



Weidemanagement 2006

Dr. Clara Berendonk, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Landwirtschaftszentrum Haus Riswick - Fachbereich Grünland und Futterbau -
Elsenpass 5, 47533 Kleve
Tel.: 02821-996-193, Fax: 02821-996-126
e-mail: clara.berendonk@lwk.nrw.de, Internet: www.riswick.de

Futterqualität auf der Weide optimieren

Dr. Clara Berendonk, Landwirtschaftszentrum Haus Riswick

Die Vorzüge der Weidewirtschaft sind unbestritten. Das Wohlbefinden der Kühe, die arbeitswirtschaftlichen Vorteile, der geringere Gülleanfall und die geringeren Futterkosten sind wichtige Gründe, die für die Weidenutzung des Grünlandes sprechen. Dennoch sind den Möglichkeiten zur Weidenutzung Grenzen gesetzt: Beweidung ist nur bei ausreichender Flächenarrondierung und gleichmäßigem Futterzuwachs möglich. Leichte Standorte mit anhaltender Sommertrockenheit bieten weniger günstige Bedingungen. Die Hauptursache, weshalb die Weidehaltung heute jedoch nur noch eine nachrangige Rolle spielt, liegt in den gestiegenen Anforderungen der Hochleistungskuh an die Futterration begründet. Der hohe Nährstoffbedarf, die notwendige Beifütterung zum Ausgleich von Proteinüberschuss und Strukturangel auf der Weide erfordern höhere Zufuttermengen und bewirken automatisch längere Stallhaltungsperioden und damit kürzere tägliche Beweidungszeiten. Mit zunehmender Milchleistung sinkt somit die mögliche tägliche Beweidungszeit bis hin zur stundenweisen Siesta-Beweidung. Die Dauer der täglichen Weidezeit hängt daher wesentlich von der Höhe der Milchleistung ab (Übersicht 1). In der Praxis wird allerdings das Leistungspotential der Weide oft nicht ausgeschöpft. Zahlreiche Untersuchungen intensiv genutzter Weideflächen der vergangenen Jahre belegen, dass unter Weidenutzung während der gesamten Vegetationsperiode Energiekonzentrationen von mindestens 6,4 MJ NEL/kg Trockenmasse realisiert werden können, ein wesentlicher Vorteil der Weide, denn unter Schnittnutzung sind in der zweiten Vegetationshälfte bei ungünstiger Witterungskonstellation manchmal 6 MJ NEL/kg TM nur schwer zu erreichen. Dieser Aspekt gewinnt besonders bei steigender Milchleistung wegen einer begrenzten Futteraufnahmekapazität der Tiere an Bedeutung. Am konstantesten ist die Futterqualität bei Standweidenutzung, vorausgesetzt die Beweidung erfolgt mit einer dem Zuwachs angepassten Intensität.

Übersicht 1: Tägliche Weidezeiten und Weidefutterbedarf in Abhängigkeit von der Milchleistung

Milchleistung	Grünland-futteraufnahme	Weidenut-zungssystem	Weidezeit	Täglicher Futterbedarf bzw. erforderliche Futterproduktion im Sommer (bei 25 % Beweidungsverlusten)	
				kg TM/Kuh/Tag	dt TM/Kuh/Weideperiode (180 Tage)
7000	15	Ganztags	20	20	36
8000	9	Halbtags	10	12	22
9000	4	Kurztags (stundenweise)	4	6	11
10000	bis zu 2	Sommerstall-fütterung (mit Auslauf)	bis zu 2	3	6

Standweide oder Umtriebsweide?

