

# WEIDEWELT – Positionen 5

## Beweidung von Streuobstgebieten



WEIDEWELT e.V.

Verein für naturschutzkonforme Landnutzung durch Beweidung



WEIDEWELT e.V.

# Impressum

<b>Herausgeber:</b>	Weidewelt e. V. – Verein für naturschutzkonforme Landnutzung durch Beweidung Jahnstraße 17 D-35580 Wetzlar www.weidewelt.de
<b>Autor:</b>	Gerd Bauschmann, unter Mitarbeit von Lars Wichmann
<b>Fotos:</b>	Gerd Bauschmann, wenn nicht anders vermerkt
<b>Schriftleitung:</b>	Gerd Bauschmann
<b>Satz, Grafik, Layout:</b>	Gerd Bauschmann
<b>Auflage:</b>	1. Auflage 2021 2. Auflage 2024
<b>Druckabwicklung:</b>	Online-Druckerei Flyeralarm, Würzburg Klimaneutraler Druck; gedruckt auf Papier aus PEFC-zertifiziertem Waldbau
<b>Bezug:</b>	Weidewelt e. V. Salzgrafenstraße 13 D-61169 Friedberg weidewelt@aol.com

Ausschließlich zum Zweck der besseren Lesbarkeit verzichten wir auf die geschlechtsspezifische Schreibweise. Alle personenbezogenen Bezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

© 2024

Alle Rechte bei Weidewelt e. V. und beim Autor

## Einleitung

### Streuobstanbau in Deutschland: Immaterielles Kulturerbe

Am 19. März 2021 wurde der **Streuobstanbau in Deutschland** von der Kultusministerkonferenz als **Immaterielles Kulturerbe** anerkannt.

Zur Begründung: „Streuobstwiesen erhalten die Vielfalt an Obstsorten, sind ein Hotspot der Biodiversität, ein prägender Teil der Kulturlandschaft und ein Stück regionale Identität. Sie sind aus einer landwirtschaftlich-kulturellen Entwicklung hervorgegangen und direkt an menschliches Wissen gebunden. Dabei sind die arbeits- und zeitintensive Pflege und Bewirtschaftung, die Obstverarbeitung, traditionelle Handwerkstechniken sowie verschiedene Feste und Bräuche Teil der Kulturform. Doch mit dem anhaltenden bundesweiten Rückgang der hochstammbesetzten Streuobstwiesen drohen die über Jahrhunderte entwickelten Praktiken und das Wissen über die Kulturform in Vergessenheit zu geraten.“



*Artenreiches, mageres Grünland, hier mit Wiesensalbei, ist für Streuobstwiesen typisch*

## Was ist Streuobst?

Ursprünglich unterlagen die Streuobstflächen einer regelmäßigen extensiven Bewirtschaftung. Pflanzenschutzmittel und Mineraldüngung fanden in der Regel keine Anwendung. Zur nachhaltigen Nutzung waren vielmehr Baumschnittmaßnahmen und Nachpflanzungen notwendig.

Auch heute noch ist die Nachpflanzung von robusten, lokal angepassten Obstsorten als Hochstamm (Kronenansatz ab 160 cm) für den Erhalt von Streuobstbeständen essenziell. Obstarten und -sorten sollten gemischt sein, ebenso unterschiedliche Altersstufen. Dadurch wird nicht nur die biologische Vielfalt gefördert, sondern auch ein ökologisches Gleichgewicht erzeugt, das den Einsatz von chemisch-synthetischen Pflanzenschutzmitteln erübrigt.

Traditionell ist auch eine Zwei-Etagen-Nutzung der Fläche. Neben dem Obstertrag wurde der Unterwuchs meist als Grünland, seltener zum Ackerbau oder als Gartenland genutzt. Allgemein werden Streuobstbestände zwar als „Streuobstwiesen“ bezeichnet, wird das Grünland aber beweidet, sollte man besser von „**Streuobstweiden**“ sprechen.

Gerne stellten Imker während der Obstbaumblüte ihre Völker in die Bestände, weil Obstbäume hervorragende Pollen- und Nektarspender sind, und gleichzeitig die Befruchtung der Blüten durch die Insekten sichergestellt ist.

