

Bezirksstelle Osnabrück, Nr. 32 / 21.11.2024

Hinweis zum Pflanzenbau und Pflanzenschutz für das Grünland und den Ackerfutterbau

Tipula - Befallswerte auf Grünland

Ergänzend zu den Untersuchungsergebnissen für das Dienstgebiet der **Bezirksstelle Osnabrück** zum Tipulabefall im Hinweis Nr. 31, noch Erläuterungen zur Untersuchungsmethode und zum Erscheinungsbild der Tipula (siehe unten).

Tab. 1: Tipulabefall auf ausgewählten Standorten im Dienstgebiet Osnabrück

Tipulalarven/m ²	Anzahl Flächen
	Osnabrück
301-350	1
51-100	1
1-50	4
Summe	6

Im Gebiet der **Bezirksstelle Osnabrück** wurde auf einer der 6 beprobten Flächen die Herbst-Bekämpfungsschwelle von 300 Larven/m² überschritten (Tabelle 1). Der Maximalwert lag im Raum Campemoor mit 309 Larven/m² (Durchschnittswert aller 6 Flächen: 83 Larven/m², Schwankungsbereich: 21 bis 309 Larven/ m²). **Die ermittelten Befallszahlen deuten auf eine geringe - mittlere Gefährdung der Grünlandflächen durch Tipulalarven in diesem Herbst bzw. im kommenden Frühjahr hin.**

Tipula Untersuchungsmethode

Da die Befallswerte von Fläche zu Fläche stark schwanken können, sollte man sich in den bekannten Schadgebieten durch eigene Untersuchungen einen Überblick über die Gefährdung seiner Flächen verschaffen. Je Fläche sollten 5 Grassoden (25 x 25 x 5 cm) gestochen werden. Der Befall kann durch Einlegen der Grassoden in eine Salzlösung (2 kg Salz/10 I Wasser) abgeschätzt werden. Innerhalb von 30 Minuten steigen die Larven hoch und können ausgezählt werden. Die im Durchschnitt je Soden ermittelte Larvenzahl mit der Zahl 16 multipliziert ergibt die Anzahl der Larven pro m². **Die Schadschwelle liegt im Herbst bei 300 Larven/m²**. Wir bitten um Mitteilung, wenn auf ihren Betriebsflächen stärkerer Befall festgestellt worden ist.

Aktuell steht zur Bekämpfung von Tipulalarven kein Mittel zur Verfügung.

Kurzbeschreibung von Tipulalarven

Die Larven besitzen eine tönnchenförmige Gestalt mit deutlicher, gleichmäßiger Quersegmentierung. Im Unterschied zu Engerlingen haben sie keine Beine. Die Larven sind einheitlich anthrazit bis braun gefärbt, ohne deutlich sichtbaren Kopf, die Mundwerkzeuge sind sichtbar. Charakteristisch ist die sog. Teufelsfratze am Hinterende. Gestreckt erreicht die Tipulalarve im Herbst eine Größe von bis zu 2 cm. Anfang November werden auch Exemplare mit deutlich geringerer Größe gefunden.

Bei geringer Larvengröße ist eine Verwechslung mit Haarmückenlarven möglich. Letztere sind allerdings stark behaart und besitzen <u>keine</u> Teufelsfratze am Hinterende (Abb. 1, 2; Tab. 2). Im Unterschied zu Erdraupen können sich Tipulalarven nicht einkringeln.



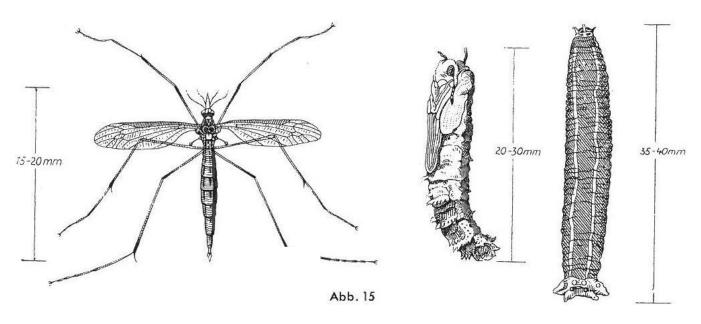


Abb. 1: Links: Wiesenschnake; Mitte: Puppe; Rechts: Tipulalarve, der eigentliche Wiesenschädling



