

Grünlandpflege - sachgemäß und effektiv

von Privatdozent Dr. Martin Elsässer
Lehr- und Versuchsanstalt für Viehhaltung und Grünlandwirtschaft
88326 Aulendorf

Leistungsfähige Grünlandbestände sollen dicht und unkrautarm sein und energiereiche Fut-
teraufwüchse liefern. Grünland verlangt dafür je nach Nutzungsrichtung eine angepasste
Narbenpflege. Unter Pflegemaßnahmen werden in aller Regel mechanische Arbeiten
verstanden, die das Ziel haben, Festmist zu verteilen, Bodenunebenheiten auszuglei-
chen, die Bestockung anzuregen oder Wühlmaushaufen zu beseitigen um die Futter-
verschmutzung zu minimieren.

Abschleppen

Ziel: Durch das Schleppen werden in erster Linie Erdhaufen beseitigt (Maulwurf,
Wühlmaus etc.) sowie Pflanzenbedeckungen bei breitwürfig verteilter Rindergülle
vermindert. Darüberhinaus kann Festmist in die Grasnarbe eingerieben werden. Wird
nicht geschleppt, dann steigt der Erdbesatz in den Grünlandaufwüchsen. Das kann zu
einem Aschegehalt von weit über 10 % im Futter führen und Störungen bei der Pan-
senmotorik der Wiederkäuer nach sich ziehen. Diese Futterschmutzung ist vor al-
lem bei der Gärfutterbereitung unerwünscht, weil es durch Auftreten von Colibakterien
und Clostridien zu Fehlgärungen kommen kann.

Zeitpunkt: Wiesen und Weiden werden meist im Frühjahr abgeschleppt, da dann die
Narbe zusätzlich etwas durchlüftet wird, was für den Nachwuchs und Neuaustrieb
günstig ist. Bei hohem Mäusebesatz sollte aber unbedingt auch zwischen den Nut-
zungen, ca. 1 Woche nach der letzten Nutzung geschleppt werden. Ungünstig ist
auch das Abschleppen vor Frostnächten und bei reifbedeckten Beständen.

Geräte: Als geeignete Geräte sind die verschiedensten Eigenbaulösungen im Einsatz
(Reifenschleppen, Baustahlgitter, Metallringe etc.). Es gibt aber auch entsprechende
industriell gefertigte Geräte, teilweise mit besserer Boden Anpassung, die jedoch ins-
gesamt nicht wesentlich vorteilhafter sind. Entscheidend wichtig ist, daß die Geräte
frei sind von langen und scharfen Zinken, die die Grasnarbe verletzen könnten.

Wertung: Die positive Wirkung des Abschleppens im Frühjahr zur Anregung der Be-
stockung wurde sehr stark überschätzt. Mögliche Narbenverletzungen sollten un-
bedingt vermieden werden. Vor allem bei Vorhandensein samenvermehrender Un-
kräuter (Stumpfblätriger Ampfer, Scharfer Hahnenfuß etc.) müssen Narbenbe-
schädigungen tunlichst vermieden werden, weil diese Pflanzen in vorhandenen Lü-
cken sehr rasch keimen können. Kombigeräte mit gleichzeitig aufgesattelter Säma-
schine zur Nachsaat sind im Frühjahr nicht besonders geeignet, wegen des für die
keimenden Pflanzen eher zu frühen Saattermines.

Der Praxistip: Das Abschleppen von Grünlandflächen kann auch im Sommer sinnvoll
sein, wenn sich eine starke Wühlaktivität der Bodentiere abzeichnet. Es darf allerdings
nicht zu schnell gefahren werden, um Narbenschäden zu vermeiden.

Wieseneggen

Ziel: Mit Eggen soll der Grünlandbestand durchlüftet werden. Ein scharfes Eggen hat
allerdings nur bei Vorhandensein dichten Narbenfilzes aus Gemeiner Risse oder Rot-

schwingel bzw. bei starker Vermoosung einen Zweck. Teilweise werden Eggen auch eingesetzt um Krusten aufzubrechen, die durch zu große Gaben zu dicker Gülle verursacht wurden.

Zeitpunkt: Für generelles Eggen kann keine Empfehlung ausgesprochen werden.

Geräte: Auf Geräte mit zu langen oder zu scharfen Zinken sollte unbedingt verzichtet werden.