## Gefährdung von Streuobstbeständen

Zwischen 1938 und 1987 ging die Zahl der Hochstamm-Obstbäume in Hessen von über 12 Millionen auf 750.000 zurück - ein Verlust von über 93% (BAUSCHMANN 2005). Geht man von einem Flächenanspruch von 100 bis 150 Bäumen pro ha aus, so müssen 1938 noch ca. 800 bis 1.200 km<sup>2</sup> in Hessen mit Obstbäumen bestanden gewesen sein. Bei der Hessischen Biotopkartierung (HB) wurden 1992 bis 2006 noch 9,4 km<sup>2</sup> Streuobstflächen erfasst (SEIF 2006). Auch flächenmäßig ist dies ein Verlust von über 95% in ca. 60 Jahren.

Auch in anderen Bundesländern sieht es nicht besser aus. Deshalb gehören Streuobstbiotope auf Bundesebene bereits zu den Lebensräumen, die durch vollständige Vernichtung bedroht sind und auf der „Roten Liste gefährdeter Biotoptypen Deutschlands“ stehen (BfN 2017). Am 23. Juli 2020 wurden daher mit §33a des Bundesnaturschutzgesetzes Streuobstbestände unter Schutz gestellt.

Da Hessen als „Streuobstland“ auch auf Bundesebene eine besondere Verantwortung für den Erhalt der Streuobstbiotope besitzt, gelten nach §25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) vom 25. Mai 2023 Streuobstwiesen als „Gesetzlich geschützte Biotope“.

In den sechziger und siebziger Jahren wurden von der Europäischen Gemeinschaft Rodungsprämien gezahlt und viele Streuobstwiesen in Ackerland umgewandelt. Seit den 1980er Jahren wurden zudem zahlreiche extensiv genutzte Hochstamm-Obstbestände zu Intensiv-Niederstamm-Plantagen. Und bis heute werden sie auch noch in Bauland und Verkehrswege umgewandelt.



*Reste einer ehemals fast 20 ha großen Streuobstwiese, die einem Neubaugebiet zum Opfer fiel*



*Diese Umgehungsstraße wird in ein Streuobstgebiet hineingebaut*

Neben diesen Totalverlusten geht der „Lebensraum Streuobst“ auch durch unterlassene Pflege einerseits (Verbuschung, Verbrachung) und durch falsche Grünlandpflege (Mulchen, Glyphosateinsatz) andererseits verloren.



*Streuobstbestände werden sukzessiv in Plantagen umgewandelt, gedüngt, gemulcht und gespritzt – da helfen auch angebrachte Nistkästen nichts*



*Durch unterlassene Nutzung ist ein dichtes Gebüsch entstanden*

## Nutzung des Grünlands in Streuobstbeständen




Sollen Obstwiesen langfristig erhalten bleiben, muss auch für eine der traditionellen Nutzung adäquate Pflege gesorgt werden. Für den Baumbestand bedeutet dies regelmäßigen Schnitt der Ertrag bringenden und auch der greisen Bäume bei gleichzeitigem Erhalt eines gewissen Totholzanteils in den Bäumen. Abgestorbene Bäume sollen noch einige Jahre auf der Obstwiese verbleiben, wegen der Nachhaltigkeit sind jedoch bereits frühzeitig neben den Baumleichen Nachpflanzungen vorzunehmen (incl. Pflanz- und Erziehungsschnitt).

Zur Pflege von Grünland, insbesondere als Maßnahme gegen Verbuschung, sind grundsätzlich Mähen, Mulchen, Kontrolliertes Brennen und Beweidung möglich. Bei der Pflege von Obstwiesen scheidet das Feuer von vorneherein aus, da dadurch auch die Bäume in Mitleidenschaft gezogen werden. Auch Mulchen ist nicht geeignet, da dabei die Biomasse auf der Fläche bleibt und zusammen mit Immissionen, z. B. in Form von Stickoxiden, eine Eutrophierung des Grünlandes bewirkt. Derzeit dürften selbst magerste Standorte mit über 40 kg N/ha aus der Luft aufgedüngt werden. Längerfristig haben dann nur noch nitrophile und schattentolerante Pflanzen Überlebenschancen.