Abb. 2: "Teufelsfratze" am Hinterleib der Tipulalarve (Foto: Krüssel, PSA)



Tab. 2: Tipula- oder Haarmückenlarven? – Unterscheidungsmerkmale

	Tipula	Haar- und Strahlenmücken
maximale Größe	2 - 4 cm	1 - 1,5 cm
Kopfkapsel	nicht vorhanden	deutlich abgesetzt vorhanden, braun-schwarz
Abdomenende	"Teufelsfratze"	nur kleine fleischige Auswüchse
Atemöffnungen (Stigmen)	nur am Abdomenende	beidseitig an jedem Segment
Häufigkeit	Auftreten in Einzeltieren und Gruppen	fleckenartig massenweises Auftreten von mehreren hundert Tieren gleichzeitig

Entwässerungssysteme kontrollieren

Das Grünland kann vor allem in den Wintermonaten unter nassen Bodenbedingungen leiden. In der Folge verändert sich die Grasnarbenzusammensetzung insofern, dass sich die unerwünschten, weniger wertvollen Gräser sowie nässeliebende Unkräuter sehr schnell ausbreiten und damit die Qualität der nachfolgenden Aufwüchse verschlechtern.

Daher ist es nach Weideabtrieb wichtig, die verschiedenen Entwässerungssysteme zu kontrollieren. Dazu gehört einerseits das "Freimachen" von Entwässerungsrohren in der Fläche wie auch das "Freimachen" von Rohren im Vorfluter. Andererseits sollte im Falle von drainierten Grünlandflächen eine Kontrolle der Einzelausmünder und gegebenenfalls auch eine "Spülung" des Drainagesystems in regelmäßigen Abständen von 3 - 4 Jahren durchgeführt werden.

Stallmistausbringung auf Grünland

Bei der Ausbringung von Stallmist im Herbst sind neben den Anforderungen der DüV (vgl. Hinweis Nr. 28 vom 18.09.) folgende Grundsätze zu beachten. Der auszubringende Mist sollte gut bis sehr gut durchgerottet sein. Hierdurch erfolgt eine weitgehende Hygienisierung. Rottemist zerfällt in kleine Klumpen, die durch einen Schleppgang gut in die Narbe eingearbeitet werden können. Mit modernen Streuern lässt sich Rottemist breitwürfig gut verteilen, sodass eine Narbenschädigung durch Plackenablage (Entstehung von Unkrautnestern) vermieden wird. Frischer Mist mit noch ganzen Strohstrukturen bleibt hingegen oberflächig liegen und ist bei der Futterbergung zum Teil noch zu finden. Hierdurch können schlechte Silagequalitäten verursacht werden.

Regeln für die Festmistdüngung

Außerhalb der in den verschiedenen Gebieten (grün, rot, gelb) geltenden Sperrfristen darf **Festmist von Huf- und Klauentieren** in **pflanzenbedarfsgerechter** Menge ausgebracht werden. **Die Ausbringung ist hingegen verboten, wenn der Boden nicht aufnahmefähig ist.** Wird Grünland im Herbst nach dem letzten Schnitt mit Festmist von Huf- und Klauentieren gedüngt, dann ist die Düngegabe in Höhe der **N-Ausnutzung** noch auf den N-Düngebedarf im gleichen Jahr anzurechnen".

Anmerkung 1: **Pflanzenbedarfsgerechte Menge**: 75-100 kg Gesamt-N. Allein schon um eine Narbenabdeckung durch eine zu hohe Festmistgabe zu verhindern, sollte die Menge auf 120-150 dt/ha Rindermist begrenzt bleiben. 150 dt Rindermist entsprechen 75 kg Gesamt-N (5 kg Gesamt-N/10 dt), davon wären 25 %, nämlich 19 kg N, anrechenbar.