Wertung: Diverse Versuche haben gezeigt, daß sowohl die altbekannte Wiesenegge als auch neuere Geräte die Grünlandpflanzen mehr schädigen als fördern. Ihr Einsatz kann darüberhinaus noch ertragsmindernd sein. Aufgrund der hohen biologischen Aktivität von Grünlandböden ist ein oberflächennahes Lockern nicht erforderlich, es bringt bei schon ausreichendem Porenvolumen nur Nachteile durch die Verletzungen an den Grünlandpflanzen und aufgrund der Keimstimulierung von Unkrautsamen. Das Eggen erhöht auf intensiv bewirtschafteten Flächen selbst im Zusammenhang mit Nachsaaten das Risiko, daß unerwünschte Pflanzenarten wie die Quecke, Stumpfblättriger Ampfer und Vogelmiere zunehmen.

Der Praxistip: Um den Filz aus Moos oder Gemeiner Risse zu beseitigen, sollte an einem trockenen Tag im Sommer direkt nach der Nutzung geeggt werden, damit die "herausgekämmten" Pflanzen oberflächlich vertrocknen. Anschließend an das Eggen sind Nachsaaten (mit Schlitzgeräten) durchzuführen, um die entstehenden Lücken zu schließen. Übersaaten sind auf solchen dichten Beständen meist wirkungslos.

Walzen

Ziel: Walzen verfestigt den Boden, wodurch der kapillare Wasseraufstieg erhöht, die Wärmeleitfähigkeit verbessert und in der Folge die Frostgefahr verringert werden. Vor allem auf leicht auffrierenden Böden (Moor, Anmoor, humoser Sand) erfüllt das Walzen eine wichtige Funktion: die Verbindung von Wurzelzone der Pflanzen und Boden wird wieder hergestellt. Walzen schafft Verdichtung, andererseits bleibt Walzen auf bereits zu trockenen und elastischen Moorböden unwirksam.

Gezieltes Walzen dient auch der Unkrautunterdrückung. Wird nämlich auf kerbel- und bärenklaureichen Wiesen zu einem späten Zeitpunkt (in der Blüte dieser Unkräuter) stark (mehrmals) gewalzt, dann knicken die Blütenstände ab und können in der Folge nicht mehr aussamen. In Verbindung mit rechtzeitiger Nutzung und angepasster Düngung verändern sich dann die Pflanzenbestände im Verlauf mehrerer Jahre.

Zeitpunkt: Besonders im Frühjahr ist es wichtig, daß der richtige Zeitpunkt im Hinblick auf den Bodenwassergehalt getroffen und mit optimalem Gerät gearbeitet wird.

Geräte: Wiesenwalzen dürfen nicht zu leicht sein, weswegen je Meter Arbeitsbreite mindestens ein Gewicht von 800 bis 1000 kg erforderlich ist. Zur Vermeidung von Quetschungen beim Wenden sollte die Breite einzelner Walzenglieder 1,0 bis 1,3 m nicht überschreiten. Auch der mäßigen Fahrgeschwindigkeit kommt Bedeutung zu. Die maximale Geschwindigkeit soll nicht über 4 km/h liegen.

Wertung: Walzen ist eine wichtige Grünlandpflfegemaßnahme. Falsch ist Walzen allerdings auf bereits stark wachsenden oder durch Nachtfrost erstarrten Pflanzenbeständen. Das Walzen ist allerdings nur eine begleitende Maßnahme zur Bekämpfung von Doldenblütlern, denn die Ursache des massenhaften Auftretens ist die unsachgemäße Düngung. Will man Kerbel und Bärenklau dauerhaft beseitigen, müssen

deshalb zunächst die Ursachen der ungünstigen Bestandesentwicklung abgestellt werden.

Der Praxistip: Die richtige Bodenfeuchte zum Walzen kann mit der Absatzprobe abgeschätzt werden. Läßt sich der Stiefelabsatz in den Boden eindrücken und der Abdruck bleibt nach kurzem Abwarten wasserfrei, dann ist der richtige Walzzeitpunkt erreicht. Wenn der Boden staubt oder keine scharfen Absatzkanten erkennbar sind, ist der Boden zu trocken.