Was bleibt, sind die historischen Wirtschaftsformen Mähen und Beweiden. Da einerseits die landwirtschaftlichen Großmaschinen kaum unter den Bäumen agieren können, andererseits die Mahd per Hand viel zu mühsam ist, nutzen heute kaum noch Landwirte die Obstwiesen als Heuwiesen. Um die Pflege trotzdem zu gewährleisten, wird überlegt, Pflegefirmen mit Spezialmaschinen zu beauftragen, die Mahd durchzuführen. Diese Unternehmen haben jedoch keine Möglichkeit, das Gras oder Heu sinnvoll zu verwerten und müssen daher das Schnittgut abtransportieren und entsorgen. Wertvolles Futter wandert auf die Deponie.

Um das Grünland einerseits naturschonend, andererseits wirtschaftlich sinnvoll zu nutzen, stellt die Beweidung eine ernst zu nehmende Alternative zur Mahd dar. Insbesondere die alten, genügsamen, bodenständigen Haustierrassen können hier wieder zum Einsatz kommen. Allerdings soll dort, wo die Pflege von Streuobstwiesen noch über die Heugewinnung durch Landwirte gewährleistet ist, diese Nutzungsform nicht verdrängt werden. Mahd und Beweidung können sich auf den in der Regel kleinparzellierten Obstwiesen sinnvoll ergänzen.

### Vergleich Mahd und Beweidung

	Mahd	Mulchen	Beweidung
			
<b>Mikrorelief</b>	Nivellierung von kleinräumigen Unterschieden	Nivellierung von kleinräumigen Unterschieden	Schonung vorhandener Strukturen und Neubildung, z. B. von Ameisen- und Maulwurfshügeln
<b>Bodenverdichtung</b>	durch das Gewicht der Traktoren und durch „Rütteleffekt“ bis ca. 60 cm Tiefe; nur wenig kleinräumliche Unterschiede	je nach Maschine unterschiedlich, max. bis ca. 60 cm; nur wenig kleinräumliche Unterschiede	durch Schaftritt bis ca. 4 cm, durch Rindertritt bis ca. 15 cm Tiefe; Trittstellen, Pfade, z. T. erosionsfördernd
<b>Nährstoffverteilung</b>	keine räumlichen Unterschiede	keine räumlichen Unterschiede	unterschiedliche Verteilung durch tierische Exkremente
<b>Nährstoffentzug</b>	ohne Düngung langsame Aushagerung möglich	durch Belassung des Schnittgutes auf der Fläche keine Aushagerung, sondern (im Zusammenspiel mit Stickstoff aus der Luft) Nährstoffanreicherung	bei extensiver Beweidung sehr langsame Aushagerung
<b>Vegetationsstruktur</b>	nahezu gleich ausgebildet durch gleichmäßige Mahdwirkung auf die Gesamtfläche	nahezu gleich ausgebildet durch gleichmäßige Mahdwirkung auf die Gesamtfläche	Neubildung, Erhaltung und Verstärkung der Unterschiede durch selektiven Verbiss und Tritt
<b>Direkte Wirkung auf die Flora</b>	ausgeglichenes Konkurrenzverhältnis; Vorkommen weideempfindlicher Arten	ausgeglichenes Konkurrenzverhältnis; durch Belassen des Mulchmaterials auf der Fläche werden anspruchsvolle Pflanzenarten „erstickt“	verschobenes Konkurrenzverhältnis durch selektiven Verbiss einiger Arten bei gleichzeitigem Erhalt von z. B. stacheligen, schlecht schmeckenden oder eng dem Boden anliegenden Arten („Weideunkräuter“); Vorkommen mahdempfindlicher Arten
<b>Direkte Wirkung auf die Fauna</b>	direkte Schädigung durch Mähwerk; abrupt vollständiger Verlust von Nahrungs- und Larvalbiotopen	direkte Schädigung durch Mähwerk; abrupt vollständiger Verlust von Nahrungs- und Larvalbiotopen	teilweise Schädigung durch Tritt; langsame Reduzierung der Blüten- und Wirtspflanzen
<b>Gesamtbewertung</b>	neutral	negativ	positiv

©Ba2015; nach BLAB (1992) und weiteren Autoren

## Beweidung mit alten Haustierrassen

Die von vielen Kritikern der Beweidung geäußerte Vermutung, die Tiere würden zu einer Eutrophierung der Fläche beitragen, muss differenziert gesehen werden. Wiederkäuer exportieren nur einen geringen Teil des mit dem Weidefutter aufgenommenen Stickstoffs über Fleisch, Milch oder Wolle von der Fläche und scheiden ca. 75% wieder aus. Etwa 80% davon befinden sich, größtenteils als Harnstoff, im Urin, der Rest im Kot.

