Belebte Almen - Zur Vielfalt der großen Pflanzenfresser im Bergland

Teil 2: Weideansprüche von Rindern, Pferden und Schafen

von Dr. Ruth M. Wallner

Fotos: Wallner

Unsere Weidetiere wie Rinder, Schafe und Pferde, deren Nahrungsschwerpunkt beim Gras liegt, haben spezifische Nahrungs- und Verhaltensansprüche, daher muss dies auch im Weidemanagement (z. B. Weidefolge) Berücksichtigung finden. Pferde fressen raufaserreicheres Futter als Rinder und können Pflanzen abweiden, von denen Wiederkäuer nicht mehr satt werden. Die heimischen alten Schafrassen bevorzugen neben frischer Wiesenvegetation krautige Pflanzen. Nadelbäume werden vom Schaf wie auch vom Rind im freien Weidegang kaum verbissen.

Pferde bevorzugen auch dann Gräser gegenüber Alpenampferblättern, wenn sie schon stark abgeweidet sind

Bei Rindern ist die Dornenbewährung von Sträuchern noch wirksam. Ziegen würden die Blätter der Wildrose auch aus dem Zentrum herausholen

Rind, Schaf und Pferd haben ihren Nahrungsschwerpunkt beim Gras.

Rind, Schaf und Pferd

Da Rind und Schaf Wiederkäuer sind, das Pferd jedoch ein Blinddarmvergärer, verfügen sie, wie in Teil 1 schon berichtet, über unterschiedliche Fähigkeiten, die pflanzlichen Inhaltsstoffe zu verdauen. Verglichen mit den Mischäsern oder den Konzentratpflückern selektieren die Grasfresser kaum. Sie weiden die Wiesenvegetation relativ gleichmäßig ab. Weniger beliebte Pflanzen bemerken und meiden sie in der Regel erst dann, wenn diese in Gruppen beisammenstehen.
Dazu gehören die typischen Lägerfluren (Alpenampfer, Brennnessel, Alpendost, Eisenhut), besonders giftige Pflanzen (Eisenhut, Germer, gewisse Hahnenfuß- und Farnarten) oder stark aromatische Kräuter (Minze, Baldrian), sowie stechende Pflanzen (Disteln, Dornensträucher).

Kurzgras- oder Konzentratgraser und Langgras- oder Massengraser

Von den eigentlichen Grasern unter den Wiederkäuern neigen Schafe stärker als Rinder zur selektiven Futteraufnahme, wobei ihnen ihr schmales Maul zugute kommt: oft bevorzugen sie bestimmte Pflanzenteile, zum Beispiel Blüten oder besondere Pflanzenarten, und erst wenn diese abgeweidet sind, gehen sie auf andere Bereiche der Weide über. Rinder hingegen rupfen die Wiesenpflanzen meist als Ganzes und flächenweise und nicht nur einzelne Teile ab. Manche Wissenschafter (z. B. TAINTON et al. 1996) unterscheiden deshalb die Kurzgras- oder Konzentratgraser (Schafe) von den Langgras- oder Massengrasern (Rinder). Neben ihrer Neigung, beliebte Pflanzen zuerst aufzusuchen, fallen Schafe dadurch auf, dass sie die nachwachsende junge Wiesenvegetation jeder älteren vorziehen. Sie kehren daher immer wieder auf die einmal abgeweideten Flächen zurück, wo sie die Jungtriebe gezielt hervorholen und knapp über der Wurzel abbeißen. Dass sie sich damit einem größeren Parasitendruck aussetzen, ist die unvermeidliche Folge.

Auch auf reinen Pferdeweiden ist die Wiesenvegetation in der Regel gleichmäßig abgefressen. Lediglich die Kotstellen bleiben unbeweidet. Solche sind auf Hengstweiden deutlich größer, weil die männlichen Tiere zum Markieren immer wieder die selbe Stelle aufsuchen. Greift man nicht gezielt ein, bilden sich dort über die Jahre anwachsende Flächen von Weideunkräutern, die vor allem Nitratzeiger und Langgräser, später auch Büsche tragen und besonders auf Standweiden zu

einem spürbaren Verlust an Weidefläche führen können (RAHMANN 1999).