Anmerkung 2: **N-Ausnutzung**: Bei organischen Düngemitteln sind die **Mindestwirksamkeiten** (in % des Gesamt-N), mindestens jedoch die Gehalte an verfügbarem Stickstoff (NO₃-N + NH₄-N) oder NH₄-N anzusetzen. D.h. hinsichtlich der N-Ausnutzung ist immer der höchste Wert der genannten drei Parameter heranzuziehen. <u>Achtung</u>: Mindestwirksamkeiten differieren bzgl. Acker und Grünland (vgl. Hinweis Nr. 20 v. 08.07.24, Tab. 3 oder Webcode 01040299, 01016600!



Auch Festmist darf nur ausgebracht werden, wenn der Boden aufnahmefähig ist. Der Boden ist nicht aufnahmefähig, wenn er **überschwemmt, wassergesättigt, gefroren** oder **schneebedeckt** ist. Diese Regeln sind folgendermaßen auszulegen:

- Bei einem wassergesättigten Boden ist der gesamte Porenraum mit Wasser gefüllt. Das ist daran erkennbar, dass auf ebener Fläche außerhalb der Fahrspuren Wasserlachen sichtbar sind.
- Gefrorener Boden Ausbringungsverbot für stickstoff- und phosphathaltige Düngemittel.
 Nach den Regelungen der Bundesdüngeverordnung vom 01.05.2020 ist es nicht mehr möglich,
 N- und P-haltig Düngemittel auf gefrorenen Boden, der tagsüber oberflächig auftaut,
 aufzubringen!

Die Düngeverordnung gibt nun vor, dass der Boden zum Zeitpunkt der Düngung völlig frostfrei sein muss. Gefroren ist ein Boden, der an der Oberfläche oder in beliebiger Tiefe zum Zeitpunkt der Düngung Frost aufweist. Entscheidend ist der Bodenzustand zum Aufbringungszeitpunkt. Raureif auf der Narbe stellt kein Problem dar, solange die Bodenoberfläche noch weich ist.

Hierdurch schränkt sich das Zeitfenster für eine bedarfsgerechte Düngung (insbesondere auf Marsch und Moorflächen) z.T. erheblich ein und führt möglicherweise zu einer weniger bodenschonenden Ausbringung organischer Düngemittel.

Schneebedeckter Boden: Aktuell wird der Begriff "schneebedeckt" so interpretiert, dass selbst bei
der geringsten Schneedecke die Ausbringung untersagt ist.
 In der Vergangenheit war eine Ausbringung bis zu einer Schneehöhe von 5 cm zulässig, wobei immer
die Schneehöhe auf der zu düngenden Fläche zu betrachten war.

Niedersächsische Feldmieten-Verordnung (FldMietAnfV ND)

Seit dem **19.10.2022** gilt für die Zwischenlagerung von Wirtschaftsdüngern und Silage auf landwirtschaftlich genutzten Flächen die Niedersächsische Verordnung über Anforderungen an Feldmieten (Niedersächsische Feldmieten-Verordnung vom 29.09.2022). Nachfolgend werden die wichtigsten Punkte aus dem Gesetzestext wiedergegeben.

Allgemein ist zu beachten

- <u>Feste Wirtschaftsdünger, sonstige Gärreste und Silage</u> dürfen auf einer unbefestigten oder ungedichteten Fläche nur für einen Zeitraum von **weniger als 6 Monaten** gelagert werden.
- Die <u>Anforderungen</u> der Verordnung <u>gelten nicht</u> für eine <u>Bereitstellung</u> von festen Wirtschaftsdüngern /sonstigen Gärresten, sofern die Bereitstellung zur Ausbringung erforderlich ist. Der <u>Bereitstellungszeitraum ist auf 4 Tage begrenzt</u>.
- Der TS-Gehalt von Wirtschaftsdüngern und sonstigen Gärresten muss bei Beginn der Lagerung mindestens 25 % betragen. Bei Festmisten (Rindermist, Schweinemist und Geflügelkot) gilt diese Anforderung als erfüllt, wenn sie mindestens drei Wochen lang vorgelagert wurden. Bei Rinder-Tiefstallmist gilt diese Anforderung auch ohne Vorlagerung als erfüllt. Die Vorlagerung darf nicht auf einer unbefestigten oder ungedichteten Fläche stattfinden.
- Der TS-Gehalt von Silage muss bei Beginn der Lagerung mindestens 30 % betragen.
- Nicht gelagert werden dürfen Geflügelfrischkot und Gärreste, die aus einer Vergärung hervorgegangen sind, bei der Substrate aus nichtlandwirtschaftlicher Herkunft eingesetzt wurden.



