

EIN AGGRESSIVER LÜCKENFÜLLER

Gemeine Risppe im Vormarsch

Die „Gemeine Risppe“ ist in den letzten Jahren landesweit im Vormarsch und führt vielfach zu einer Verfilzung der Grasnarbe. Außerdem hat sie einen geringen Futterwert. Bei stärkerer Ausbreitung lässt sie sich nur noch schwer bekämpfen.

DIPL.-HLFL-ING. JOSEF GALLER

Neben Auswinterungsschäden durch Schneeschimmel, Mäusebefall etc. sowie mechanischen Narbenverletzungen sind wiederholter Rasierschnitt (schwächt den Wiederaustrieb) und oberflächige Bodenverdichtungen (Befahren bei nassen Bodenverhältnissen) eine Ursache für deren stärkere Ausbreitung.

In den Gunstlagen des Voralpenraumes ist auch der Stickstoffmangel eine Hauptursache für die massive Ausbreitung der Gemeinen Risppe.

Nährstoffmangel in Gunstlagen

Eine GVE (Basis: 70 % Milchkuh- und 30 % Jungviehanteil) scheidet bei 8.000 kg Milchleistung jährlich etwa 70 kg Stickstoff (N) aus. Bei 2 GVE/ha (ÖPUL-Grenze) sind dies max. 140 kg N/ha. Berücksichtigt man noch die N-Bindung durch Leguminosen von etwa 30 kg N/ha bei üblichen 8 bis 10 % Kleeanteil im Bestand sowie die Stickstoffnachlieferung aus dem Humuspool des Bodens mit 30 kg N, so ergeben sich bei einer Milchleistung von 8.000 kg etwa 200 kg N/ha, was max. für eine bedarfsgerechte Dün-



WENN DIE „GEMEINE RISPE“ einmal Fuß gefasst hat, ist dieses Ungras kaum noch zu bremsen. Eine nachträglich bessere Düngung hilft nur mehr wenig, da die Nährstoffe dann vorrangig dem neuen Aggressor zugutekommen. Im zweiten Aufwuchs macht die Gemeine Risppe keinen Ertrag mehr und vertrocknet meist.

Foto: Galler

gung einer Knaulgraswiese mit vier Nutzungen reicht. Der Düngerbedarf einer Fünfschnitt-Wiese in Gunstlagen liegt hingegen mindestens bei 250 kg N/ha und höher.

Zur Förderung eines starken Grasgerüstes mit mindestens 60 bis 70 % Gräseranteil im Bestand benötigen Mehrschnittwiesen zu jedem Aufwuchs mindestens 50 kg N (entspricht ca. 30 m³ Rindergülle 1:1 verdünnt).

Anzeichen von Stickstoff-Mangel

Sobald Düngung und Nutzung nicht mehr im Einklang stehen, verhungern mit der Zeit die wertvollen Gräser wie das Deutsche Weidelgras, das Knaulgras, Timothee etc. und es entstehen Lücken, die von Kräutern oder der Gemeinen Risppe besiedelt werden. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn gleichzeitig die Wiesenrispe als wichtigstes Untergras fehlt.

Erstes Anzeichen von N-Mangel ist ein Rückgang des Rohproteingehaltes im Futter. Wenn trotz zeitgerechter Nutzung (ca. 22 bis 26 % Rohfaser im Futter) der Rohproteingehalt unter 15 % abfällt, dann handelt es sich um einen N-Mangel. In weiterer Folge geht bei N-Mangel der Gräseranteil zurück, da Gräser N-bedürftig sind. Letztlich geht dann auch der Mengenertrag zurück.

Grundsätzlich steigert der Stickstoff immer zuerst den Mengenertrag und erst dann steigt der Rohproteingehalt im Futter, ähnlich wie bei der Getreidequalitätsdüngung.