Futterbedarf

Der tägliche Bedarf an Frischfutter für eine Milchkuh von 550 kg Lebendmasse liegt bei 50 bis 80 kg (SAMBRAUS 1991); in Trockenfutter wäre er ungefähr bei 7 bis 20 kg (LEGEL 1989). Nach UNGAR (1996) weidet ein erwachsenes Rind von einer 10 cm hohen Wiesenvegetation täglich eine Fläche von 230 bis 250 m² ab. Auf fruchtbaren Böden gilt das Verhältnis von einer Großvieheinheit pro Hektar und Jahr.

Ein erwachsenes Schaf von 60 kg Lebendgewicht benötigt pro Tag ca. 6 kg Grünfutter oder ein bis zwei kg Trockenfutter (LEGEL 1990a). Gleich schwere Ziegen liegen in ihrem Nahrungsbedarf etwas unter Schafen, sind aber bessere Futterverwerter als diese und bringen bei gleichen Futterrationen höhere Leistungen (LEGEL 1990b). Ein Hektar Grünland ernährt im Durchschnitt je nach Rasse und Leistung sechs bis acht Schafe.

Für Pferde von 550 bis 600 kg Lebendgewicht empfiehlt LEGEL (1993) eine Begrenzung der täglichen Grünfutterration auf 30 bis 35 kg und dazu je nach Arbeitsleistung zwei bis sechs kg Kraftfutter, am besten Hafer. Bei freiem Weidegang nehmen Pferde in der Regel 50 kg und mehr Frischfutter pro Tag auf. Pferdeweiden in der gemäßigten Zone sollten eine Mindestgröße von 0,1 ha pro 100 kg Körpergewicht und Saison aufweisen.

Nadelgehölze werden von Rindern kaum gefressen

Gehölze werden von Grasern in unterschiedlichem Ausmaß gefressen: Keimlinge langsam wachsender Gehölze weiden Rinder meist mit der Wiesenvegetation ab, verschmähen sie aber auf Kotstellen: Nach einer Untersuchung aus Dänemark überlebten die meisten Keimlinge des Wildapfels auf Rinderdungstellen (BUTTENSCHØN & BUTTENSCHØN 1999). Der Viehverbiss an Laubbäumen und Sträuchern hängt erwiesenermaßen von den Geschmacksstoffen und der Morphologie der Pflanze ab (RÖSCH 1992). Weichhölzer werden jedenfalls gern angeknabbert. Meist ist aber die Wachstumsgeschwindigkeit solcher Gehölze größer als der Verbissdruck durch Rinder, zumal auch die Vegetationszeit auf Almen üblicherweise länger ist als die Alpungssaison. Nadelbäume nehmen Rinder kaum an, wie auch DRISCOLL (1995) von einer stark überbestoßenen Fläche in Achenkirch, Tirol, berichtet. An Zwergsträuchern verbeißt das Vieh vor allem Heidel- und Preiselbeere sowie Heidekraut regelmäßig, ist aber kaum in der Lage, etablierte Bestände zurückzudrängen, im Gegenteil: ohne menschliche Weidepflege kann das Phänomen der „paradoxen Überstoßung“ (RIEDL 1983) auftreten, wenn dem Vieh buchstäblich die Alm unter dem Maul zuwächst.

Bei freier Wahl ziehen Schafe die frisch nachgewachsenen Pflanzen, auch wenn diese noch so kurz sind, den unbeweideten Altbeständen vor (g.o.) Auf den Kotstellen des Vorjahres gedeihen Stickstoff liebende Weideunkräuter, die von den Pferden verschmäht werden (o.)

Nur ganzjährig im Freien gehaltene Rinderherden unterdrücken den Aufwuchs von Gehölzen vor allem im Winter durch Schälen der Rinde (REISINGER 1999), wie man aus Landschaftspflegeversuchen in den Tieflagen Mittel- und Nordeuropas weiß - kein unbedingtes Vorbild also für alpine Regionen! Werden auf der Weide zusätzlich Salz und Mineralstoffe gereicht, dann sinkt die Begehrlichkeit für gerbstoffreiche Gehölze bis auf Null.