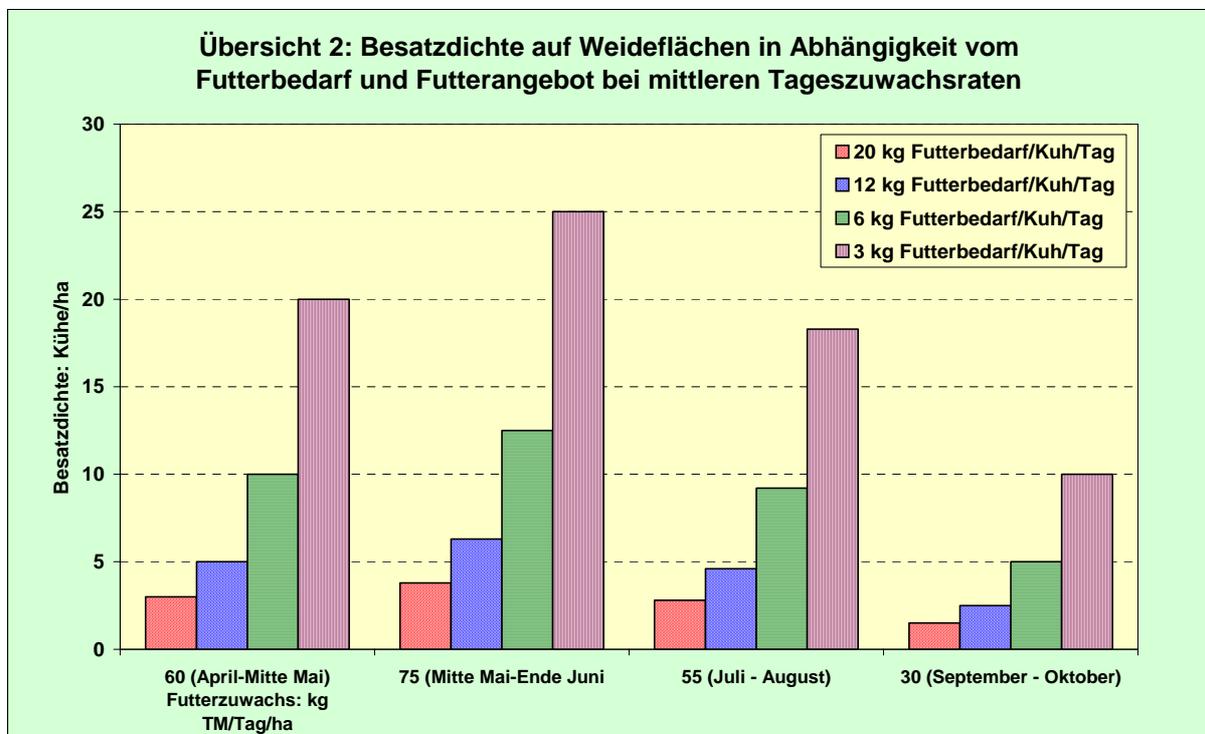
Grundsätzlich ist die Weidenutzung des Grünlandes unter den Standortbedingungen von NRW als Umtriebsweide oder Standweide möglich. In der Ertragsleistung und damit im

Flächenbedarf besteht kein Unterschied zwischen beiden Weidenutzungsformen. In den meisten Betrieben hat sich aber aus arbeitswirtschaftlichen Gründen die Standweidehaltung durchgesetzt. Lediglich auf Standorten mit unzureichender Arrondierung wird der Umtriebsweide der Vorzug gegeben. Je nach angestrebter Weidezeit, Ganztags-, Halbtags- oder Stundenbeweidung, muss die Flächenzuteilung aber entsprechend geplant werden. Sowohl bei Ganztagsbeweidung als auch bei stundenweisem Weidegang ist eine hohe Energiekonzentration des Weideaufwuchses unumgänglich, um eine hohe Grundfutterleistung zu erzielen und entsprechend Kraftfutter einsparen zu können.

Bei der Umtriebsweide gilt auch heute noch die alte Regel „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilten Flächen innerhalb von 3 Tagen abgeweidet werden können und anschließend eine Ruhezeiten von ca. 4 Wochen folgt, was mit einer Unterteilung der Grünlandfläche in 9-10 Koppeln sicher zu gewährleisten ist. Diese Unterteilung erübrigt sich bei der Standweidenutzung. Die Flächenanpassung bei Standweidenutzung ist daher wesentlich kostengünstiger über einen mobilen E-Zaun möglich.

