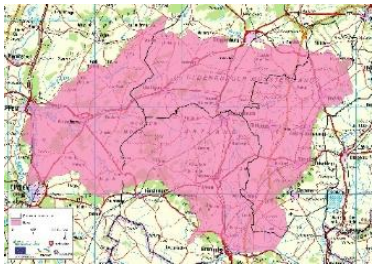
Kurzinformation der WRRL-Gewässerschutzberatung



- GAP: Was ändert sich 2026 (Webcode: 01045055, Stand: 13.01.2026); u.a. ab 2026 zählen alle Mais-Mischkulturen zur Hauptkultur Mais; die Saatgutmischungen der ÖR1b und c dürfen neben den vorgeschriebenen Arten aus den Listen A und B auch weitere, nicht gelistete Arten enthalten.

Vorstellung der neuen Gewässerschutzberaterin Lina Knüppel

Lina Knüppel unterstützt seit kurzem die Gewässerschutzberatung im Beratungsgebiet Hase. Ihr Büro befindet sich in der Außenstelle Bersenbrück der Bezirksstelle Osnabrück.

„Mein Name ist Lina Knüppel. Nach dem Studium der Ökologischen Landwirtschaft in Kassel sammelte ich Berufserfahrung in der Tierhaltungsforschung und der Futtermittelindustrie. Seit 2,5 Jahren arbeite ich bei der LWK Niedersachsen und bin seit dem 15.01.2026 die Nachfolgerin von Ingo Kalthoff in der WRRL-Beratung. Ich freue mich auf eine gute Zusammenarbeit."

Was fliegt denn da? Zwischenfrucht-Demonstrationsversuch 2025

In dieser Kurzinformation möchten wir Ihnen einen Einblick in den Zwischenfruchtversuch 2025 am Standort **Rieste** geben, in dem die Drohnensaat einer klassischen Drillsaat gegenübergestellt wurde.

Abbildung 1: Drohne zur Aussaat von Zwischenfrüchten

Zwischenfrüchte leisten einen wichtigen Beitrag zum Boden- und Gewässerschutz, da sie Nährstoffe über Herbst und Winter binden, Erosion verhindern und durch ihre Wurzeln die Bodenstruktur verbessern. Voraussetzung für diese Funktionen ist ein gut entwickelter Bestand, dessen Gelingen von Mischung, Aussaatzeitpunkt, Düngung, Bodenbearbeitung und Technik abhängt.

Da die Aussaat häufig in eine arbeitsintensive Zeit fällt, könnte der Einsatz von **Drohnen als Alternative zur Drillsaat** genutzt werden. Sie bietet hohe Flächenleistungen, erfordert kein Befahren der Fläche und wird als Dienstleistung mit geringem betrieblichem Aufwand genutzt. Bei einer Aussaatmenge von 15–20 kg/ha lagen die Kosten im vergangenen Jahr aufgrund der hohen Flächenleistung überwiegend bei 35–40 €/ha zzgl. Anfahrt. Zudem sollte die Aussaatstärke trotz des frühen Termins um etwa 20 % erhöht werden.

Eine erfolgreiche Etablierung gelingt am besten bei einer Aussaat zwei bis drei Wochen vor der Getreideernte, idealerweise unter gehäckseltem Stroh als Mulch. Wird das Stroh abgefahren, sollte dies schnell und mit wenigen Überfahrten erfolgen. Die Mischung muss Arten enthalten, die bei sehr flacher Ablage sicher keimen.

Der Demonstrationsversuch wurde in Rieste auf einem sandigen Podsol-Gley mit einer Ackerzahl von 29, niedrigen Humusgehalten und einer effektiven Durchwurzelungstiefe von 80 cm angelegt. Der Betrieb wirtschaftet konventionell und setzt üblicherweise auf Mulchsaat nach Getreide sowie Pflug vor Getreide.

Die Wintertriticale entwickelte sich aufgrund der Frühjahrstrockenheit sehr heterogen und erzielte mit 58 dt/ha einen unterdurchschnittlichen Ertrag. Der Nach-Ernte-N_{min}-Wert lag dafür am 15.08.2025 bei sehr niedrigen 16 kg/ha. Die **Drohnensaat** erfolgte bereits am **14.07.2025** im stehenden Bestand. Vier Zwischenfruchtmischungen wurden ausgebracht. Durch eine lange Regenphase verzögerte sich der Drusch auf den 13.08.2025.

