# Grünland im Hochwildrevier

Praktische Tips und Anleitungen zur Erstellung und Pflege von Grünland-Äsungsflächen.

Alois Neumann

In Hochwildrevieren, außer in reinen Schwarzwildrevieren, stellt die Anlage und Pflege von Grünland-Äsungsflächen die zweckmäßigste Form der Äsungsverbesserung dar. Gräser, Klee und Kräuter werden von Rot-, Dam- und Muffelwild gern angenommen und reichen zur vollwertigen Nährstoffversorgung prinzipiell aus. Entscheidend ist jedoch, daß das zusätzliche und bevor-

zugte Äsungsangebot die Waldvegetation spürbar entlastet und die oft hungerbedingten Wildschäden zurückgehen.

#### Vorzüge des Grünlandes

Die Anlage und Pflege von Grünlandäsungsflächen ist kostengünstiger als die von Wildäckern oder Proßholzflächen. Letztere erfordern in der Regel einen kostspieligen Zaunschutz. Auch auf Wildäckern können die Äsungspflanzen – zumindest in Hochwildrevieren - ihre volle Wuchsleistung zunächst meist nur hinter Zaun erbringen. Solche Schutzmaßnahmen sind bei Grünlandäsungsflächen nicht notwendig - sie sind in ihrer Ertragsleistung flexibel und so regenerativ, daß sie auch stärkstem Äsungsdruck standhalten.

Das finanziell bessere Abschneiden des Grünlandes ist auch darauf zurückzuführen, daß die Böden der Wildäcker regelmäßig bearbeitet und oft jährlich neu bestellt werden müssen. Trotzdem haben Wildäcker ihre Berechtigung, da sie vorzugsweise angenommen werden und daher das Wild besser von schadensträchtigen Kulturen abziehen können.

Ferner wirkt sich beim Äsungsgrünland die Tatsache kostendämpfend aus, daß im allgemeinen nur stickstofffreie Kali-Phosphat-Dünger verwendet werden. Diese fördern den Kleewuchs und damit eine bevorzugte Äsung aller wiederkäuenden Schalenwildarten. Eine Stickstoffdüngung hätte zwar zur Folge, daß die leistungsstar-

ken Süßgräser und damit die gesamte Ertragsleistung zunehmen würde, doch erfahrungsgemäß wird bereits bei einer PK-Düngung mehr Biomasse produziert als abgeäst werden kann. Die Stickstoffdüngung auf Äsungsgrünland würde damit nur die Notwendigkeit des Nachmähens erhöhen - und da es mit der Pflege der Grünlandflächen oft leider nicht zum besten steht, würden bei zusätzlichen Stickstoffgaben die Beäsungsintensität und Akzeptanz leiden.

Die ausreichende Ertragsleistung durch eine PK-Düngung ist darauf zurückzuführen, daß Klee, wie alle Leguminosen, durch Knöllchenbakterien in den Wurzeln den Stickstoff der Bodenluft aufnehmen kann.



#### Die Qual der Wahl

Von den verschiedenen Methoden der Grünlanderstellung ist auf bislang ungedüngten, sauergrashaltigen Waldböden die "umbruchlose Grünlandverbesserung" die einfachste Lösung. Außer einem PK-Dünger, etwa 10 dt/ha Thomaskali oder fünf dt/ha Hyperphoskali, die einfach in den grasigen Bewuchs gestreut werden, ist nichts notwendig. Im nächsten Jahr ist meist noch eine Nachdüngung mit der halben PK-Menge wünschenswert. Später kann diese verringerte Düngergabe im Rhythmus von drei Jahren wiederholt werden.

Die genannten Düngemittel reagieren basisch, wenn sie bei Regen auf der Bodenoberfläche in Lösung gehen. Dadurch kommt die PK-Düngung einer schwachen Kalkung gleich, die der fortschreitenden Versauerung des Bodens entgegengewirkt.

