegt bei 204 kg N/ha** und damit deutlich über dem angestrebten Zielbereich von 150 - 160 kg N/ha, wobei eine starke Streuung der Werte festzustellen war.



➔ Zum Vergleich: Im letzten Jahr lag der Mittelwert bei 143 kg N/ha und damit leicht unter dem Zielwert. Eine Streuung der Ergebnisse hat auch im Jahr 2021 vorgelegen, was in der unterschiedlichen Mineralisationsgeschwindigkeit der Böden begründet lag.

Die zuerst äußerst trockene Witterung im März dieses Jahres gefolgt von einem kalten April führte zu einer verzögerten Mineralisation der organischen Masse (Zwischenfruchtrückstände, org. Düngung). Erst gegen Ende des Monats Mai reichten sowohl die Temperaturen als auch die Niederschlagsmengen aus, um eine nennenswerte Umsetzung im Boden in Gang zu setzen (vgl. Abb. 1).

Zum Probenahmezeitpunkt war die Umsetzung bereits weit fortgeschritten, was zu teilweise hohen Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub>-Werten geführt hat.

Die Werte sind immer im Zusammenhang mit den Standorteigenschaften (organisch/anmoorig), der Nachlieferung aus Zwischen- und Vorfrucht, der Nachvollziehbarkeit der Düngebedarfsermittlung und der tatsächlichen Düngung zu bewerten.

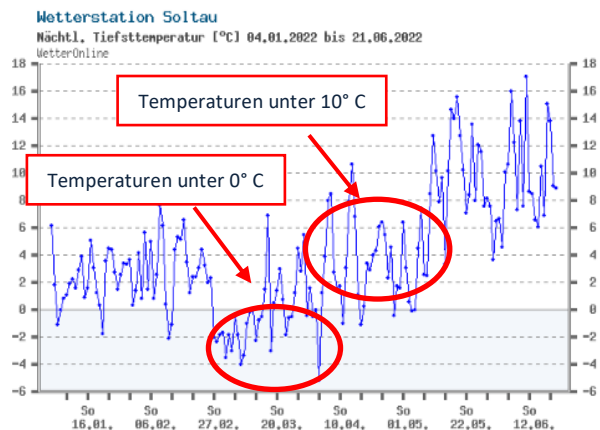
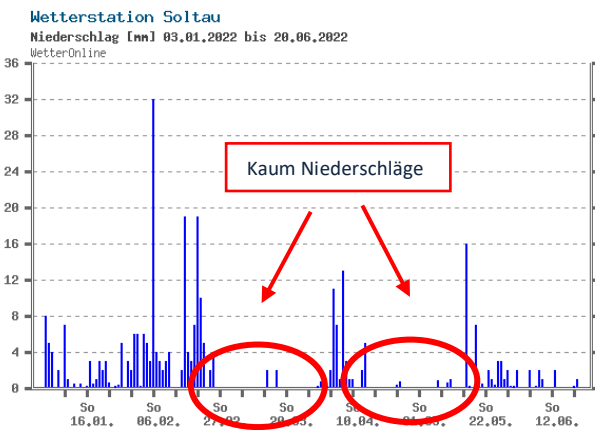


Abbildung 1: Rückblick der Witterungsbedingungen zwischen Januar und Juni 2022 [Quelle: [www.wetteronline.de](http://www.wetteronline.de)].

Das nachfolgende Diagramm gliedert die N<sub>min</sub>-Werte nach vorangestellter Zwischenfrucht. In der Schicht 0 – 30 cm wurden in der winterharten Zwischenfruchtvariante knapp 20 kg mehr Stickstoff festgestellt als in der abgefrorenen. In der abgefrorenen Variante wiederum finden sich höhere Werte in den tieferen Schichten. Dies liegt in der früheren und schnelleren Umsetzung der abgefrorenen ZF-Bestände begründet, die schon stärker in tiefere Bodenschichten verlagert wurden. (Informationen über die Beseitigung von winterharten Zwischenfrüchten erhalten Sie [hier](#) oder unter <https://www.wrrl-untere-aller.de/>)

