

# Nitrat im Sickerwasser

## Sickerwasseruntersuchungen der Landesforschungsanstalt MV

November 2025

*Mit dem Beginn des Hydrologischen Jahres 2025/26 starteten die Vorbereitungen der Sickerwasseruntersuchungen der Landesforschungsanstalt MV für die neue Saison. Neben dem Betrieb der stationären Saugkerzenanlage am Versuchsstandort Gülzow werden die Ergebnisse durch Messungen auf Praxisflächen ergänzt. Nach der durch geringe Niederschläge begründeten „Sommerpause“ erfolgte Anfang November der erneute Einbau der mobilen Saugkerzen auf Praxisflächen an sieben Standorten in Mecklenburg-Vorpommern.*

### Stationäres System

Die Ergebnisse eines Forschungsprojektes der LFA (DRAINFIT 2015 - 2021) weisen darauf hin, dass nicht allein eine verringerte Düngung zur Zielerreichung der Nitratrichtlinie führt, sondern durch kulturartbezogene Maßnahmen ergänzt werden sollte. Vor allem unter Pflanzenbeständen mit geringer Stickstoffaufnahme im Herbst und hoher N-Nachlieferung aus dem Boden oder der Vorfrucht besteht unabhängig vom Düngenniveau ein hohes Nitrataustragsrisiko.

Bereits seit 2017 finden am Versuchsstandort Gülzow kontinuierliche Messungen mit einer stationären Saugkerzenanlage statt. Dabei wird die Sickerwassermenge sowie der Nitratgehalt des Sickerwassers unter verschiedenen Kulturen und Düngevarianten untersucht:

- Fruchtfolge: Winterweizen - Zwischenfrucht - Silomais - Wintertriticale - Winterraps
- Düngevarianten: mineralisch bzw. mineralisch-organisch (Gärreste) in unterschiedlicher Intensität

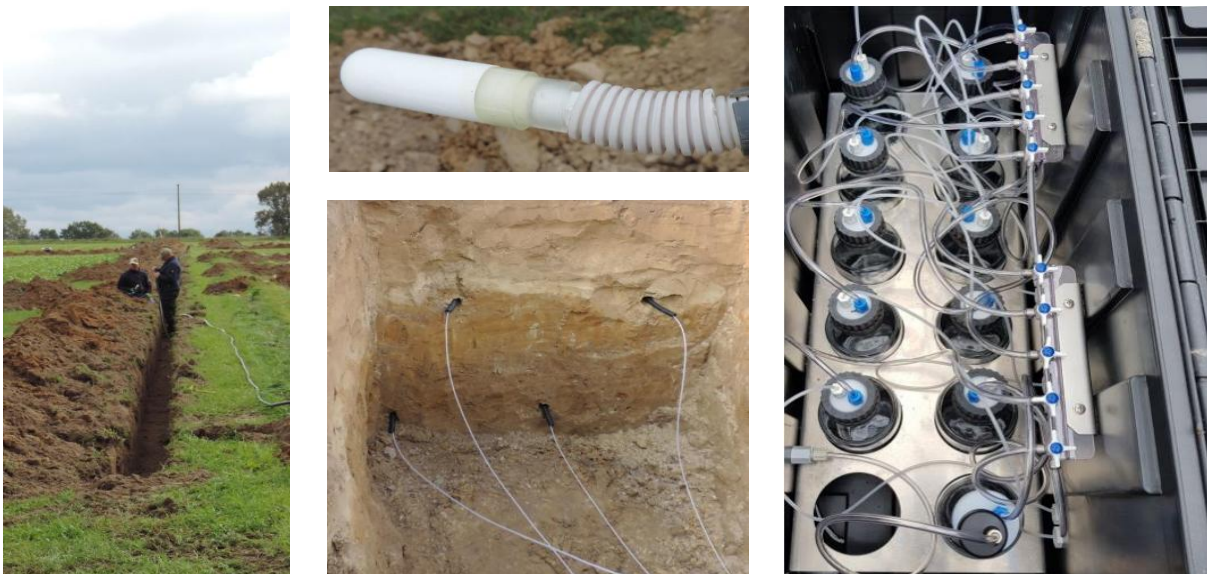


Abbildung 1: Der stationäre Sickerwasserversuch in Gülzow. Unter 60 Parzellen (ca. 1 ha) werden in 60 cm und 100 cm Tiefe (Mitte unten) Wasserproben genommen. Dabei wird das Sickerwasser mithilfe von Unterdruck durch die Tonspitzen der Saugkerzen (Mitte oben) in das Leitungssystem gezogen und in insgesamt 156 Probeflaschen (rechts) gesammelt.