Eine zusätzliche Kalkgabe ist nur zu empfehlen, wenn die Bodenreaktion tiefer als pH 5,5 sein sollte. Die geringen Testkosten ्री त्राप्त विज्ञा

Düngungsversuche zeigten, daß die Wirkung einer kleefördernden Kali-Phosphatdüngung für den Äsungswert von Grünlandflächen besonders günstig ist

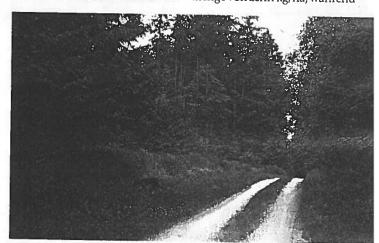
(CaCO3) erforderlich. Bei schweren Lehmböden kann der Kalkbedarf auf 20 dt/ha steigen.

Wegen der in mitteleuropäischem Klima zu erwartenden Entkalkung von jährlich sechs bis neun dt/ha Calciumcarbonat wird alle drei Jahre eine

soweit vollzogen ist, daß die Fläche sichtlich besser beäst wird.

#### Einsaaten sparen Zeit

Diese Wartezeit kann verkürzt werden, wenn gleichzeitig mit der Düngung auch Saatgut beliebter Grünlandäsungspflanzen ausgetreut wird: Nach dem Abmähen und Abräumen der Fläche und der beschriebenen PK-Dünger-/Kalkgabe wird eine kleereiche Grünlandmischung ausgestreut. In lichten, lückigen Grasnarben genügt eine Saatmenge von zehn kg/ha, während



Oft können die Ränder lichter Waldwege zu breiteren Wegebanketten erweitert werden. Nach einer PK-Düngung sollten sie in Hochwildrevieren mit einem Gras-Kleegemisch eingesät werden. In Rehwildrevieren sind reine Klee-Einsaaten sinnvoller

verluste in Grenzen halten.

Voraussetzung für diese einfache Methode der Grünlandverbesserung ist lediglich, daß bereits eine grünlandartige Grasfläche vorhanden ist, die schon einige gute Äsungspflanzen enthält. Durch die Nährstoffgabe werden die Konkurrenzverhältnisse in der Grasnarbe dahingehend beeinflußt, daß die gern beästen, "düngerholden" Grünlandpflanzen verdrängend auf wettbewerbsschwächere Pflanzenarten wirken. Gelegentliche Reinigungsschnitte, die den alten Aufwuchs entfernen, fördern die angestrebte Entwicklung. Dieses Verfahren gelingt erfahrungsgemäß auf allen Standorten, erfordert jedoch Zeit, da die Umschichtung des Pflanzenbestandes erst nach drei bis fünf Jahren

in dichten, verfilzten Grasnarben 20 kg/ha nötig sein können.

Auf der Bodenoberfläche keimen die Klee- und Grassamen innerhalb von maximal drei bis vier Wochen. Erfahrungsgemäß lassen sich auf diese Weise trockenere Grasflächen besonders leicht verbessern, da diese meist keine geschlossene Pflanzendecke aufweisen.

In der Folgezeit ist nur dafür zu sorgen, daß die kleinen, anfangs sehr konkurrenzschwachen Keimlinge nicht vom erneuten Austrieb der abgemähten Grasstoppel unterdrückt werden. Ein wiederholter Schnitt bei etwa fünf bis zehn Zentimeter Wuchshöhe schafft den lichtbedürftigen Gras- und Kleekeimlingen genügend Freiraum zu ihrer Entfaltung. Einmal etabliert, hal-



Durch das Aufackern oder Auffräsen unbefestigter Waldwege, Rückegassen, Holzlagerplätze usw. werden die Voraussetzungen für erfolgreiche Neuansaaten geschaffen

lohnen stets, denn erst bei einer etwas höheren Bodenreaktion (etwa pH 6,0) sind die Phosphor- und Kaliumionen für die Grünlandpflanzen optimal verfügbar. Hierzu sind auf sauren, leichteren Sandböden etwa 10 dt/ha magnesiumhaltiger, Kohlensaurer Kalk

Nachdüngung von mindestens 30 dt/ha Kohlensaurer Kalk notwendig sein. Düngung und Kalk können zwischen März und November jederzeit ausgebracht werden, da die Phosphorionen im Boden unbeweglich sind und sich auch beim Kalium die Auswaschungs-

#### REVIER- UND JAGDPRAXIS

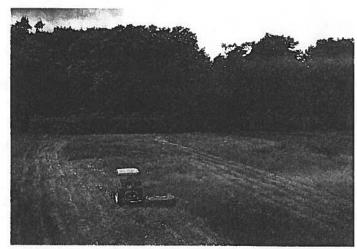
ten sich die bevorzugten Äsungspflanzen von allein.