Beweidung mit angepasster Besatzdichte

Erfolgreiches Standweidemanagement setzt allerdings voraus, dass bereits vor dem Auftrieb ein Plan für die Flächenzuteilung während der Vegetationsperiode erstellt wird, der den standortspezifischen witterungsabhängigen Zuwachsverlauf auf dem Grünland berücksichtigt. Die Besatzdichte muss während der gesamten Vegetationsperiode konsequent an das Futterangebot der Weide angepasst werden. Dadurch lässt sich sicherstellen, dass die Tiere stets Futter in gleichbleibend hoher Qualität angeboten bekommen. In Übersicht 2 sind diese Zusammenhänge zwischen dem täglichen Futterzuwachs als Futterangebot und dem täglichen Futterbedarf und der Besatzdichte andererseits verdeutlicht.



Als grobe Faustzahl kann man mit einem Bruttobedarf auf der Weide von 1 kg TM/Kuh/Stunde Weidezeit kalkulieren. Auf Flächen mit mittleren Zuwachsrate von 75 kg Trockenmasse/Tag von Mitte Mai bis Ende Juni ergibt sich für die Ganztagsweide bei einem Bruttobedarf von 20 kg TM/Kuh/Tag eine Besatzdichte von 3,75 Kühen, für die

Halbtagsweide bei einem Bedarf von 12 kg TM/Kuh/Tag eine Besatzdichte von 6,25 Kühe und für die Kurztagsweide bei einem Bedarf von 6 kg TM/Kuh/Tag eine Besatzdichte von 12,5 Kühe. Bei überwiegender Stallfütterung mit nur stundenweiser Beweidung als Auslauf und etwa 3 kg Futteraufnahme können 25 Kühe je ha aufgetrieben werden. Bei nachlassendem Futterzuwachs in den späteren Abschnitten der Vegetationsperiode muss die Besatzdichte sukzessive reduziert werden, d. h. bei gleichbleibender Tierzahl muss zum Herbst hin mehr Fläche zugeteilt werden oder muss die tägliche Weidezeit weiter reduziert werden, damit die Tiere mehr Futter im Stall aufnehmen können.

Aufwuchskontrolle der Standweide durch Wuchshöhenmessung

Bei optimaler Weideführung soll die Weide konstant eine durchschnittliche Aufwuchshöhe von 7 cm nicht überschreiten, d. h. die Weidefläche muss sehr scharf beweidet werden. Die Flächengröße ist vor allem im Frühjahr knapp zu bemessen, weil die Bestände sonst aufgrund des sehr starken Futterzuwachses bei großzügiger Flächenzuteilung unweigerlich überständig werden und die Geilstellen dann zunehmend von den Tieren gemieden werden. Abgesehen davon, dass an solchen Stellen die Ausdauer und Regeneration der wertvollen Gräser, insbesondere des Deutschen Weidelgrases beeinträchtigt wird, kann das hohe Energiepotential der Weide während der folgenden Vegetationsperiode nicht mehr realisiert werden.