Die betriebsübliche **Zwischenfrucht-Vergleichsvariante** wurde am **21.08.2025** durch eine konventionelle Mulchsaat nach flachem und tiefem Grubbern etabliert.

Schnell wachsende Zwischenfrüchte der Drohnensaat waren bereits weit entwickelt und die Fahrspuren des Dreschers zerstörten die Zwischenfrüchte vollständig. Zudem keimte auf heterogenen Standorten der Weiße Gänsefuß, so dass am 19.08.2025 etwa 70 % der Fläche umgebrochen werden mussten. Nur die Mischung „Wintergrün“ (Winterrübsen 37,5%, Winterfutterraps 34,8%, Inkarnatklee 27,7%) und ein Streifen „Schnellgrün Leguminosenfrei“ (Leindotter 37,2%, Gelbsenf 25,3%, Sareptasenf 22,7%, Öllein 14,8%) blieben stehen.

Abbildung 2: Zwischenfruchtbestand am 14.08.2025 (oben), 28.11.2025 (unten); links Schnellgrün Leguminosenfrei, rechts Wintergrün

Während in der Drohnensaat nur wenige Beikräuter aufliefen, dominierte in der Mulchsaat zunächst Ausfallgetreide, da der feuchte Bodenanteil für die Zwischenfrucht nicht ausreichte. Erst nach späteren Niederschlägen liefen die Zwischenfrüchte auf. Insgesamt standen die Drohnensaat-Mischungen trotz früher Etablierung aufgrund des geringen Stickstoffangebots eher schwach.

Die Herbst-N_{min}-Proben vom 29.10.2025 zeigten den niedrigsten Wert (22 kg/ha) in der Drohnensaat „Wintergrün“, während die Mulchsaat-Mischungen bei durchschnittlich 35 kg/ha lagen.

Der in der Triticale erkennbare Beikrautdruck erwies sich als entscheidender Faktor für den Erfolg der Drohnensaat. In lückigen Beständen konnten sich Beikräuter bereits vor der Ernte etablieren. Dichte Bestände boten hingegen deutlich bessere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Etablierung der Zwischenfrucht.

Daraus folgt, dass bei hohem Beikrautdruck die Drohnensaat nicht zu empfehlen ist, so dass hier die Drillsaat nach Bodenbearbeitung Vorteile bietet. Die wechselhafte Witterung und die geringen Niederschläge im Spätsommer 2025 erschwerten die Etablierung der Zwischenfrüchte in beiden Varianten deutlich.

Kurz gesagt:

- ***Drohnensaat nur einsetzen, wenn der Vorfruchtbestand dicht ist und wenig Beikraut steht.***
- ***Bei starkem Unkrautdruck oder schwierigen Bedingungen besser auf die Drillsaat zurückgreifen.***

Sind diese Einschränkungen nicht gegeben, bietet die frühzeitige Drohnensaat deutliche Vorteile hinsichtlich Nährstoffbindung und Bestandesentwicklung. Die Drillsaat bleibt die robustere Methode, wenn die Ausgangssituation nicht optimal ist.

Wir beraten Sie gerne! Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Anregungen oder Fragen haben!

Lina Knüppel
Bersenbrück, Tel.: 05439 – 9407 23
lina.knueppel@lwk-niedersachsen.de

Isabel Imdieke
Bersenbrück, Tel.: 05439 – 9407 29
isabel.imdieke@lwk-niedersachsen.de

Paul Maruschke
Bersenbrück, Tel.: 05439 – 9407 14
paul.maruschke@lwk-niedersachsen.de

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Homepage www.lwk-niedersachsen.de, Webcode 01021535.

Die Förderung unterstützt die Beratung von land- und forstwirtschaftlichen Akteuren und des Produktionsgartenbaus zur gewässerschonenden Bewirtschaftung und zum Trinkwasserschutz. Ziel ist es, eine Reduzierung von Stoffeinträgen in das Grund- und Oberflächenwasser sowie eine hohe Qualität des Trinkwassers sicherzustellen

Kofinanziert von der Europäischen Union

Niedersachsen