#### Wegränder nutzen

Eine solche Einsaat funktioniert auch gut, wenn in der Feldflur ein reines Kleegemisch in den oft dünnen Gras-Krautbestand der Wegränder gestreut wird. Diese Arbeit kann als "Dreifinger-Einsaat" direkt auf das Wegebankett erfolgen. Die Einwilligung der Grundeigentümer für diese Art der Biotophege ist meist leicht zu erhalten, denn Klee ist für Landwirte kein "Unkraut" und

saat auf Böschungen, Rändern und Mittelstreifen von Waldwegen.

Die Einsaat beliebter Futtergräser und Kleearten ist auch dann anzuraten, wenn der Boden der geplanten Grünlandäsungsfläche im wesentlichen noch mit Nadelstreu oder einer Laubschicht bedeckt sein sollte. Ein derart konkurrenzfreier Standort ist dem Gedeihen der Ansaat sogar förderlich – allerdings nur dann, wenn der Boden zuvor gedüngt und gekalkt wurde. Pro Zentimeter saurer Rohhumusauflage sind zwei



Das (streifenweise) Mähen der Wildwiesen erhält den Äsungswert der Fläche und macht gleichzeitig alles darüberwechselnde Raubwild sichtbar. Am Pflegezustand der Grünlandflächen ist das hegerische Bemühen des Revierbetreuers erkennbar



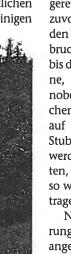
Sonnige, wenig benützte Waldwege können im Sinne der Wildhege umfunktioniert werden, ohne ihre Befahrbarkeit zu verlieren

zeigt keine unerwünschten Ausbreitungstendenzen. Eine Bodenbearbeitung oder Düngung kann unterbleiben, denn beim Düngen der Felder spritzen mehr als genug Düngergranulate auf den Wegrand.

Dieses Verfahren der Äsungsverbesserung führt bei Waldwegen leider nicht zum Erfolg, denn ohne zusätzliche PK-Düngung können die Leguminosen zwar keimen, aber nicht gedeihen und vergehen wieder. Auf schattigen Waldwegen lohnt sich die Einsaat ohnehin nicht, denn dort wächst der lichtbedürftige Klee nur schlecht und wird vom Wild gemieden. Eine direkte Besonnung von täglich drei bis vier Stunden ist notwendig. Werden diese Besonderheiten beachtet, spricht nichts gegen die Gras-Klee-Ein-

#### Klee erhalten!

Die botanische Zusammensetzung eingesäter Grünlandbestände stellt sich im Laufe der Jahre auf die gegebene Bodenfeuchte, das Nährstoffversorgungsniveau und die Pflegemaßnahmen ein. Erfahrungsgemäß ist ein Endbestand zu erwarten, der im wesentlichen aus sehr vielen Gräsern, einigen



Kleereiche Grünlandstreifen sind besonders wertvoll, wenn sie im oder direkt am Tageseinstand angelegt werden. Absolute Jagdruhe hat auf solchen Flächen oft erstaunliche Folgen

bis fünf dt/ha Branntkalk (gekörnt) oder vier bis zehn dt/ha gemahlener Kohlensaurer Kalk vorzusehen. Ein Aufrauhen der Nadel- oder Laubschicht mit einem Eisenrechen beschleunigt die Kalkwirkung und verbessert das Keimbett.

Kräutern und geringen Kleeanteilen besteht. Sinkt der Kleeanteil unter zehn Prozent, nimmt die Beäsung der Fläche spürbar ab. Dieser Entwicklung kann mit Klee-Nachsaaten (mindestens 10-20 kg/ha in die kurz gemähte Narbe) gegengesteuert werden.