Gemeine Risppe verdrängt Wiesenrispe

Die Gemeine Risppe ist grundsätzlich ein Lückenfüller. Geringe Anteile sind auch kein Problem. Leider hat ihr Anteil in den letzten Jahrzehnten vorrangig durch das „Aushungern“ der wertvollen Gräser stark zugenommen. Sobald

die Gemeine Risppe einmal Fuß gefasst hat, ist dieses Ungras kaum noch zu bremsen. Ab einem Anteil von etwa 20 % ist die Gemeine Risppe nur mehr durch eine Neuansaat zu stoppen. Eine nachträglich bessere Düngung hilft kaum noch, da die Nährstoffe dann vorrangig dem neuen Aggressor zugutekommen.

Die Verbreitung der Gemeinen Risppe erfolgt durch das enorme Samenpotenzial, welches sich Jahr für Jahr zunehmend im Boden ansammelt. Dazu kommt, dass bei Lücken im Bestand die Gemeine Risppe rasch ankeimt und einen dichten Bodenfilz bildet. Dadurch kann sich die rasenbildende Wiesenrispe als wichtigstes Untergras kaum noch durchsetzen.

Die Wiesenrispe benötigt fast die doppelte Zeitspanne zwischen Saat und Auflaufen wie andere Gräser. Ferner hat sie eine geringere Kampfkraft. Dadurch setzt sich verstärkt das Deutsche Weidelgras (Engli-

sches Raygras) durch, das wiederum sehr stickstoffbedürftig ist.

Mit einfacher Übersaat hat die Wiesenrispe kaum eine Chance, sich wieder im Bestand zu etablieren.

Möglichkeiten zur Sanierung: 1. Weide

Eine regelmäßige Beweidung (Mähweide) kann, sofern dies möglich ist, die Gemeine Rispse in Schach halten, da sie beim „Grasen“ immer wieder herausgerissen wird und dann vertrocknet. Auf einer Dauerweide gibt es daher kaum Probleme mit der Gemeinen Rispse.

Ein Problem macht dieser aggressive Lückenfüller hingegen bei reiner Schnittnutzung und mangelnder Düngung. Hier brennt ab dem zweiten Aufwuchs die Gemeine Rispse aufgrund der flachen Wurzeln leicht aus und macht keinen Ertrag mehr.

2. Striegeln mit anschließender Übersaat

Bei mäßigen Anteilen von 10 bis 20 % kann nach erfolgtem Rasierschnitt und mechanischem Striegeln mit entsprechenden Zinken (Durchmesser von 8, 10 bis sogar 12 mm) eine weitgehende Entfilzung der Grasnarbe erreicht werden. Dabei muss der Boden solange gestriegelt werden, bis mind. 50 % der Fläche lückig bzw. erdig sind, um ein ausreichendes Saatbeet für die Nachsaat zu schaffen. Anschließend muss der Rasenfilz zusammengebracht und abtransportiert wer-



NACHSAATSTRIEGEL: Der Boden muss so lange gestriegelt werden, bis 50 % der Fläche lückig sind. Die herausgestriegelte Rispse wird abtransportiert, erst dann kann nachgesät werden. Eine Übersaat alleine hat bei stärkerem Ripsenausbreiten (über 20 %) kaum noch Wirkung. Foto: Galler



DIE UMKEHRROTOREGGE arbeitet nur in der obersten Humusschicht und bringt dadurch keine tote Erde (Steine) nach oben.

den, bevor die Nachsaat erfolgen kann.

Wichtig ist ein Anwalzen des Saatgutes mittels einer Profilwalze (Güttler, Cambridge). Dadurch wird der Bodenschluss gewährleistet, das Saatgut leicht angedrückt und vor Austrocknung geschützt. Die Profilwalze sorgt auch dafür, dass Luft in den Boden eindringen und das CO₂ aus dem Boden entweichen kann. Wichtig ist auch ein früher Schröpfschnitt, damit die neu aufgegangene Einsaat genügend Licht bekommt und gleichzeitig ankeimende Unkräuter unterdrückt werden.

Arbeitsfolge: Rasierschnitt → wiederholtes Striegeln → Entfernen des Filzes → Nachsaat → Walzen → Schröpfschnitt
Bei stärkerem Befall (über 20 %) bringt die Striegelmethode meist aufgrund des hohen Samenpotenzials im Boden keinen nachhaltigen Erfolg mehr.

