



INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH
Hubertusstr. 2 · 30163 Hannover

INGUS

Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH

Landwirtschaft · Wasser · Boden · GIS

Bearbeiter: Stefan Strysio
Telefon: 0171 / 43 08 770
Telefax: 0511 / 54 30 10 - 50
eMail: s.strysio@ingus-net.de
web: www.ingus-net.de

Datum: 20. Dezember 2021

Rundschreiben Nr. 2/2021

Mitteilungen der Beratung für den WRRL-Maßnahmenraum „Schwalm-Knüll“

1. Witterungsverhältnisse des Jahres 2021
2. Herbst-Nmin-Beprobung 2021
3. Einladung zur abschließenden Feldbegehung des Beratungsträgers INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH in Schwalm-Knüll
4. Grußworte

1. Witterungsverhältnisse des Jahres 2021

In **Abb. 1** auf Seite 2 sind für den WRRL-Maßnahmenraum „Schwalm-Knüll“ die monatlichen Niederschlagsmengen und mittleren Temperaturen der DWD-Station Ottrau-Immichenhain aus 2021 dem langjährigen Mittel gegenübergestellt.

In 2021 lag der Gesamtniederschlag mit 772 l/m², rund 14% über dem langjährigen Mittel in Höhe von 667 l/m². Die Verteilung des Niederschlags gestaltete sich auffällig heterogen, mit deutlichen Abweichungen zu den vergangenen Jahren. Nach einem unauffälligen und durchschnittlichen Start des Jahres im ersten Quartal, setzten ab April regional deutliche erhöhte Niederschläge ein. Über das gesamte Frühjahr hinweg bestanden Überschüsse und hohe Feldkapazitäten. Für die Pflanzenbestände und speziell die Sommerungen, stellte dies eine vorteilhafte Situation ohne Trockenstress dar. Als sich die Niederschläge in den Sommermonaten Juli und August jedoch stärker konzentrierten, ergaben sich vielerorts deutliche Schwierigkeiten bei der Ernte der Öl- und Halmfrüchte. Allein in diesen beiden Monaten regnete es 120 l/m² oder 78% mehr, als im langjährigen Mittel. Für die Hackfrüchte wie Mais oder Zuckerrüben bedeuteten diese erhöhten Niederschläge hingegen einen Vorteil

bei der Ertragsbildung. Daraus resultierend fuhr der überwiegende Teil der Betriebe bei diesen Kulturen hohe Erträge ein. Ab September stellten sich dann eher statistische Wasserdefizite ein, wobei die Böden nach wie vor stark gesättigt waren. Die Herbstsaat der Winterkulturen konnte überwiegend planmäßig durchgeführt werden.