## Neuansaaten – aufwendig, aber pflegeleicht

Natürlich kann eine Grünlandäsungsfläche auf unbefestigten Forstwegen, lichten Rückegassen oder Holzlagerplätzen auch durch Umbruch und Neuansaat erstellt werden. Dieses aufwendigere Verfahren hat gegenüber der zuvor geschilderten Methode den Vorteil, daß im Zuge des Umbruches - meist genügt ein zweibis dreimaliges Fräsen - eine ebene, maschinell mähbare Bodenoberfläche entsteht. Den gleichen Vorteil erzielt man, wenn auf Waldböden vorhandene Stubben maschinell geräumt werden. Dabei ist darauf zu achten, daß von der Humusauflage so wenig wie möglich mit abgetragen wird.

Neuansaaten werden erfahrungsgemäß besonders intensiv angenommen. Doch mit der natürlichen Weiterentwicklung des Pflanzenbestandes geht die Annahme zurück. Mit Kleenachsaaten, Spurenelement- und Natriumdüngung kann dem entgegenwirkt werden. Trotzdem sollte man sich auf eine begrenzte Lebensdauer der Grünlandflächen einstellen, die beispielsweise in Schwarzwildrevieren wegen der laufend zunehmenden Brechstellen – lediglich drei bis vier Jahre beträgt. Danach

sollte umbrochen werden und eine erneute Ansaat erfolgen.

Falls bei geringer Gründigkeit des Bodens ein mechanisches Umbrechen bzw. Fräsen nicht möglich ist, kann das Beseitigen des alten Pflanzenbestandes auch mit einem Totalherbizid geschehen. Hierfür sind zur Zeit als ungiftige, grundwasser- und umweltschonende Präparate entweder Roundup (Hersteller: Monsanto) oder Touchdown (Hersteller: BASF) zu empfehlen. Die Neuansaat kann vorgenommen werden, sobald der alte, absterbende Auswuchs abgemäht ist.

Falls erforderlich können handelsübliche "Wildwiesen" kleereicher gemacht werden, indem man die empfohlene Gesamtsaatstärke um mindestens 20 Prozent vermindert. Dadurch nimmt der Konkurrenzdruck in

der Ansaat ab und der anfangs wettbewerbsschwache Klee hat bessere Entwicklungschancen.

#### Natrium und Spurenelemente

Die erwünschte Beäsungsintensität kann durch eine gelegentliche Natrium- und Spurenelementdüngung gesteigert werden. Beim Natrium ist die Bevorzugung durch das Wild leicht zu erklären, da es einerseits für die Lebensvorgänge aller Pflanzenfresser unerläßlich ist, andererseits die Pflanzennahrung auf mitteleuropäischen Böden sehr natriumarm ist. Als preisgünstiges, natriumhaltiges Düngemittel wird zu diesem Zweck üblicherweise Magnesium-Kainit (2-3 dt/ha jährlich) verwendet. Um die Auswaschungsverluste der Natriumionen zu minimieren, sollten natriumhaltige Düngemittel nur während der Hauptwachstumszeit (April bis August), z. B. im Frühjahr oder nach einem Pflegeschnitt, eingesetzt werden.

Obwohl Spurenelemente vom Wild nur in geringsten Mengen benötigt werden, "schweigt" es gern in einem Luxuskonsum an Mikronährstof-Daher sind spurenfen. elementhaltige PK-Dünger, wie Thomaskali oder Hyperphoskali, stets angebracht. Im übrigen sind auf fast allen Bodentypen - mit Ausnahme von Sand und Moorböden - hinreichend Spurenelemente vorhanden, die sich durch eine Kalkgabe weiter mobilisieren <sub>l</sub>lassen. Spezielle Spurenelementdünger sind daher selten notwendig.

## Schnittpflege – oft vergessen!

Bekanntlich wird Grünlandäsung nur in jüngeren Entwicklungsstadien gut angenommen. Diese Äsungswahl ist verständlich, denn die Gehalte der Pflanzen an Nähr-, Mineral- und Geschmacksstoffen sind stark altersabhängig. Die optimale Beäsungsintensität setzt auf Äsungsgrünland etwa ein bis zwei Wochen nach dem Austrieb (April) ein und sinkt nur langsam bis zum Blühen der Gräser (Juni) ab. Nach der Gräserblüte (spätestens Mitte Juli) ist der Verlust an Äsungswert erheblich.