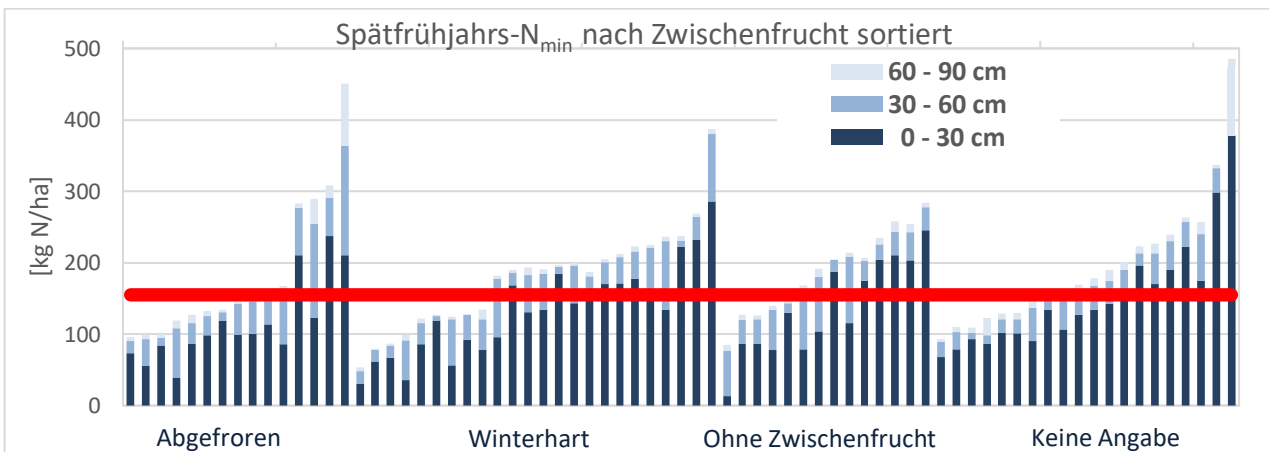
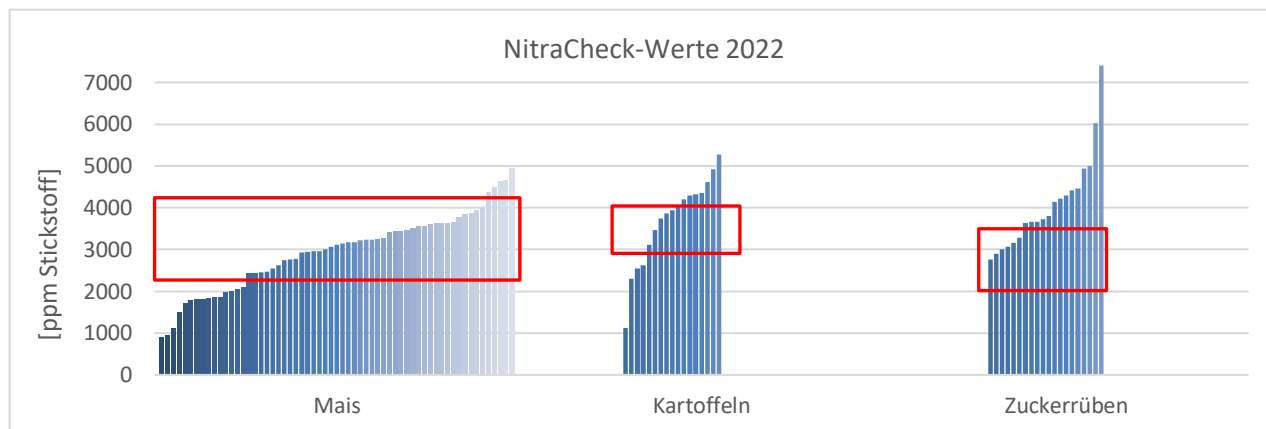


Abbildung 2: Ergebnisse der Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub> Beprobung unterteilt nach vorangestellter Zwischenfrucht.



## Vergleich mit NitraCheck

Zur Absicherung der  $N_{min}$ -Werte wurden zusätzlich NitraCheck Analysen aus dem Pflanzensaft durchgeführt. Überall dort, wo der Mais mit dem StripTill Verfahren gedüngt worden ist, empfiehlt sich ebenfalls eine Nachbeprobung mit dem NitraCheck Verfahren.



Die Ergebnisse zeigen ebenfalls eine größtenteils ausreichende bis überversorgte Situation der Pflanzen. Vor allem bei den Zuckerrüben ergab sich eine Überversorgung der Pflanzen auf über zweidritteln der Flächen. Hier wäre ein **deutliches Stickstoffeinsparpotential vorhanden** gewesen.

In den Kartoffeln ergab sich nur auf vier Flächen eine Nachdüngempfehlung. Auch hier kann von einer deutlich höheren Mineralisation ausgegangen werden, wodurch die Kartoffel optimal versorgt wird.