Bei einer Standweide werden diese Anteile dem Grünland wieder zugeführt, bei täglichem Weideabtrieb zumindest teilweise von der Fläche entfernt. Dies bedeutet jedoch auch bei Standweide nicht, dass dort eine Stickstoffanreicherung stattfindet, sondern lediglich, dass die Entzüge geringer sind als bei Schnittnutzung, bei der der in den Pflanzen enthaltene Stickstoff mit dem Grünfutter oder Heu abtransportiert wird.

Ein Problem ergibt sich allerdings bei zusätzlicher Stickstoffzufuhr auf die Fläche. Neben den inzwischen allgegenwärtigen Einträgen aus der Atmosphäre sind hier in erster Linie Zufütterung der Tiere und Düngung zu nennen. So wurden auf intensiv bewirtschafteten und mit mineralischem Handelsdünger-Stickstoff gedüngten Weidesystemen in den Niederlanden ein Stickstoffüberschuss von über 400 kg pro ha und Jahr ermittelt. Auswaschungen von bis zu 200 kg Stickstoff pro ha und Jahr und erhöhte Nitratkonzentrationen im Grundwasser sind die Folge. Daher sollte bei der Nutzung von Magerstandorten eine Stickstoff-Düngung völlig unterbleiben, da die eingetragene Luftstickstoff-Menge heutzutage schon höher ist, als die Düngergaben, die unsere Verfahren auf die Flächen brachten. Auch eine Zusatzfütterung ist zu unterlassen, es sei denn, die Tiere werden abends von den Pflegeflächen genommen und können auf angrenzenden Parzellen abkoten. Dies zieht aber einen erhöhten Arbeitsaufwand nach sich.

Ein weiteres Argument spricht für die Beweidung: Bei der Heunutzung, die sich bei historischer Sensenmahd immerhin über mehrere Wochen hinzog, wird heutzutage innerhalb weniger Tage eine große Fläche gemäht und damit z. B. das Blütenangebot für Insekten um 100% reduziert. Die Beweidung erfolgt über größere Zeiträume, so dass ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von bereits beweideten, noch in der Beweidung befindlichen und noch nicht beweideten Flächen ein strukturreiches Mosaik bilden.

Durch die mechanische Einwirkung moderner Mähgeräte werden zahlreiche Tiere getötet, die bei historischer Sensenmahd oder bei der Beweidung überleben würden. Hier ist nicht nur an Jungwild, Amphibien und Reptilien oder Bodenbrüter unter den Vögeln zu denken, sondern insbesondere auch an die zahlreichen Insekten. Auf diese übt ein moderner Kreiselmäher eine regelrechte Sogwirkung aus und zerstört somit auch solche Individuen, die sich natürlichen Feinden durch Fallenlassen entziehen würden. Auch die Bauten von Insekten, z. B. die Hügel der Wiesen- und Rasenameisen werden bei der Mahd fast vollständig zerstört, bei einer Beweidung jedoch von Vegetation befreit und regelrecht aus der Weide heraus modelliert. Sogenannte "Buckelweiden" oder "Buckelraine" entstehen. Sekundär haben diese Ameisenhügel auch wieder Einfluss auf die Bestände anderer Arten, z. B. der Ameisenbläulinge, deren Larven in den Nestern leben oder des Grünspechts und des Wendehalses, die sich hauptsächlich von Ameisenlarven und -puppen ernähren.



*Auf der beweideten Fläche (oben) hat sich eine „Buckelweide“ mit zahlreichen Ameisenhügeln gebildet; durch Mahd (unten) werden die Ameisenhaufen zerstört*

Eine weitere Bereicherung für die Tierwelt bei Beweidung stellen die Kotstellen dar. Zahlreiche koprophage Insekten, wie z. B. Mistkäfer, Dungkäfer, Dungfliegen, sind auf die Exkremente von Wild- und Weidetieren angewiesen. Dies allerdings nur, wenn die Weidetiere nicht prophylaktisch mit Antiparasitika behandelt werden. Gegen Einzeltierbehandlung bei stärkerem Wurmbefall ist nichts einzuwenden.