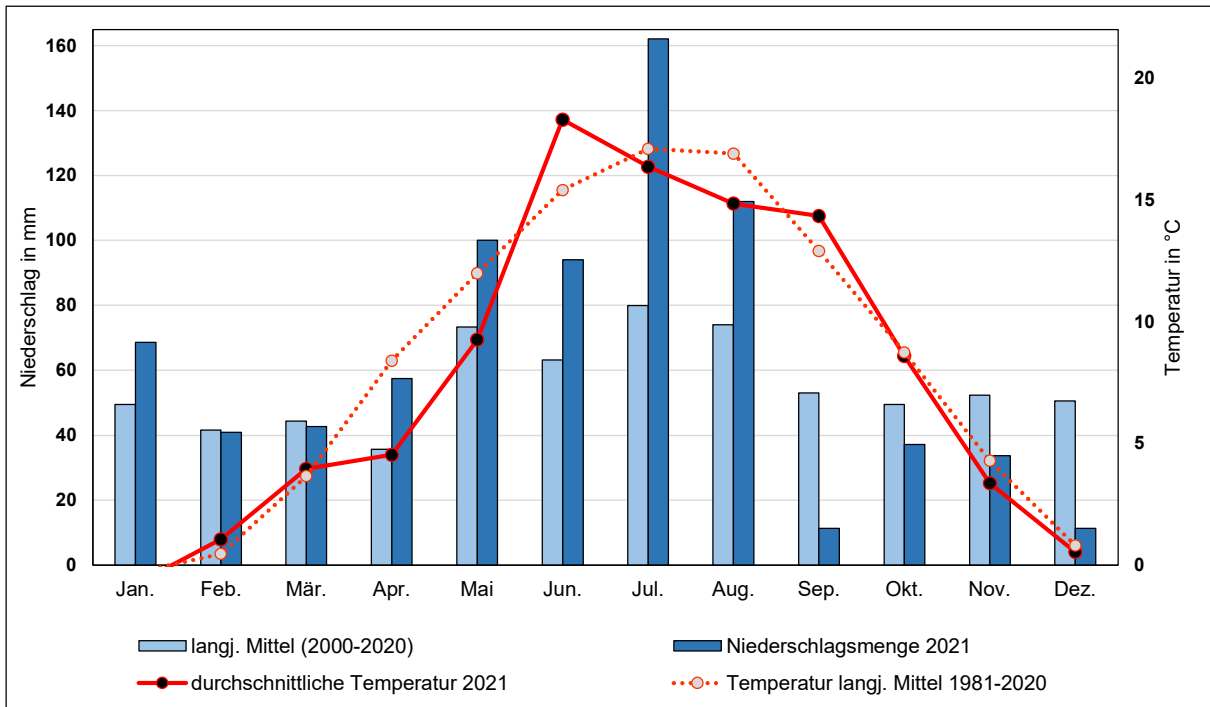


Abb. 1: Vergleich der Niederschlagsverteilung 2021 und mittleren Temperatur 2021 im Vergleich zum langjährigen Mittel (Quelle: DWD Station Ottrau-Immichenhain)

Uns allen ist das Jahr 2021 noch als verhältnismäßig kühl in Erinnerung. Wie in **Abb. 1** zu erkennen, spiegelt sich dies auch in dem Temperaturverlauf wider. Beginnend mit den Frühlingsmonaten April bis Mai, gab es ein deutliches Temperaturdefizit von 3 bis 4°C. Die Bestände entwickelten sich anfangs entsprechend zögerlich und wuchsen nur langsam. Im Juni lag hingegen eine erhöhte Durchschnittstemperatur auf monatlicher Basis vor, wobei dieser Wert auf eine Hitzewelle mit einer Dauer von ca. acht Tagen zurückzuführen ist. Der weitere Verlauf des Jahres gestaltete sich über den Sommer eher kühl bis durchschnittlich im Herbst. Entsprechend ergaben sich speziell bei der Silomaisenernte verspätete Erntezeitpunkt bzw. niedrigere TS-Gehalte. In Bezug auf die beobachtete Stickstoff-Mineralisation im Herbst konnten trotz der vorhandenen Bodenfeuchtigkeit, keine Auffälligkeiten festgestellt werden.

2. Herbst-Nmin-Beprobung 2021

Die Herbst-Nmin-Beprobung 2021 fand im WRRL-Maßnahmenraum „Schwalm-Knüll“ zwischen dem 15. November und dem 03. Dezember 2021 auf insgesamt 170 Schlägen statt. In **Abb. 2** sind die Herbst-Nmin-Ergebnisse in kg N/ha gruppiert nach den jeweiligen Kulturen zur Ernte 2021 und deren nachfolgender Kultur aufgeführt.