Beseitigen von Auswinterungsschäden

Ziel: Beseitigen von Schäden durch direkte (Abfrieren von Pflanzenteilen) oder indirekte (Trockenschäden oder Auffrieren der Böden sowie Auftreten von Pilzkrankheiten) Auswinterung können vor allem in schneereichen oder stark kaltluftgefährdeten Lagen auftreten. Durch Auswinterung stirbt pflanzliches Gewebe ab und es entstehen Lücken im Bestand. Alle Lücken auf Wiesen und Weiden sollten rasch durch geeignete Nach- oder Übersaatmaßnahmen geschlossen werden. Unter Nachsaat versteht man eine einmalige Maßnahme bei der 20 bis 25 kg Saatgut pro Hektar mit einer Spezialmaschine in den Grünlandboden eingebracht werden. Übersaat ist eine mehrmals im Jahr bzw. in mehreren Jahren hintereinander durchgeführte Maßnahme, bei der kleinere Portionen kampfkraftiger Grasarten (Deutsches Weidelgras) auf die Grasnarbe aufgebracht werden.

Zeitpunkt: Entscheidend sind ausreichende Wasserversorgung und geringer Konkurrenzdruck der Altnarbe. Meist ist deshalb eine Nachsaat nach der ersten Nutzung bis in den Herbst hinein zu empfehlen. In sommertrockenen Lagen sollte auf Ansaaten im Juli und August verzichtet werden. Hier empfiehlt sich ausnahmsweise auch eine Ansaat zum ersten Aufwuchs, wobei der Altbestand durch einen sehr frühen Schnitt zurückgehalten werden sollte.

Geräte: Nachsaat: Mit Durchsägeräten in Schlitz-, Band- oder Bandfrässaat.

Übersaat: Hierzu wird das Saatgut entweder mit dem Dünger vermischt und zusammen mittels Düngerstreuer ausgebracht oder mit der Sämaschine und hochgehängten Scharen breit verteilt.

Wertung: Bei Schneeschimmel (Pilzerkrankung) sollte weder geeggt noch gestriegelt werden, da ansonsten mit den Geräten die Piliunfektion über den gesamten Bestand verbreitet wird. Für die Nach- und Übersaat ist unbedingt die Verwendung standortangepaßter Sorten zu empfehlen. Hier leistet die amtliche Beratung den Landwirten mit der Durchführung neutraler Sortenversuche einen großen Dienst. Gut bewertet werden ausdauernde, winterharte und leistungsfähige Sorten, deren Kauf im Einzelfall etwas teurer als der anderen Sorten sein kann. Langfristig ist es aber immer preiswerter gute Sorten zu verwenden, weil etwaige Nachbehandlungen wegfallen. Es ist unverständlich, warum die Versuchsergebnisse in der Bauernschaft häufig so wenig Beachtung finden und teilweise auch im Saatguthandel nur bedingt umgesetzt werden. Die Liste der empfohlenen Sorten ist jeweils beim Amt für Landwirtschaft erhältlich.

Der Praxistip: Für die Übersaat sollte das Mischen von Samen und Düngemittel am Tag vor der Ausbringung erfolgen, weil die Düngemittel meist hygroskopisch, also wasseranziehend sind und so die Samen an den Düngerkörnern besser haften bleiben. Damit ist eine gleichmäßige Verteilung auf der Fläche gewährleistet.

Nachmahd von Weideflächen

Ziel: Die Nachmahd von Weideflächen soll Geilstellen und Unkräuter beseitigen und Kotfladen verteilen. Infolge rechtzeitigen Schnittes nach vorangegangener Beweidung wird Samenbildung der Kräuter verhindert. Gleichzeitig werden Untergräser gefördert, die dann in der Lage sind die entstehenden Lücken gegebenenfalls wieder zu schließen.

Zeitpunkt: ein bis zweimal im Jahr möglichst unmittelbar nach dem Weidegang.

Geräte: Wenn mit dem normalen Kreiselmähwerk nachgemäht wird, müssen bei hohem Weiderest die Überstände abgefahren werden. Wird mit dem Sichel- oder Schlegelmäher gemulcht, dann kann der feinverteilte Aufwuchs auf dem Feld verbleiben.