Messung der Aufwuchshöhe mit dem Zollstock

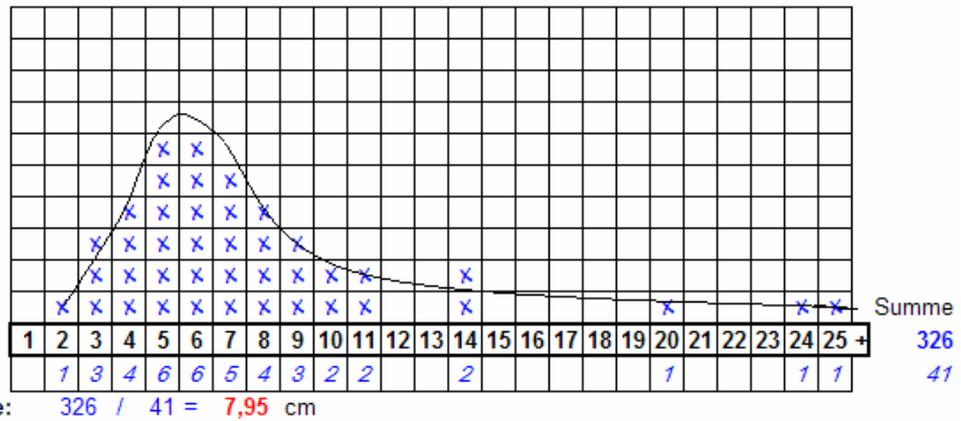


Messung der Aufwuchshöhe mit Messscheibe

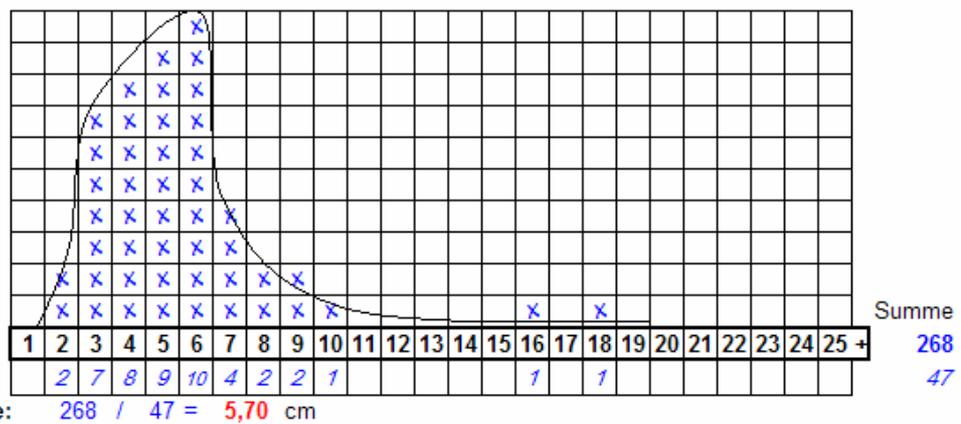
Um den Blick für die optimale Beweidungsintensität zu schulen, hat sich die regelmäßige Wuchshöhenmessung mit Zollstock oder Spezialmessgerät bewährt (siehe Photos). Die Messung ist quer verteilt über die Fläche an ca. 40 Stellen zu wiederholen. Dr. Peter Thomet von der Schweizer Hochschule in Zollikofen empfiehlt es, die Ergebnisse in einem Raster wie in Übersicht 3 dargestellt einzutragen. Für jede Messung ist in dem Raster zu der gemessenen Wuchshöhe ein Kreuz einzuzeichnen und die mittlere Aufwuchshöhe zu berechnen. Optimal ist der Aufwuchs, wenn sich alle Messwerte eng um den Mittelwert scharen. Bei regelmäßiger Aufzeichnung ist diese Maßnahme ein sehr wirkungsvolles Steuerungsinstrument für die Flächenzuteilung, mit der über die gesamte Vegetationsperiode ein leistungsfähiger Weideaufwuchs mit maximaler Futterqualität sichergestellt werden kann.

Übersicht 3: Beispiele zur Messung der Bestandeshöhe auf der Standweide:

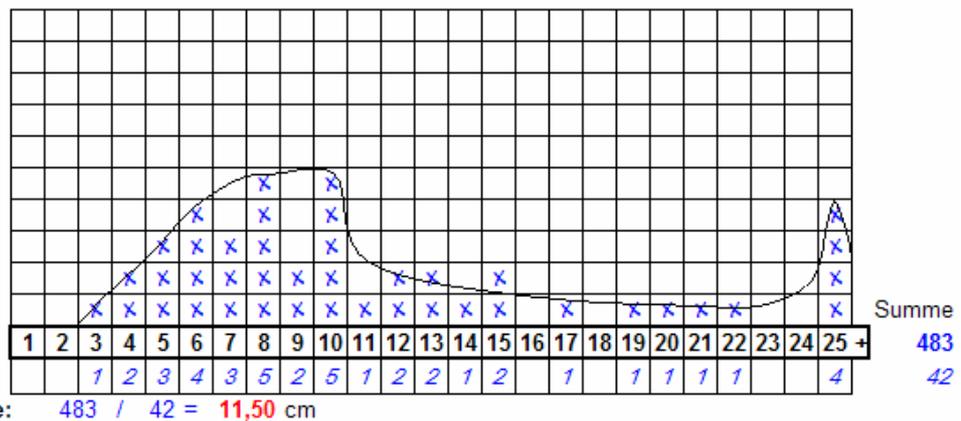
Beispiel 1:
Optimale Höhe



Beispiel 2:
zu kurz



Beispiel 3:
zu hoch



(nach AGFF/Thomet)

Reine Weidenutzung oder Mähweidenutzung?