Im Mais kommt es durch die unterschiedlichen Aussattermine in Einzelfällen dazu, dass hohe  $N_{min}$ -Werte im Boden vorliegen, während die Maispflanze geringe Stickstoffwerte aufweist. Dies liegt in der verzögerten Jugendentwicklung begründet und gleicht sich in den kommenden Tagen und Wochen aus. Eine ausreichende Versorgung der Pflanze ist in jedem Fall gewährleistet.

Die hohen  $N_{min}$ -Werte in diesem Jahr zeigen einmal mehr, wie wichtig eine **moderate Andüngung** der Bestände ist. Gerade in Zeiten des Klimawandels können insbesondere hohe Temperaturen zu einem schlaghaften Anstieg des Stickstoffangebots führen, welcher von der Pflanze nicht mehr aufgenommen werden kann.

Darüber hinaus gilt es die **Nachlieferung aus den Zwischenfrüchten und Untersaaten** höher als bisher anzurechnen.

Wir empfehlen daher:

1. eine organische Düngung (wenn möglich im StripTill Verfahren) zum Maislegen evtl. Phosphat Unterfuß und
2. eine Nachdüngung, wenn nötig, nach Probenahme ab dem EC 20 (volle Entfaltung des 3. Laubblattes). Eine Befahrbarkeit und Düngung ist in diesem Stadium noch gewährleistet und passt genau zum Bedarf des Maises.

Außerdem kann die Düngemaßnahme auf diese Weise besser an das Wasserangebot angepasst werden und erreicht die Pflanze damit sehr viel gezielter.

### Düngeempfehlung zu Mais

Auf über 70 % der beprobten Flächen ist keine weitere Düngung nötig gewesen. Davon sind 63 % bereits übertersorgt. Diese Flächen wollen wir für Sie auch für eine Herbst-N<sub>min</sub> Beprobung vormerken, um die Nitratbelastung für das Grundwasser während der Sickerwasserperiode abschätzen zu können. Diese Flächen sollten über die Wintermonate unbedingt begrünt werden (Getreide, Raps, Zwischenfrucht oder Untersaat), um Reststickstoffgehalte in Pflanzenmasse zu binden.

#### Fazit:

- Die Witterungsbedingungen im Frühjahr sorgten für einen rapiden Anstieg der Mineralisation und somit zu hohen Spät-Frühjahrs-N<sub>min</sub>-Werten im Mais.
- Wer bei breitflächiger Gülle-/Gärrestverteilung auf seinen Flächen **über 120 kg N/ha** liegt, sollte **keine weitere Düngung** vornehmen.
- Auf StripTill Flächen sind Werte zwischen 60-100 kg N/ha ausreichend, da sich das Düngeband unter der Maispflanze befindet, die Messung aber direkt zwischen den Reihen erfolgt.
- Auf Flächen über 200 kg N/ha (ca. 25 % der Proben) ist zu prüfen, ob die Vor- und Zwischenfrüchte ausreichend bewertet wurden, da hohe Spätfrühjahrs-N<sub>min</sub>-Werte i.d.R. hohe Herbst-N<sub>min</sub>-Werte nach der Maisernte bedeuten, die in der anschließenden Sickerwasserperiode verlagert werden.
- **So führen vor allem winterharte ZF** mit einem typisch geringen Frühjahrs-N<sub>min</sub> in Kombination mit einer zu geringen Anrechnung der Ernterückstände schnell zu einer überhöhten N-Düngung.

### Erinnerung: Anträge AUKM bis zum 30.6.2022 möglich!!

Es können noch bis zum 30.06.2022 Erstanträge für neue 5-jährige Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen bei der Landwirtschaftskammer Niedersachsen gestellt werden.

- Für die Maßnahme GN 5 (Extensive Bewirtschaftung von DGL (Nachweis von mind. 6 / 8 regionalen Kennarten) oder auch die Ökoregelung 5 (Nachweis von mind. 4 regionalen Kennarten) **bieten wir zur Überprüfung Ihrer Flächen Kartierungen** an. Bei Bedarf wenden Sie sich gerne an uns!

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](http://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*

**Daniela Gremmes**

[daniela.gremmes@iglu-goettingen.de](mailto:daniela.gremmes@iglu-goettingen.de)

Tel.: 0170-453 14 68

**Paul Wacker**

[paul.wacker@iglu-goettingen.de](mailto:paul.wacker@iglu-goettingen.de)

Tel.: 0160-147 57 18

**Beke Gredner**

[beke.gredner@iglu-goettingen.de](mailto:beke.gredner@iglu-goettingen.de)

Tel.: 0171-555 83 96

IGLU Niedersachsen, Regenerstraße 20, 31061 Göttingen, 37072 Celle

[www.wrrl-untere-aller.de](http://www.wrrl-untere-aller.de)