Achtung: Ampfersamen bleiben bei Nachsaat mit Mulchgeräten unbeschädigt und sind damit keimfähig. Mulchgeräte haben darüberhinaus auch noch den Vorteil, daß mit Ihnen die optimale Arbeitstiefe von 10 cm eingehalten wird. Zur Vermeidung von Schäden an der Grasnarbe und damit Reservestoffe in der Stoppel eingelagert werden können, muß die Arbeitstiefe der Kreiselmäher für die Nachmahd auf eine Höhe von 10 cm eingestellt werden. Ist dies nicht möglich, sollte auf einen Mulcher ausgewichen werden.

Wertung: Die Nachmahd ist nur bei stark verunkrauteten Beständen (Stumpfblättriger Ampfer oder Scharfer Hahnenfuß) regelmäßig erforderlich. Ansonsten ist ein- oder zweimaliges Putzen der Weide im Jahr voll ausreichend. Tabelle 1 zeigt, daß mit Nachmahd auch ein Futtermittelverlust verbunden ist. Von der optimalen Arbeitstiefe (10 cm) ist nur in wenigen begründeten Einzelfällen abzuweichen. So besteht zum Beispiel die Möglichkeit die Rasenschmiele gerade mit tief eingestellten Mähwerken langfristig zurückzudrängen. Durch den tiefen Schnitt, dessen Wirkung bei wechselnder Fahrtrichtung verstärkt wird, werden die kräftigen Horste der Pflanzen geschwächt. Ein Aushacken der Horste wäre ebenfalls denkbar, jedoch ist der Handarbeitsaufwand sehr groß.

Der Praxistip: Aufgrund des hohen Anschaffungspreises sollten alle Möglichkeiten eines überbetrieblichen Einsatzes von Mulchgeräten genutzt werden. Brennesselhorste mäht man am besten vor dem Regen, weil sich das Niederschlagswasser dann in den hohlen Stengeln sammelt und so die Stängel schneller ausfallen.

Tabelle 1: Einfluß der Nachmahd auf Geilstellenanteil und Ertrag (5 Umtriebe pro Jahr) (zit. nach Voigtländer und Jacob, 1987)

Nachmahd	keine	nach 2. und 4. Umtrieb	nach jedem Umtrieb
----------	-------	------------------------	--------------------

Geilstellenanteil an Gesamtfläche in %	35	11	9
Bruttoerträge (kSTE/ha)	4284	4935	4633
Bruttoerträge (dt/ha)	73,4	81,5	75,2
StE/kg TS im Futter	584	605	616
Anteil an Deut. Weidelgras in % nach 6 Jahren	16	32	34

Weidehygiene

Ziel: Durch den Kot und den Urin von Weidetieren werden beweidete Grünlandflächen mit Parasiten verunreinigt. Um dieser Verunreinigung zu entgegnen, werden entweder spezielle Maßnahmen erforderlich oder die Weideführung wird an die speziellen Erfordernisse angepaßt. So werden z.B. bei Schafweiden Lämmerschlupe notwendig, die das Vorweiden junger Tiere vor den Mutterschafen ermöglichen. Altbekannt ist auch die Mischbeweidung von Grünland mit Rindern und Pferden, die das gegenseitige Abfressen von Geilstellen der jeweils anderen Tierart zur Folge hat

Zeitpunkt: Weiden sollten u.a. am Jahresanfang durch den Einsatz von Kalkstickstoff hygienisiert werden. Falls gleichzeitig ein hoher Löwenzahnbesatz auf der Fläche vorhanden ist, empfiehlt sich als Termin für die Kalkstickstoffausbringung das Knospenstadium der Löwenzahnpflanzen. Als Aufwandmenge werden 300 bis 400 kg Kalkstickstoff auf den taunassen Bestand empfohlen.

Weitere Maßnahmen: Zur Weidepflege gehört auch das Ausbessern schadhafter Zäune und der technischen Weideanlagen, wie Fress- oder Tränkestellen. Das Versetzen von Weidetoren oder Tränkeeinrichtungen kann notwendig werden, wenn in der Vorsaison die Grasnarbe im Wartebereich vor den Weidetoren durch ständigen Tritt ruiniert wurde. Dadurch steigt an solchen Stellen das Risiko für die Auswaschung von Nitrat in den Unterboden an. Ein Versetzen der Tore ermöglicht die Schonung und in Verbindung mit einer Nachsaat in die eingeebnete Fläche die Regeneration der Bestände.