3. Umkehrrotoregge (Klingenrotor)

Bei einem stärkeren Befall (über 20 %) reicht aufgrund des hohen Samenpotenzials im Boden das Entfilzen allein durch Striegeln nicht mehr aus. Hier kann die flach arbeitende Umkehrrotoregge (auch Pflug des Grünlandes genannt) eine Alternative sein, da sie das Samenpotenzial vergräbt. Beim Einsatz der Umkehrrotoregge (arbeitet gegen die Fahrtrichtung) wird nur die oberste Humusschicht (6 bis 10 cm tief) bearbeitet und keine tote Erde vom Unterboden nach oben gebracht. Der Boden darf jedoch nicht zu steinig sein.

Die S-förmigen Werkzeuge arbeiten wie ein Vertikutierer, wodurch im Vergleich zum Pflug oder zur Ackerfräse keine Gefahr einer Pflugsohlenbildung besteht. Die Arbeits-

leistung ist etwas höher und das Saatbeet wird gleichmäßig und feinkrümelig.

Im Vergleich zum Einsatz einer „Kreislegge“ wird bei der Umkehrrotoregge das enorme Samenpotenzial der Gemeinen Rispse und damit der Unkrautdruck nach unten gebracht bzw. vergraben.

Anschließend können auch leichte Bodenunebenheiten wieder eingeebnet werden. Durch das feinkrümelige Saatbeet haben auch konkurrenzschwächere Gräser wie die Wiesenrispe oder das Timothe eine Chance sich im neuen Bestand zu etablieren. Ferner erfolgt auch eine gewisse Stickstoffnachlieferung aus dem Dauerhumus, wodurch die N-Bilanz verbessert wird. Bewährt haben sich Nachsaatmischungen mit konkurrenzstarken Leitgräsern wie Weidelgras, Knaulgras oder in feuchten Lagen auch der

GEMEINE RISPE
Ursachen für ein vermehrtes Wachstum der Gemeinen Rispse
Auswinterungsschäden
Trockenschäden
Bodenverdichtung
Narbenverletzungen
Rasierschnitt
schwaches Grasgerüst infolge von N-Mangel
Stickstoffmangel

PFLANZENGESELLSCHAFTEN UND STICKSTOFFBEDARF				
Gesellschaften	Erträge in dt	Schnittanzahl	Düngebedarf in kg N	N-Düngung/pro Schnitt in kg
Glatt- und Goldhaferwiese	65 bis 85	drei	120	50/40/30
Fuchsschwanzwiese	70 bis 90	vier	160	50/40/40/30
Knaulgras-Kräuterwiese	80 bis 100	vier	200	60/50/50/40
Intensive Knaulgraswiese	90 bis 120	fünf	250	60/50/50/50/40
Weidelgraswiese	100 bis 130	fünf	300	80/60/60/50/50

Beachte: Im Betriebsdurchschnitt dürfen bezogen auf alle düngungswürdigen Flächen je Hektar landwirtschaftlicher Nutzfläche nur 148 kg N feldfallend gedüngt werden, was 170 kg stallfallend entspricht. Aus Wirtschafts- und Mineräldünger dürfen gemeinsam max. 210 kg N/ha feldfallend (gilt in Österreich aufgrund des WRG 1990) gedüngt werden. Eine gewisse Abhilfe ist durch eine „Abgestufte Bewirtschaftungsintensität“ möglich.

Wiesenfuchsschwanz. Ebenso können auch Dauerwiesenmischungen bei einer Neuansaat verwendet werden.

Arbeitsfolge: Sobald der Boden abgetrocknet ist, erfolgt ein tiefer Rasierschnitt, damit nicht zu viel Grünmasse eingearbeitet wird und den späteren Bodenschluss gefährdet. Dann kann der Boden bearbeitet und eingesät werden. Bei sehr starkem Rispenbefall hat es sich bewährt, vor dem Einsatz der Umkehrrotoregge noch 0,8 l Roundup Ultra/ha auszubringen. Die Nachsaat erfolgt dann einige Tage später. Dadurch können noch oben aufliegende grüne Rispenanteile bekämpft werden.