Der Grünlandaufwuchs sollte also spätestens im Juli abgemäht werden. Dadurch entsteht Platz für einen zweiten Aufwuchs, der wieder günstigere Inhaltsstoffgehalte bereitstellt. Damit dem Wild trotz der Schröpfschnitte genügend Äsung verbleibt, empfiehlt es sich, größere Grünlandflächen nicht in einem Stück, sondern streifenweise und mit zeitlichen Abständen von zwei bis drei Wochen zu mähen. Auf diese Weise wird auch eine zeitliche Staffelung des Austriebes erreicht.

Im Alpenvorland und in Mittelgebirgen ist – bei wüchsigen Temperaturen und höheren Niederschlägen – die Wuchsleistung so weit erhöht, daß eine zweite Mahd notwendig sein kann. Wenn der erste Schnitt Mitte Juni und die zweite Mahd spätestens Mitte August erfolgt, kann z. B. bis zur Hirschbrunft noch ein guter, dritter Aufwuchs heranwachsen. Bei zeitigen Schnitten (Juni) sind die Flächen unmittelbar zuvor stets nach Rehkitzen abzusuchen.

Das Idealwerkzeug zur Grünlandpflege ist der Schlegelhäcksler, der das Schnittgut zerfasert auf der Fläche hinterläßt. Diese lockere "Putzwolle" schrumpft beim Trocknen stark zusammen und ist leicht zu durchwachsen. Damit bleibt das Nährstoffniveau der Äsungsfläche erhalten und Nachdüngungen sind unnötig.

### Beispiele (kg/ha) für Grünlandmischungen, die in Hoch- und Niederwildrevieren eingesetzt werden können.

	In Hochwildrevieren: Grasreichere Neuansaat	In Schwarz-/Rehwild- revieren: Extrem klee-/kräuter- reiche Neuansaat	Leguminosen- Nachsaatmischung
Grasarten			
Knaulgras 1*	3,0	0,5(-1,0)	
Wiesenlieschgras 1*	3,0 1,0 0,5 2,0 0,5		0
Wiesenschwingel	1.0	0,5(-1,0)	0
Welsches Weidelgras	ñ'š	0,3	0
Deutsches Weidelgras	2.0	0,3	0 0 0
Weißes Straußgras	0.5	0,5	0
Rotschwingel 2*	0,5	0,5 0,5 0,5 0,5 0,5 0,5	Ü
(ausläufertreibend)	0,0	0,3	Ö
Wiesenrispe	3.0	1.0	•
Goldhafer	3,0 0,5	1,0	0
Leguminosen	0,0	0,5	0
Alexandrinerklee (einjähr.)	0	0.2	
Perserklee (einjährig)	Ö	0,2	Ō
Ackerrotklee diploid 3*		0,3	0
Ackerrotklee tetraploid 3*	1,5 1,5	3,0 3,0	4,0
Schwedenklee	2,0	3,0	4,0
Weißklee 4*	4.0	1,0	2,0
Esparsette 5*	4,0	2,0	3,0
Luzerne 5*		3,0	2,0
Gelbklee 5*	1,0	3,0	3,0 2,0 3,0
Hornschotenklee	0,3	2,0 3,0 3,0 0,5 0,5	1,0
Wundklee	0,5 0,5 0,2	0,5	1,0 1,0
Kräuter	0,2	0,2	0,2
handesübliche "Wildkräuter-			
mischung" 6*	(1.0)		
	(1,0)	1,0	
Summe	25,2	23,2	20,2

<sup>1\*=</sup> Knaul- und lieschgrasreiche Grünlandflächen werden besonders gerne beäst.

<sup>2\*=</sup> Rotschwingel wird vom Schalenwild meist schlecht angenommen, ist aber beim Hasen beliebt. Kann in Neuansaaten auch wegfallen, da meist von alleine einwandernd.

<sup>3\*=</sup> Früh- und spätblühende Sorten mischen. Die ertragreicheren und beliebteren tetraploiden Sorten sind zu bevorzugen.

<sup>4\*=</sup> Blausäurearme Sorten bevorzugen, da sie besser beäst werden.

<sup>5\* ≠</sup> Nur sinnvoll auf kalkreichen, relativ trockeneren Standorten Kann ansonsten wegfallen.

<sup>6\*=</sup> Wildkräutermischungen sind meist teuer, so daß die geringe Saatmenge nur als Initialsaat zur Selbstausbreitung gedacht ist.