# 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 Sabine Hecht-Rost

Sabine Hecht-Rost unterstützt die Gewässerschutzberatung im Beratungsgebiet Ems/Hase. Ihr Büro ist in der Bezirksstelle Emsland in der Außenstelle in Lingen.

„Mein Name ist Sabine Hecht-Rost. Nach meinem Studium der Gartenbauwissenschaften in Hannover war ich mehrere Jahre im Versuchswesen tätig. Im März 2024 bin ich nach einem Ortswechsel zur Bewilligungsstelle der Bezirksstelle Emsland gewechselt. Seit Januar 2026 übernehme ich die Nachfolge von Markus Borken in der WRRL-Beratung. Ich freue mich auf eine gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit“.

## Was fliegt denn da? Zwischenfrucht-Demonstrationsversuch 2025

In dieser Kurzinformation möchten wir Ihnen einen Einblick in den Zwischenfruchtversuch 2025 am Standort **Wallenhorst** 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. Entscheidend für den Erfolg ist eine Aussaat zwei bis drei Wochen vor der Getreideernte, idealerweise mit gehäckseltem Stroh als Mulch. Die Mischung sollte Arten enthalten, die bei oberflächlicher Ablage sicher keimen.

Der Demonstrationsversuch wurde in Wallenhorst auf einem Podsolstandort mit schwach schluffigem Sand und sehr hoher Nitratverlagerungsgefährdung angelegt. Der Betrieb bewirtschaftet die Fläche pfluglos in einer Mais–Roggen-Fruchtfolge und setzt sowohl organische als auch mineralische Düngung ein. Der Winterroggen entwickelte sich aufgrund der Frühjahrstrockenheit sehr heterogen und erzielte mit 60 dt/ha einen deutlich unterdurchschnittlichen Ertrag. Der Nach-Ernte-$N_{min}$-Wert betrug 56 kg/ha. Die **Drohnensaat** der beiden Zwischenfruchtmischungen erfolgte am **14.07.2025**. Aufgrund des starken Beikrautdrucks wurde der Roggen bereits am 21.07.2025 geerntet. Die betriebsübliche **Zwischenfrucht-Vergleichsvariante** wurde am **23.08.2025** nach Bodenbearbeitung und Gülledüngung mit einer Mischung

aus Senf, Ölrettich und Raps gedrillt. Für die Drohnensaat kamen zwei Mischungen zum Einsatz: „Viterra Wintergrün“, bestehend überwiegend aus Winterrübsen und Winterfutterraps sowie einem kleineren Anteil Inkarnatklee, und „Viterra Mais Struktur“, eine breit zusammengestellte Mischung mit hohem Weißklee- und Phaceliaanteil, ergänzt durch Rauhafer, Winterraps, Inkarnatklee, Wicke, Ölrettich und einige weitere Arten. Am 29.10.2025 wurden Herbst-$N_{min}$-Werte, Bestände und der Bodenwasserhaushalt erfasst.

***Die Herbst-$N_{min}$-Werte lagen zwischen 14 und 40 kg/ha. Die Drohnensaatvarianten erreichten dabei durchweg ≤ 25 kg/ha, während die betriebsübliche gedüngte Variante bei 40 kg/ha lag.*** Die errechneten Nitratkonzentrationen im Sickerwasser lagen größtenteils unter 50 mg/l.

***Wo der Roggenbestand lückig war, setzten sich Beikräuter und Ausfallgetreide durch. In den dichter gewachsenen Bereichen hingegen konnten sich die Zwischenfrüchte in der Drohnenvariante problemlos etablieren.***

**Abbildung 2: Zwischenfruchtbestand am 29.07.2025 (oben), 06.10.2025 (unten); links Viterra Wintergrün, rechts Viterra Mais Struktur**

Die betrieblich gedrillte Variante zeigte ebenfalls kräftige Bestände, jedoch mit starkem Unterwuchs durch Vogelmiere. Das Bodengefüge war in allen Varianten gut ausgeprägt und zeigte sich besonders stabil in Bereichen mit dichter Zwischenfrucht, was durch die lange Bodenruhe ohne Bearbeitung zusätzlich gefördert wurde. Die Bodenwassermodellierung ergab einen Sickerwasserbeginn Anfang Oktober und bis Mitte Dezember 71 mm Sickerwasser, was das hohe Auswaschungsrisiko des Standorts unterstreicht.

Der im Roggen erkennbare Beikrautdruck erwies sich als entscheidender Faktor für den Erfolg der Drohnensaat. In lückigen Roggenbeständen konnten sich Beikräuter bereits vor der Ernte stark etablieren, wurden durch die Ernte nur kurz gebremst und überwucherten die Zwischenfrüchte anschließend schnell.

Dichte Roggenbestände boten hingegen deutlich bessere Voraussetzungen für eine erfolgreiche Etablierung. Daraus folgt, dass bei hohem Beikrautdruck die Drohnensaat nicht zu empfehlen ist, sodass hier die Drillsaat nach Bodenbearbeitung Vorteile bietet. Unterschiede zwischen den Drohnenmischungen lassen sich vor allem durch das Nährstoffangebot erklären. Die Mischung „Mais Struktur“ mit hohem Leguminosenanteil kam mit dem niedrigen N-Niveau besser zurecht, während die Mischung „Wintergrün“ stärker von einer Düngung profitieren würde.

***Kurz gesagt:***

- ***Drohnensaat eignet sich gut bei ausreichend dichtem Vorfruchtbestand und wenig Beikraut.***
- ***Bei starkem Unkrautdruck oder schwierigen Bedingungen besser auf die Drillsaat und ggf. Bodenbearbeitung 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!***

*Andreas Klaphecke*
Osnabrück, Tel.: 0541 – 56008 137
andreas.klaphecke@lwk-niedersachsen.de

*Sabine Hecht-Rost*
Lingen, Tel. 0591 – 9665669 115
sabine.hecht-rost@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