Wiesenrispe braucht Vorsprung

Es hat sich auch bewährt, zuerst nur die konkurrenzschwache Wiesenrispe und zehn bis 14 Tage später die restliche Mischung einzusäen. Wichtig ist ein nachfolgender Einsatz einer Profilwalze, damit der Boden bzw. das Saatgut angedrückt wird. Erforderlich ist ein



DIE ACKERFRÄSE besitzt L-förmige Werkzeuge und arbeitet tiefer als die Rotoregge. Der Boden muss gut abgetrocknet sein, da sonst die Pflugsohle verdichtet wird.



DURCH DIE S-FÖRMIGEN Messer der Umkehrrotoregge besteht keine Gefahr der Pflugsohlenbildung. Sie arbeitet flacher und legt Steine und Unkrautsamen im Unterboden ab.



KÖCKERLING-NACHSAATGERÄT: Das Saatgut wird bis max. 1 cm Tiefe abgelegt. Für eine dichte Grasnarbe muss die Fläche von zwei Seiten schräg befahren werden.

Traktor mit etwa 90 bis 120 PS, wobei eine Arbeitsgeschwindigkeit von 3 bis max. 5 km/h möglich ist.

Vorteile Umkehrrotoregge:

- Bearbeitung nur der obersten Bodenschicht
- Vergraben der Unkrautsamen
- Gleichmäßiges und nicht zu feinkrümeliges Saatbeet
- Kein Verschmieren des Unterbodens
- Stickstoffnachlieferung aus dem Dauerhumus
- Optimaler Aufgang des Saatgutes

- Wenig Konkurrenzdruck der Altnarbe
- Auch die Wiesenrispe hat eine Chance

Merke:

Der Einsatz einer Umkehrrotoregge (Klingenrotor) ist bei einem Geißfuß- oder Queckenbesatz (ausläufertreibend) ohne vorhergehende Unkrautbekämpfung nicht empfehlenswert. Auch bei starkem Ampferbesatz (insbesondere bei alten Wurzelstöcken) ist eine vorhergehende chemische Bekämpfung notwendig.

4. Neuansaat mittels Pflug oder Ackerfräse

Auf ackerfähigen Standorten ist auch ein seichter Umbruch mittels Pflug oder der Einsatz einer Ackerfräse möglich. Die klassische Grünlanderneuerung mittels Pflug wird bevorzugt auf Wechselwiesen praktiziert, wo eine mind. 20 bis 25 cm tiefe belebte Bodenkrume vorhanden ist. Auf alten Dauerwiesen hat der Pflug den Nachteil, dass selbst bei seichtem Pflügen ein Teil der Nährstoffe und wertvoller Humus nach un-



Gemeine Rispe: Ein feines, aber sehr aggressives

In einigen Merkmalen unterscheidet sich die Gemeine Rispe deutlich von der Wiesenrispe und ist ab dem zweiten Aufwuchs praktisch ertraglos.

Die Gemeine Rispe ist ein leistungsschwaches Untergras mit oberirdischen Ausläufern und einem schwachen oberflächigen Wurzelwerk, wodurch sie auch leicht mechanisch auszureißen ist.

Da sie beim ersten Aufwuchs ähnliche Merkmale wie die wertvolle Wiesenrispe aufweist, wird sie zunächst als „feines Bodengras“ wahrgenommen. Beim ersten Aufwuchs kann sie sogar über 30 cm hoch werden und wird auch gerne mit der Wiesenrispe verwechselt. Ab dem zweiten Aufwuchs ändert sie jedoch das Erscheinungsbild

deutlich. Sie ist dann nahezu ertraglos, wird nur mehr etwa 10 cm hoch und bildet einen dichten Rasenfz.

Bei einer Trockenheit kommt es optisch leicht erkennbar zu einem Ausbrennen der Grasnarbe, da die Gemeine Rispe durch ihr flaches Wurzelwerk trockenheitsempfindlich ist. Der Bestand wirkt dann lückig und wertlos.