Anforderungen an den Ort der Lagerung

- Die Lagerung muss auf <u>landwirtschaftlich genutzten Flächen</u> stattfinden.
- Die Lagerung darf <u>nicht stattfinden</u>...
 - in der Schutzzone II von Wasserschutzgebieten und Heilquellenschutzgebieten,
 - auf Flächen, bei denen der mittlere Grundwasserflurabstand weniger als 1,5 m beträgt,
 - in Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung, die noch nicht als Wasserschutzgebiet festgesetzt sind, in einem Umkreis von 150 m um eine Wassergewinnungsanlage.
 - auf und neben einer <u>hängigen Fläche</u>, wenn die Gefahr besteht, dass Niederschlagswasser oberflächig anläuft und durch den Mietenfuß hindurchsickert,
 - in Senken und Geländevertiefungen, in denen sich Niederschlagswasser sammeln kann,
 - auf einer Fläche, in der im Boden Leitungen zur Bodenentwässerung (<u>Drainage</u>) verlaufen, über diesen Leitungen und in deren Nähe.
- Die Lagerung muss auf einer Fläche mit mindestens <u>25 cm Krumenmächtigkeit</u> stattfinden, wobei die darunterliegende Schicht durchwurzelbar und mindestens 50 cm mächtig sein muss.
- Der Lagerplatz muss so gewählt und eingerichtet werden, dass Sickerwasser aus dem Lager nicht in oberirdische Gewässer gelangen kann (20 m Gewässerabstand bei nicht hängigem Gelände ausreichend, wenn eine Abschwemmung bei einer Ausuferung des Gewässers nicht zu erwarten ist).
- Die Lagerung darf <u>nicht in mehreren aufeinander folgenden Kalenderjahren</u> auf demselben Lagerplatz stattfinden.
- Der <u>Boden</u> des Lagerplatzes muss <u>nach der Räumung unbearbeitet</u> bleiben, bis eine pflanzenbauliche Nutzung oder eine Begrünung erfolgt.

Menge und Dauer der Lagerung von festen Wirtschaftsdüngern und sonstigen Gärresten

- Feste Wirtschaftsdünger und sonstige Gärreste dürfen nur in der <u>Menge</u> gelagert werden, die bei bedarfsgerechter Düngung <u>auf dem Schlag oder auf einem nahegelegenen Schlag</u> für die nächste Düngung <u>benötigt</u> wird.
- Die Lagerung von festen Wirtschaftsdüngern und sonstigen Gärresten muss zum nächstmöglichen, aus pflanzenbaulicher Sicht geeigneten Ausbringungszeitpunkt beendet werden.
- Feste Wirtschaftsdünger, ausgenommen Festmist, und sonstige Gärreste dürfen <u>höchstens zwei</u> <u>Monate</u> lang gelagert werden.

Gestaltung der Lager für feste Wirtschaftsdünger und für sonstige Gärreste

- Lager für feste Wirtschaftsdünger und für sonstige Gärreste sind <u>mietenförmig, nicht höher als 2 m</u> und mit möglichst kleiner Grundfläche anzulegen.
- Die Mietenoberfläche der Lager für feste Wirtschaftsdünger und für sonstige Gärreste ist so zu gestalten, dass sich dort Niederschlagswasser nicht sammeln kann.
- Jedes Lager für feste Wirtschaftsdünger und für sonstige Gärreste ist vollständig mit einer wasserundurchlässigen Folie abzudecken. Bei einem Lager für <u>Festmist reicht ein festes Schutzvlies</u> oder eine vollständige, während der gesamten Lagerzeit mindestens 20 cm dicke Strohabdeckung aus.