### Mobiles System

Um die Aussagesicherheit der Ergebnisse aus Gülzow zu verbessern, werden die stationären Messungen durch mobile Saugkerzenanlagen ergänzt. Seit Oktober 2024 werden in Zusammenarbeit mit Praktikern und der LMS Agrarberatung an sieben Standorten in MV 90 mobile Saugkerzen betrieben. So kann auf Praxisflächen mit vereinfachter Methodik Sickerwasser gesammelt und auf Nitrat untersucht werden. Im Fokus der Untersuchungen stehen vor allem nitrataustragsgefährdete Wintergetreideflächen mit der Vorfrucht Winterraps unter verschiedenen Boden- und Witterungsbedingungen. An zwei Standorten können die gewonnenen Ergebnisse der Sickerwasseruntersuchungen durch Messungen von Dränabläufen ergänzt werden.

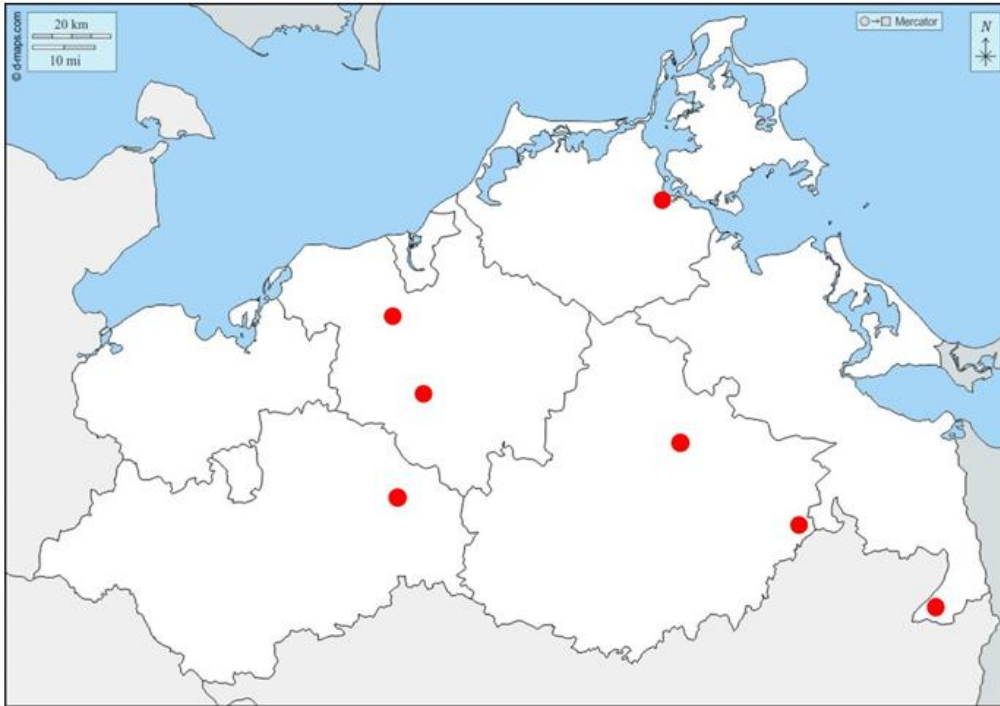
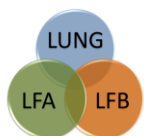


Abbildung 2: Übersichtskarte der Standorte mobiler Saugkerzen in Mecklenburg-Vorpommern (Sickerwasserperiode 2025/26)

In Kombination mit ergänzenden Daten zu Standort, Anbau und Witterung sowie weiteren Forschungsergebnissen sollen die erzielten Ergebnisse Landwirten Handlungsoptionen aufzeigen und in die Wasserrahmenrichtlinien-Beratung einbezogen werden.

Die Untersuchungen finden im Rahmen des Konzeptes zur Minderung der diffusen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer und in das Grundwasser statt.

GEFÖRDERT DURCH



AG WRRL & LW

KONTAKT

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA)  
**Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft**  
Michael Dau  
Dorfplatz 1/OT Gülzow | 18276 Gülzow-Prüzen  
Telefon: 0385 588-60226  
m.dau@lfa.mvnet.de