Eigenschaften und Merkmale

Rasenbildendes Untergras, Feuchtzahl 6, schnitt- und trittverträglich, bis zu 1 cm langes,

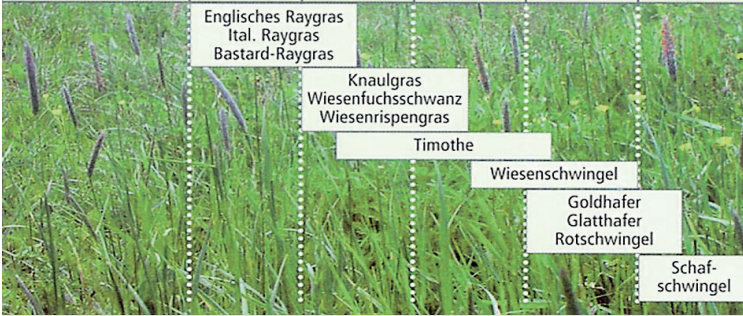
spitz zulaufendes Blatthütchen, schmale, helle Blätter, bildet dichten Narbenfilz

Muffiger Geruch

Weidetiere fressen das Ungras auch wegen seines erdig-muffigen Moos-Geruches sehr ungerne. Bis zu einem Anteil von 10 bis 15 % kann die Gemeine Rispe noch toleriert werden.

Achtung bei der Bekämpfung

Grundsätzlich dürfen auf Dauergrünland im ÖPUL bei Verzicht auf Grünlandumbruch nur

Bewirtschaftung	intensiv		mittelintensiv		extensiv
Anzahl Nutzungen	6	5	4	3	2
	Englisches Raygras				
	Ital. Raygras				
	Bastard-Raygras				
	Knautgras				
	Wiesenfuchsschwanz				
	Wiesenrispengras				
		Timothee			
		Wiesenschwingel			
		Goldhafer			
		Glatthafer			
		Rotschwingel			
				Schafschwingel	

ABGESTUFT BEWIRTSCHAFTUNGSINTENSITÄT: N-Mangel ist in Gunstlagen mit Mehrenschnittnutzung die Hauptursache für die Ausbreitung der Gemeinen Rispe. Hier kann eine „Abgestufte Bewirtschaftungsintensität“ Abhilfe schaffen. Dabei wird ein Teil der Flächen bewusst extensiver genutzt, um Dünger für Vier- und Fünfschnitt-Wiesen mit intensiveren Leitgräsern zu sparen.

wodurch das Saatgut exakt im Bereich von 0,5 bis max. 1 cm Tiefe abgelegt wird. Dabei sollte die Fläche von zwei Seiten schräg (45°-Winkel) befahren werden, damit rasch eine dichte Grasnarbe entsteht und sich zwischen den Reihen nicht wieder die Gemeine Rispe durch altes Samenpotenzial ausbreiten kann.

BODENVERDICHTUNG

- fördert Flachwurzler wie:**
- Gemeine Rispe
 - Kriechenden Hahnenfuß
 - Quecke
 - Weißklee

- hemmt Süßgräser wie:**
- Wiesenrispe
 - Knautgras
 - Glatthafer
 - Löwenzahn

Nachsaat bzw. Neuansaat nur dosiert düngen

Wichtig für den Erfolg einer Nachsaat (Übersaat) ist ein pH-Wert im Boden von zumindest 5,5 bis 6. Eine leichte Kalkung (auch Hyperphosphat fein) fördert die Keimung und Wurzelbildung. Unmittelbar nach der Einsaat sollte keine oder nur eine leichte Startdüngung mit z. B. 100 kg/ha Volldünger (15:15:15) oder alternativ 10 m³ stark verdünnter Jauche bzw. Gülle erfolgen. Nach dem Schröpfschnitt sollte auch der Folgeaufwuchs noch verhalten gedüngt werden (bevorzugt 30 kg N/ha mineralisch oder 10 bis 15 m³/ha stark verdünnte Gülle), damit der Konkurrenzdruck unter den aufgelaufenen Gräserarten nicht zu groß ist. Keinesfalls darf Dickgülle auf

die junge Einsaat ausgebracht werden.