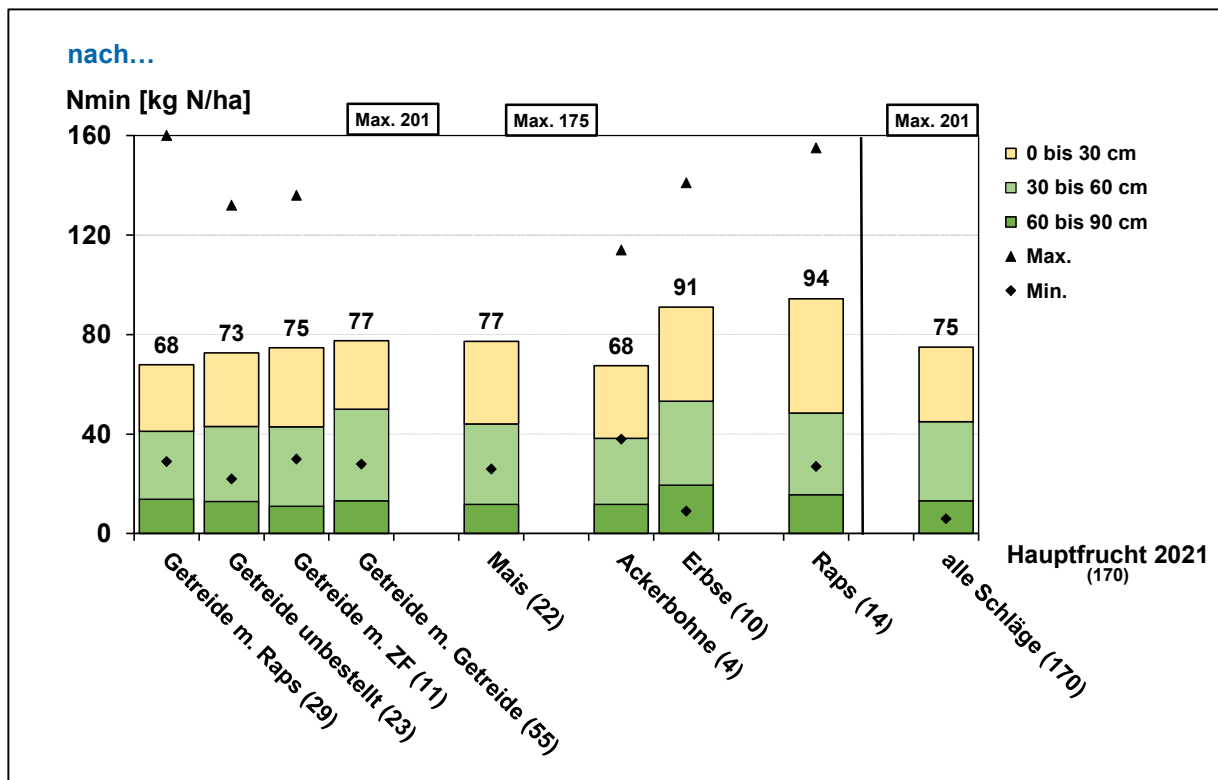


Abb. 2: Ergebnisse der Herbst-Nmin-Beprobung 2021

- Nach **Raps** wurden in diesem Jahr mit durchschnittlich 94 kg N/ha die höchsten Nmin-Werte aller Kulturen (75 kg N/ha) gemessen.
- Der mittlere Herbst-Nmin-Wert nach **Wintergetreide** in Höhe von 74 kg N/ha liegt etwas über dem Vorjahreswert mit 68 kg N/ha. Die Herbst Nmin-Werte nach Getreide mit nachfolgender Wintergerste, Winterraps und Zwischenfrucht werden vielfach zusätzlich von der organischen Düngung zur Folgekultur beeinflusst. Die hohen Werte zeigen hier nochmal deutlich, dass in der Regel **kein Düngbedarf** besteht. Eine sachgerechte Bodenbearbeitung, sowie ein optimales Strohmanagement haben hier einen wesentlich größeren Einfluss auf die Entwicklung der Getreidebestände vor dem Winter!
- Der mittlere Herbst-Nmin-Wert **nach Mais** liegt in diesem Jahr mit 77 kg N/ha weiterhin auf einem erhöhten Niveau. Hier besteht weiterhin noch Einsparpotential bei der N-Düngung, ohne dass Mindererträge die Folge sein müssen. Der Schlüssel hierzu ist, das N-Nachlieferungspotenzial der Böden und den vorangestellten Zwischenfrüchten noch genauer einzuschätzen und bei der Düngung anzurechnen.
- Auch in diesem Jahr ist bei den beprobten **Zwischenfrucht**beständen wieder eine sehr große Spannweite der Werte (30 bis 136 kg N/ha) zu beobachten. Zur Veranschaulichung sind die Einzelproben in der nachfolgenden Abbildung (**Abb. 3**) dargestellt. Der Durchschnittswert der beprobten Zwischenfruchtbestände von 75 kg N/ha liegt deutlich oberhalb der Zielvorgabe des hessischen Bewirtschaftungsplans (30 kg N/ha). Bei einer differenzierten Betrachtung wird deutlich, dass nahezu alle Messwerte oberhalb dieses Zielwertes liegen. Dies zeigt zum einen, dass Zwischenfrüchte einen großen Beitrag zur Stickstoffkonservierung über Winter leisten können. Auf der anderen Seite sind jedoch

auch sehr hohe Werte vorhanden, die i.d.R. auf schlecht verwertete Düngungsmaßnahmen oder hohe Leguminosenanteile in den Saatgutmischungen zurückzuführen sind.