Gestaltung der Lager für Silage

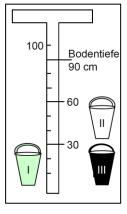
- Die <u>Höhe</u> des Lagers für Silage darf <u>3 m</u> nicht übersteigen.
- Das Lager für Silage ist vollständig mit einer <u>wasserundurchlässigen Folie</u> so abzudecken, dass Niederschlagswasser nicht eindringen kann. Nach jeder Entnahme von Silage ist die Schnittkante wieder mit wasserundurchlässiger Folie abzudecken.



Zuständig für die Niedersächsische Feldmietenverordnung sind die unteren Wasserbehörden der Landkreise. Verstöße gegen die Vorschriften werden als Ordnungswidrigkeiten geahndet.

Nmin-Untersuchungen 2025 - verpflichtend in den Roten Gebieten

Die Landesdüngeverordnung (NDÜngGewNPVO vom 03.05.21) regelt, dass <u>in den</u> sogenannten <u>Roten Gebieten</u> verpflichtend Nmin-Proben für die Düngebedarfsermittlung im Frühjahr genommen werden müssen. In den roten Gebieten dürfen also die Nmin-Referenzwerte der Landwirtschaftskammer nicht herangezogen werden. Die Proben müssen vor der ersten Düngung gezogen werden.



Ausgenommen von der Regelung sind:

- Grünlandflächen, Dauergrünlandflächen und Flächen mit mehrschnittigem Feldfutterbau
- Flächen, die gemäß § 10 (3) BundesdüngeVO von der Verpflichtung zur Düngebedarfsermittlung und der Aufzeichnung der Düngung ausgenommen sind.

Da in Niedersachsen die Roten Gebiete einen hohen Anteil an der landwirtschaftlichen Nutzfläche einnehmen, betrifft diese neue Regelung eine große Zahl von Betrieben. Ob auch Flächen Ihres Betriebs betroffen ist, können Sie im <u>LEA-Portal</u> (https://sla.niedersachsen.de/landentwicklung/LEA nachsehen. Infos auch auf www.lwk-niedersachsen.de: dort rechts oben die Lupe klicken und in die Suchzeile den Begriff "LEA Portal" eingeben.

Die LUFA Nord-West bietet Ihnen in Niedersachsen einen umfangreichen Service rund um die Nmin-Beprobung an. Ihr dichtes Netz an Probenehmern sorgt dafür, dass Ihre Proben zeitnah und regional gezogen werden können. Der Kurierdienst ist mit Kühlfahrzeugen ausgestattet, die die Proben aus den Kühlschränken der Probenabholstellen direkt in das Labor in Hameln bringen. Die **geschlossene Kühlkette** – notwendig für aussagekräftige Werte – kann dabei jederzeit garantiert werden. Die anschließende Analyse im Labor ist sorgfältig, aber auch zügig, sodass Sie das Ergebnis in der Regel innerhalb von wenigen Tagen erhalten.

Aufgrund der knappen Zeit im Frühjahr, plant die Lufa mit Ihnen schon jetzt die Beprobung und Untersuchung Ihrer Flächen.

Kontakt: Richard Luislampe, Bezirksleiter Bodenuntersuchungsdienst im Dienstgebiet Osnabrück, Lufa Nordwest, Institut für Boden und Umwelt (■ <u>0152 5478 2596</u> irchard.luislampe@lufa-nord-west.de) oder **Zentrale Nmin-Hotline: 05151-987144.**

Auf ihrer Homepage (https://www.lufa-nord-west.de) bietet die Lufa zudem ein **Kundenportal** (Button "Kundenportal" [links im Bild] klicken) an, in dem die Proben angemeldet und registriert werden können. Dies sichert einen reibungslosen und schnellen Ablauf.

Ausführungshinweise zur Frühjahrs-Nmin-Beprobung in Roten Gebieten

- 1. Jährlich vor der ersten N-Düngungsmaßnahme muss der N_{min}-Gehalt im Boden bestimmt werden. Eine Verwendung von Richtwerten ist in den <u>roten Gebieten</u> nicht mehr möglich.
- 2. Die Ermittlung des aktuellen N_{min} -Wertes muss auf **jedem Schlag** bzw. für **jede Bewirtschaftungseinheit** erfolgen.
- 3. bei der Bildung von Bewirtschaftungseinheiten ist zu berücksichtigen, dass die Flächen einer Bewirtschaftungseinheit
 - die gleiche Hauptbodenart,
 - die gleiche Vorfrucht und
 - die gleiche Hauptfrucht aufweisen.