Schafe zum „Ausmähen“ vom Christbaumkulturen

Das Schaf nimmt zusätzlich zu seiner Vorliebe für frische Wiesenvegetation gerne Laub >

Was Ziegen schaffen, ist den Rindern verwehrt, nämlich den leicht giftigen Almrausch zurückzudrängen (g.o.) Besonders die alten Schafrassen nehmen gerne Laub als Zufutter (o.)

zur Aufbesserung seines Speisezettels, doch nicht im selben Ausmaß und mit demselben Erfolg wie Ziegen. Unsere heimischen alten Schafrassen bevorzugen krautige Pflanzen deutlich. Anders beispielsweise Heidschnucken: bei ihnen soll die Vorliebe für Zwergsträucher größer sein als bei anderen Rassen. Nadelbäume verbeißt das Schaf im freien Weidegang kaum. Sogar in Koppeln scheinen manche Rassen die Koniferen so konsequent abzulehnen, dass sie in Christbaumkulturen zum Säubern der Krautschicht eingesetzt werden. Diese Erfahrungen hat man mit Shropshires, Leicester und Dorset dann gemacht, wenn die Tiere wohlgenährt in die Koppel kamen und die Verdaulichkeit des Wiesenpflanzenangebotes deutlich über dem der Nadelzweige lag (KOBBERØE 1995). Sicherlich tragen auch überkommene Herdentraditionen und das sofortige Ausscheiden von „Abweichlern“ zum Gelingen solcher Pflegevorhaben bei.

Rauhfaserreicheres Futter bei Pferden

Pferde bevorzugen bei freier Wahl raufaserreicheres Futter als Rinder (LEGEL 1993). Dennoch eignen sich Pferde auf neuen Weiden zuerst die saftigsten und nahrhaftesten Wiesenpflanzen an, womit sie auf Gemeinschaftsweiden ernsthafte Konkurrenten zum Vieh sind. Auf Nachweiden können sie mit kieselsäurehältigen Gräsern ein Auslangen finden, von denen Wiederkäuer nicht mehr satt werden. Auch Schachtelhalme und Farne können Pferde zwar relativ gut aufschließen, aber nicht entgiften. In Niedersachsen hat man Islandpferde erfolgreich zum Bekämpfen von Adlerfarnbeständen mit bis zu vier Tieren pro Hektar eingesetzt. Da der Adlerfarn Gifte (u. a. Thiaminase, Blausäureglycoside und Pteridin) enthält, die im Organismus gespeichert werden, durfte jedes Pferd nicht länger als ein Jahr darauf weiden, damit die Konzentration kein schädliches Ausmaß erreichen konnte (BECKER & SCHMIDT 1999). Andere leicht giftige Pflanzen verschmähen Pferde meist dann, wenn sie zugleich aromatisch sind, wie Johanniskraut oder Holunder. Ihre Fähigkeit, harzige, holzige und terpenhaltige Pflanzenteile zu verdauen, verleitet Pferde dazu, nicht nur Gehölze, sondern auch Almeinrichtungen aus Holz anzufressen, und sei es auch nur aus Langeweile.

Rind, Schaf und Pferd als Nahrungskonkurrenten

Der gemeinsame Nahrungsschwerpunkt von Rind, Schaf und Pferd macht sie zu

FORSTMULCHEN

*Bestens geeignet zur **Wald-Weide-Umwandlung** und **Säuberung** von **verwilderten Weiden**.*

Richard Steinwendner

A-4609 Thalheim/Wels, Ottstorf 2
Tel 0 72 42 / 51 295, Mob-Tel. 0 664 / 30 74 223
E-mail: steinwendner.richard@aon.at
http://www.steinwendner.at

Konkurrenten. Daran ändert auch der Umstand nichts, dass die kleinste der drei Arten ganz gerne auch Laub nimmt und in steileres Gelände ausweichen kann. In der Einschätzung der „besten“ Futterpflanzen sind sie sich einig. Auch verträgt sich der ausgeprägte Rhythmus zwischen Fress- und Verdauungszeiten des Wiederkäuers nur bedingt mit der Anwesenheit von Pferden, die ständig in Bewegung sein wollen und scheinbar geradezu Freude dabei haben, ruhendes Vieh aufzuschrecken. Eine nahrungsökologische Ergänzung zu Rinder- aber auch Schafherden bieten allein Ziegen, die solchen daher ohne weiteres beigesellt werden können.