*Frischer Schafkot ist voller Leben*

## Eignung verschiedener Tierarten und -rassen bei der Beweidung von Streuobstbeständen

Grundsätzlich kommen viele Nutztierarten für die Beweidung von Obstbeständen in Betracht. Auf Geflügel (Gänse, Puten, Enten, Hühner, Perlhühner), Esel und Exoten (Lamas, Kamele, Yaks, Wasserbüffel usw.) soll hier mangels Erfahrung aber nicht eingegangen werden, für Schweine liegen erst wenige Erfahrungen vor (BAUSCHMANN 2022). Daher soll hier der Fokus auf Schafen, Ziegen, Rindern und Pferden liegen.



*Hühner werden hier in einer Mittelstammplantage gehalten.*



*Schweine-Freilandhaltung auf einer Obstwiese*

# Schafe

## Fressverhalten:

Schafe benutzen zum Festhalten des Futters nicht die Zunge, sondern die sehr beweglichen und zum Greifen geeigneten Lippen. Das ist auch die Ursache für das besonders feine Selektionsverhalten und auch für den relativ tiefen Abbiss. Die Schafe reißen das Gras durch Festhalten der Pflanzen zwischen den unteren Schneidezähnen und der oberen Dentalplatte ab, jedoch mit deutlich kräftigerem Ruck als die Rinder. Die tägliche Futterraufnahmemenge liegt zwischen 2 und 3,5 kg Futter-Trockenmasse, sie korreliert eng mit dem Lebendgewicht der Tiere.

## Haltungsformen:

In der Schafhaltung gibt es mehrere Betriebsformen:

- Wanderschäfferei
- Standortgebundene Hütehaltung
- Standweide
- Umtriebsweide
- Stallhaltung

Von diesen sind Standweide, bei der die Tiere die ganze Weideperiode über auf der gleichen Fläche bleiben, was zuerst zu Unter-, später zu Überbeweidung führt, und Stallhaltung nicht zur Pflege von Streuobstgebieten geeignet.

Wanderschäfferei und Standortgebundene Hütehaltung erfordern große Herden und somit auch große Flächen. In kleinparzellierten Obstwiesen, in denen manche Besitzer noch Mahd betreiben, kann diese Form der Beweidung zumindest im Frühjahr und Sommer zu Konflikten führen. Eine Nachbeweidung im Herbst hingegen dürfte unproblematisch sein.

In folgenden Fällen ist es sogar sinnvoll, Schafe nicht zu hüten, sondern zu koppeln:

- in kleinparzellierten Gebieten können einzelne Grundstücke eingekoppelt werden, um sie gezielt beweidet zu lassen;
- stark verbuschte Flächen können eingekoppelt werden, um den Gehölzverbiss zu fördern;
- Kleinstrukturen, z. B. Nassstellen, Raine, trittempfindliche Pflanzenbestände, können ausgekoppelt werden, um sie zu erhalten.

Auf alle Fälle sollte aber vorher die Pflanzengesellschaft ermittelt werden. Je mehr Magerkeitszeiger vorhanden sind, umso eher sollte man von einer Koppelhaltung Abstand nehmen.



*Hier wurde ein Altgras- und Blütenstreifen ausgekoppelt*

### **Rassenvielfalt:**

Grundsätzlich sind in der Landschaftspflege diejenigen Rassen am effektivsten in den Naturräumen einzusetzen, in denen sie entstanden sind. Für die Norddeutsche Tiefebene sind dies die Graue Gehörnte, die Weiße Gehörnte und die Weiße Hornlose Heidschnucke (Moorschnucke), das Leineschaf alter Zuchtrichtung, das Bentheimer Landschaf, das Rauwollige Pommersche Landschaf sowie die Skudde. Für den Mittelgebirgsraum eignen sich Waldschaf, Coburger Fuchsschaf und Rhönschaf, für die Alpen und Voralpen Steinschaf, Brillenschaf und Braunes Bergschaf.



*Rhönschafherde bei der Beweidung einer Salbei-Streuobstweide*



*Fuchsschafe beweiden eine Streuobstweide mit unterschiedlich alten Obstbäumen (Foto: Lars Wichmann)*

## Erfahrungen:

Bei der Umtriebsweide hat sich ein zwei- bis dreimaliger Durchgang pro Jahr bewährt. Sinnvoller, als wenige Tiere lange auf einer Fläche stehen zu haben, ist die kurze Beweidung mit einer höheren Anzahl von Tieren. Pro Hektar und Jahr kann - je nach Rasse - mit 5 – 10 Schafen gerechnet werden.