Bei Winterungen entfällt ab 2025 beim Winterweizen die Unterscheidung zwischen den Vorfrüchten. So erfolgt in diesem Zusammenhang keine Aufteilung mehr in Stoppelweizen sowie Winterweizen mit Blattvorfrüchten. Bei den übrigen Wintergetreidearten wird ebenfalls nicht zwischen den Vorfrüchten unterschieden.

In Übersicht 1 ist das Vorgehen dargestellt. Infos auch unter Webcode 01039497 auf der Homepage der LWK - Stand: 12.09.24. Durch die Bildung von Bewirtschaftungseinheiten kann die Probenanzahl und damit die anfallenden Kosten massiv reduziert werden! Sie können mit dem Untersuchungsauftrag bestimmen auf welchem Schlag der Bewirtschaftungseinheit die Probe gezogen werden soll.

- 4. Die N_{min}-Probenahmetiefe beträgt für alle Kulturen 0-90 cm. Die Probenahme und N_{min}-Gehaltsbestimmung hat in drei Schichten zu erfolgen (0-30 cm, 30-60 cm, 60-90 cm).
- Bei bestimmten Standortbedingungen ist auch eine Probenahme in nur 0-60 cm zulässig:
 - Flachgründige Böden
 - Drainierte Flächen: hier ist für die Schicht von 60-90 cm der Richtwert der Landwirtschaftskammer Niedersachsen zu verwenden.
 - Bei Gemüsekulturen sind die Probenahmetiefen gem. Anlage 4 Tab. 4 der DüV zu beachten.
- 6. Außerdem müssen die frühestmöglichen Probenahmetermine berücksichtigt werden:
 - Winterungen: 01.01.
 - Frühe Sommerungen (Aussaatzeitpunkt März): 15.02.
 - Späte Sommerungen (Aussaatzeitpunkt April): 15.03.
- 7. Ein N_{min}-Untersuchung wird nur anerkannt, wenn sie in einem hierfür akkreditieren Labor durchgeführt wurde. Eine Liste der für N_{min}-Untersuchungen akkreditieren Labore kann auf der Website der Deutschen Akkreditierungsstelle eingesehen werden:
 - https://www.dakks.de/de/akkreditierte-stellen-suche.html. Nach Eingabe des Suchbegriffs "Bestim-mung von mineralischem Stickstoff"" werden die akkreditierten Labore angezeigt. Die Auswahl der Labore ist nicht auf Niedersachsen beschränkt.

Übersicht 1: Vorgehen bei der Bildung von Bewirtschaftungseinheiten Landwirtschaftskammer Bildung von Bewirtschaftungseinheiten Niedersachsen (gilt <u>nur</u> für die N_{min}-Beprobung) Düngebehörde Stand: 24.07.2024 Folgende Bedingungen müssen für Schläge übereinstimmen, damit diese zu einer Bewirtschaftungseinheit für die N_{min} -Probennahme zusammengefasst werden können: Winterungen Sommerungen Böden mit Böden mit Lehm, Ton, Schluff (L), (T), (U) Lehm, Ton, Schluff (L), (T), (U) gleiche Hauptbodenart Blattfrucht¹ gleiche Vorfrucht NEU! Frühe Sommerungen Späte Sommerungen Aussaat März Aussaat April Mais, späte Kartoffe gleiche Hauptfrucht Winterraps Winterweizen Kartoffel, frühes Gemüse Neu ab 2025: die Fruchtartengruppen Winterweizen mit Blattvorfrucht und Winterweizen mit Getreidevorfrucht werden zur Fruchtartengruppe Winterweizen zusammengefasst

Bezirksstelle Osnabrück Pflanzenbau und Pflanzenschutz Am Schölerberg 7 49082 Osnabrück

Telefon 0541 56008-170 Telefax 0541 56008-150

a.meyer@lwk-niedersachsen.de E-Mail Internet www.lwk-niedersachsen.de