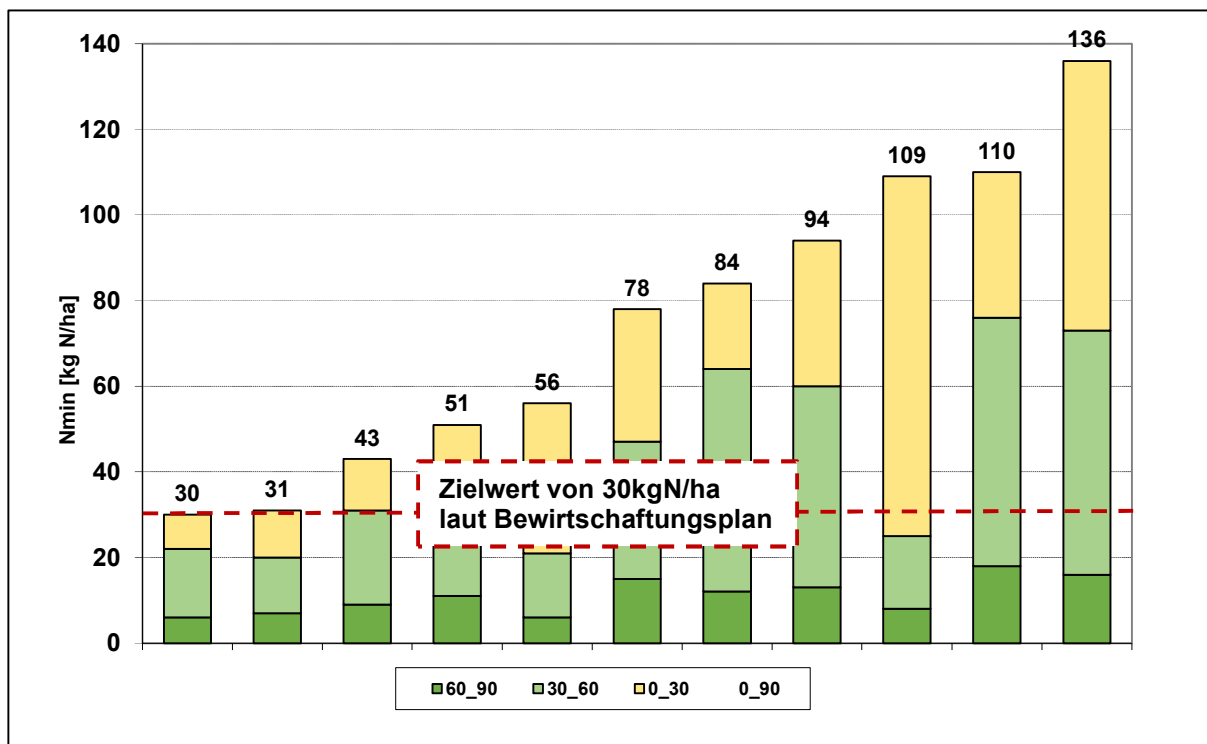


Abb. 3: Ergebnisse der Herbst-Nmin-Beprobung 2021 der Zwischenfruchtbestände.

3. Einladung zur abschließenden Feldbegehung des Beratungsträgers INGUS Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH in Schwalm-Knüll

Wir möchten Sie herzlich zu unserer abschließenden Feldbegehung im Maßnahmenraum Schwalm-Knüll einladen. Die Feldbegehung wird von uns an drei verschiedenen Standorten mit identischen Inhalten durchführen. Gerne möchten wir mit Ihnen folgende Themen diskutieren:

1. Pflanzenbauliche Möglichkeiten zur Reduktion des Herbst-Nmin-Wertes.
2. Aspekte zur Stickstoffdüngung im Herbst.

Die genauen Termine und die Treffpunkte im Gelände können Sie der folgenden Tabelle, sowie der detaillierten Anfahrtsbeschreibung auf der nächsten Seite entnehmen. Wir haben bewusst einen **Termin** zwischen den Feiertagen gewählt, damit möglichst viele Landwirte teilnehmen können.

	Datum	Uhrzeit	Betrieb	Ort
1	28.12.2021	10:00 – 11:30	Keil	34633 Immichenhain
2	28.12.2021	12:00 – 13:30	Merz	34633 Schorbach
3	28.12.2021	14:00 – 15:30	Stiebing	36280 Olberode

Treffpunkt Fläche Keil: Nausis Richtung Immichenhain, an der Landstraße, Beschilderung



Treffpunkt Fläche Merz: Schorbach, Feldwegeinfahrt neben „Fröhlich Landmaschinenhandels GmbH“ nehmen



Treffpunkt Fläche Stiebing: Olberode Richtung Christerode, Beschilderung folgen



4. Grußworte

Die INGUS - Ingenieurdienst Umweltsteuerung GmbH hat den Beratungsauftrag im Maßnahmenraum Schwalm Knüll seit Anfang 2018 umgesetzt. Aus betrieblichen Gründen haben wir uns dazu entschieden, an dem fortführenden Ausschreibungsverfahren nicht teilzunehmen. Ab dem 01. Januar des kommenden Jahres ist entsprechend ein neuer Beratungsträger in Schwalm Knüll für die Beratung im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie zuständig. Wir würden uns freuen, wenn Sie den zukünftigen Berater*in offen und kooperativ empfangen, sodass einer reibungslosen Fortführung der Beratung nichts im Wege steht.

Bei weiteren Fragen melden Sie sich gerne bei uns im Büro!



*Das Büro INGUS bedankt sich für die vertrauensvolle
Zusammenarbeit in den zurückliegenden Jahren und wünscht Ihnen
und Ihren Familien ein schönes Weihnachtsfest und alles Gute
für 2022!*



Freundliche Grüße

Ihr WRRL-Beratungsteam Schwalm-Knüll

Stefan Strysio

Tel.: 0171/ 43 08 770

s.strysio@ingus-net.de

Lennart Hawranke

Tel.: 0511/ 54 30 10- 37

l.hawranke@ingus-net.de