Bodenverdichtung fördert Gemeine Rispe

Oberflächige Bodenverdichtungen, wie sie bei schlagkräftiger Erntetechnik nur schwer zu vermeiden sind (speziell auf noch feuchten Böden), fördern indirekt die Gemeine Rispe, denn jede Bodenverdichtung führt zu einem Sauerstoffmangel in der Wurzelzone. Darauf reagieren viele Nutzgräser sehr empfindlich, während die Gemeine Rispe mit ihren oberirdischen Kriechtrieben und den nur 2 bis 4 cm tief reichenden Wurzeln gut damit leben kann. Die wertvollen Süßgräser hingegen können kein tiefgehendes Wurzelwerk mehr bilden.

ten sowie toter Boden und evtl. Steine nach oben gebracht werden.

Ferner besteht im Vergleich zur Umkehrrotoregge die Gefahr der Pflugsohlenverdichtung bei Bearbeitung von noch feuchten Bodenverhältnissen.

Die Ackerfräse kann eine Alternative zum Pflug sein, sofern der Boden nicht zu steinig ist. Es besteht aber aufgrund der L-förmigen Fräsmesser auf schweren Böden ebenso wie beim Pflug die Gefahr einer Pflugsohlenverdichtung und das Saatbeet

wird nicht so feinkrümelig wie bei der Umkehrrotoregge.

5. Spritzen plus Schlitzsaat

Eine weitere Variante zur Bekämpfung der Gemeinen Rispe ist der Einsatz eines Totalherbizides (Glyphosat). Dabei wird sofort nach dem Rasierschnitt z. B. Roundup Ultra (0,8 l/ha gelöst in 300 l Wasser) auf den verbliebenen Grasfilz ausgebracht.

Die Einsaat erfolgt einige Tage später mittels Schlitzverfahren (Vredo, Köckerling etc.),

Gras

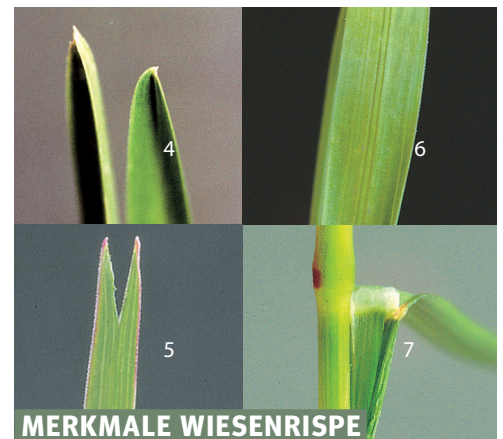
erlaubte Geräte wie Kreisel- oder Rotoregge bzw. Schlitzdrillsäuger verwendet werden. Pflug, Grubber und Fräse (ausgenommen Bandfräse) sind nicht zulässig.

Nur in begründeten Ausnahmefällen kann die AMA einen Umbruch genehmigen. Die Meldung und Genehmigung ist vor der Grünlanderneuerung zu tätigen. Eine Prämienengewährung ist im Jahr der Grünlanderneuerung auf den erneuerten Flächen nicht möglich.



MERKMALE GEMEINE RISPE

Das Blatt der Gemeinen Rispe 1 ist hellgrün, schmal und spitz und an der Unterseite leicht glänzend. Jenes der Wiesenrispe 2 ist dunkler und breiter. Das Blatthütchen der Wiesenrispe 3 ist lang und spitz zulaufend. Die Gemeine Rispe ist ein feines Gras, aber ab dem zweiten Aufwuchs ertraglos. Sie verfilzt die Grasnarbe, füllt schnell Lücken und hat einen leicht moosig-muffigen Geruch.



MERKMALE WIESENRISE

Die Wiesenrispe ist am Blattende kapuzenförmig ausgeprägt bzw. zeigt eine deutliche „Kahnspitze“ 4. Beim Ausstreifen mit dem Finger gabelt sich die Spitze 5. Das Blatt selbst ist gefaltet und hat in der Mitte eine Doppelrille (Schispur) 6, das Blatthütchen ist sehr kurz 7. Die Wiesenrispe ist das wichtigste alpine Untergras und eignet sich sowohl für Mähnutzung als auch für Weide.