Ausschließliche Weidenutzung der Grünlandflächen wird höchstens auf den stallnahen Flächen oder Flächen, die keine Mahd zulassen, praktiziert. Mähweidenutzung ist meist unumgänglich, um Futterüberschüsse abzuschöpfen bzw. um Winterfutter zu gewinnen. Ein optimaler Pflanzenbestand für die Weidenutzung besteht zum überwiegenden Teil aus Deutschem Weidelgras, Wiesenrispe und auch etwas Weißklee. Diese Arten sind in der Lage, sich bei häufigem Verbiss intensiv zu bestocken und liefern dadurch eine besonders dichte und leistungsfähige Weidenarbe. Bei Schnittnutzung werden diese Untergräser aber von hochwachsenden Grünlandarten stärker überschattet und bestocken sich kaum. Die Obergräser bilden von Natur aus eine lockerere Narbe. Dieser Effekt der Narbenauflockerung ist bereits gegeben, wenn der erste Aufwuchs regelmäßig gemäht wird. Selbst frühe Mahd kann den Effekt einer frühzeitigen Beweidung im 1. Aufwuchs nicht ersetzen. Daher ist es zweckmäßig, dass die Flächen, die im 1. Aufwuchs gemäht werden stets mit den Flächen, die geweidet werden wechseln.

In Betrieben mit nur stundenweiser Beweidung ist der Flächenbedarf für die Beweidung erheblich geringer als beispielsweise bei Ganztags- oder auch Halbtagsweide. Häufig werden die Tiere erst nach dem 1. Schnitt aufgetrieben, weil das Futter im Mai zu rasch altert. Die Tiere sind dann nur noch 3-4 Monate stundenweise auf Weide und nehmen oft nur noch 10 bis 20 % des Grünlandaufwuchses durch Weidenutzung auf. Der Rest wird als Silage gewonnen. Solche Pflanzenbestände sind nur schwer zu steuern. Die Narbenauflockerung führt dazu, dass rasch auch unerwünschte Pflanzenarten einwandern. Der Erhalt des Weidelgrases ist bei dieser Nutzung in der Mähweide nur durch permanente Nachsaat (Qualitätsstandardmischung GV) zu gewährleisten. Diese ist jedoch erforderlich, weil das Weidelgras von den ansaatwürdigen Arten auch für die Silagegewinnung die beste Futterqualität aufweist.

Pflege der Weidenarbe

Beweidung mit angepasster Besatzdichte ist die wichtigste Maßnahme der Weidepflege, um die Grünlandnarbe permanent in der Bestockung zu fördern und dicht zu halten. Sowohl Beweidung mit zu hoher Besatzdichte als auch Unterbeweidung und überständige Geilstellen führen zu lückiger Narbe. Beides schafft Eintrittspforten für wertlose Grünlandpflanzen und senkt dadurch die Futterqualität. Sowohl bei etwas lückigen Beständen, aber auch zur vorbeugenden Qualitätssicherung der Grünlandnarbe bietet es sich nach dem 1. Schnitt an, mit ca. 5 kg Qualitätsstandardmischung GV leistungsfähige Sorten als Übersaat in die Fläche zu bringen. Auch bei sorgfältiger Weideführung sind kleinere Narbenschäden nie auszuschließen, umso wichtiger ist es, dass stets keimfähige Samen leistungsfähiger Gräser in der Narbe verfügbar sind, um entstehende Lücken rasch zu schließen und das Einwandern unerwünschter Pflanzenarten zu verhindern. Regelmäßige Übersaat ist daher als Ergänzung zu guter Weideführung ein voraus schauende Maßnahme, die Leistungsfähigkeit der Grünlandnarbe nachhaltig zu sichern.

Als Standardmaßnahme guter Weideführung muss aber auch die frühzeitige Nachmahd von Geilstellen verstanden werden. Das überalterte Futter in den Geilstellen führt nicht nur im aktuellen Aufwuchs zu minderwertiger Futterqualität, sondern es verhindert zusätzlich die Bestockung der wertvollen Untergräser, insbesondere des Deutschen Weidelgrases sowie die Ausbreitung von Weißklee und verursacht auf diese Weise langfristig eine Veränderung der Pflanzenbestandszusammensetzung hin zu leistungsschwächeren Pflanzengesellschaften.