Wo von einer Gleichzeitigkeit abzuraten ist, kann eine Weidefolge sinnvoll sein: wenn etwa die Viehweide zu Beginn des ersten Vegetationsschubes im Frühjahr mit Schafen kurz und gleichmäßig von Altgrasbeständen befreit wird und die Triebspitzen dabei zum Wachstum angeregt werden. Nach dem Viehabtrieb helfen Schafe gemeinsam mit Ziegen, die Weide von stehen gebliebenen Kräutern und Baumsämlingen zu säubern. Bürstlingsbestände können in der Nachweide mit Pferden wirksam bekämpft werden.

Unsere heimischen Weidetierarten erreichen erst dann ihren optimalen Nutzen, aber auch ihre volle Wirksamkeit in der Weidepflege, wenn die zeitlichen und räumlichen Bedingungen ihren spezifischen Nahrungs- und Verhaltensansprüchen angepasst sind. Das Nutzungsziel sollte letztlich über die Zusammensetzung der Herde und die Weidedauer bestimmen.

Zitierte Literatur

BECKER, C. & M. SCHMIDT (1999): Beweidung von Extensivgrünland mit Island-Pferden. - Natur- und Kulturlandschaft, Höxter/Jena, Bd. 3: 354-361.

BUTTENSCHØN, R. M. & J. BUTTENSCHØN (1999): Population dynamics of Malus sylvestris stands in grazed and ungrazed, semi-natural grasslands and fragmented woodlands in mols bjerge, Denmark. - Ann. Bot. Fennici 35: 233-246.

DRISCOLL, R. S. (1995): Die Rolle der Beweidung in alpinen und bewaldeten Ökosystemen - Deutsche Übersetzung P. Cech. - Alpine Umweltprobleme. Ergebnisse des Forschungsprojektes Achenkirch; Beiträge zur Umweltgestaltung, Band A 133, Erich Schmidt Verlag Berlin: 11-53.

KOBBERØE, S. (1995): Landschaftspflege: Shropshire-Schafe in Tannenkulturen. - Deutsche Schafzucht 10/1995: 242-243.

LEGEL, S. (1989): Rinder: Ernährung. - In: Nutztiere der Tropen und Subtropen, Band 1; Hrsg. S. Legel. S. Hirzel-Verlag Stuttgart - Leipzig: 214-337.

ders. (1990a): Schafe Ernährung; daselbst: 297-363.

ders. (1990b): Ziegen Ernährung; daselbst: 436-472.

ders. (1993): Pferde und Esel Ernährung; daselbst: 66-94.

RAHMANN, G. (1999): Biotoppflege mit Pferden - Möglichkeiten und Grenzen der Pflege von Streuwiesen (mit Dominanz Pfeifengras und Adlerfarn) durch Islandpferde. - Natur- und Kulturlandschaft, Höxter/Jena, Bd. 3: 362-376.

REISINGER, E. (1999): Großräumige Beweidung mit großen Pflanzenfressern - eine Chance für den Naturschutz. - Natur- und Kulturlandschaft, Höxter/Jena Bd. 3: 244-254.

RIEDL, H. (1983): Die Ergebnisse des MaB-Projektes „Sameralm“. Ein Beitrag zur sozioökonomisch gesteuerten Veränderung subalpiner Landschaftssysteme. - Innsbruck, Veröff. D. Österr. MaB-Programmes 5.

RÖSCH, K. (1992): Einfluss der Beweidung auf die Vegetation des Bergwaldes. - Nationalpark Berchtesgaden, Forschungsbericht 26.

SAMBRAUS, H.-H. (1991): Nutztierkunde. - Verlag Eugen Ulmer.

TAINTON, N. M., C. D. MORRIS & M. B. HARDY (1996): Complexy and Stability in Grazing Systems. - In: The Ecology and Management of Grazing Systems; Eds. J. Hodgson & A. W. Illius. CAB International: 275-299.

UNGAR, E. D. (1996): Ingestive Behaviour. - In: The Ecology and Management of Grazing Systems; Eds. J. Hodgson & A. W. Illius. CAB International: 185-218. ■

Der dritte Teil der Serie „Belebte Almen - Zur Vielfalt der großen Pflanzenfresser im Bergland“ befasst sich mit dem Thema: „Von der Ökologie heimischer Bergziegen“.

Grünerlen werden von Kälbern zwar angeknabbert, nicht aber an ihrer Ausbreitung gehindert

Zur Autorin:
Dr. Ruth M. Wallner ist Zoologin und beschäftigt sich neben der Zucht von Pfauenziegen wissenschaftlich mit Haustierökologie