Die Gehölze werden sehr gerne von Schafen verbissen. Auf neue Parzellen umgestellt, werden dort oftmals zuerst Blätter und junge Triebe der Büsche gefressen, bevor krautige Pflanzen oder Gräser angerührt werden. Stärker verholzte Teile, selbst armdicke Stämme von Schlehe und Weißdorn, sowie dornige Äste werden verbissen und geschält, so dass sie absterben. Die toten Teile kann man dann stehenlassen, bis sie verrottet sind (Totholz für Insekten, aber kein Nährstoffentzug sowie Veränderung der Grünlandvegetation durch Beschattung) oder abschneiden und abtransportieren.

Fallobst wird gern gefressen, nur sollte man darauf achten, dass es nicht durch zu große und hastige Aufnahme zu Blähungen und Durchfall kommt. Für den Obstbau hat das Fressen von Fallobst den Vorteil, dass damit auch Obstschädlinge verringert werden. So fallen z. B. die Larven der Kirschfruchtfliege mit der faulen Kirsche zu Boden. Nach etwa 30 Tagen sind sie ausgewachsen und verlassen die Frucht, um sich im Erdreich zu vergraben und zu verpuppen. Werden die Kirschen in dieser Zeit gefressen, ist der Zyklus unterbrochen.

Brennnesseln werden ebenfalls gefressen. Die Intensität des Verbisses ist jedoch von Schaf zu Schaf unterschiedlich. Insbesondere ältere Pflanzen mit Samen werden bis auf die Wurzel abgefressen. Lediglich junge, anscheinend stärker brennende Pflanzen werden verschmäht. Hier kann man mit der Sense nachhelfen, und schon wenige Stunden nach der Mahd werden die angewelkten Brennnesseln gefressen.



*Manche Schafe entwickeln sich zu regelrechten „Brennnesselspezialisten“*

Von Landwirten als „Problemunkräuter“ bezeichnete Arten, wie Großer Ampfer und verschiedene Kratzdistelarten, sind Teil des Ökosystems. Der Ampfer - in der Regel von Pferden und Rindern gemieden - wird von den Schafen anscheinend sogar recht gern angenommen, da er immer in den ersten Tagen nach Umsetzen auf eine neue Koppel gefressen wurde. Acker- und Sumpfkatzdisteln werden ebenfalls nicht verschmäht, insbesondere Blätter und Blütenköpfe werden abgebissen, so dass die Fortpflanzung unterbunden wird. Nach einigen Tagen stehen nur noch die Stängel.

Probleme bereitet nur die Lanzett-Kratzdistel. Die Blätter sind so spitz, dass selbst Rhönschafe nur wenige davon fressen. Die Pflanze ist außerdem so hoch, dass die Blütenköpfe nicht erreichbar sind und die Disteln zur Samenreife kommen und sich vermehren können.

Altgras, das sich auf länger nicht gepflegten Parzellen befindet bzw. bei einem späten Weideauftrieb im Sommer bereits wieder auf den Flächen steht, wird von den Schafen zumindest teilweise gefressen, durch den Tritt aber auch mechanisch zerstört. Ein Weiderest von 10 – 20% ist sogar erwünscht.



*Blüten, Blätter und Samenstände von Kratzdisteln werden gefressen*

Wie die Erfahrung zeigt, sollten Obstbäume auf Schafweiden grundsätzlich vor Verbiss geschützt sein. Insbesondere junge Bäume sind gefährdet, aber auch alte Bäume können betroffen sein, insbesondere Apfelbäume. Weniger gefährdet sind Kirschen und Pflaumen. Monatelang kann kein Verbiss auftreten, plötzlich ist über Nacht ein Rindenstück geschält. An Regentagen scheint das Rindenschälen vermehrt aufzutreten. Eine Vermutung ist, dass die Tiere aus Schutz vor dem Regen in Stammnähe stehen und es zu Langweilfraß kommen kann. Mineralstoffmangel dürfte nicht vorliegen, da selbst bei Tieren, die einen Salzleckstein sowie Mineralfutter zur freien Verfügung haben, Schälschäden auftreten können. Ein weiterer Grund für plötzlich auftretendes Rindenschälen könnte auch eine Art Selbstmedikation sein, wie sie schon bei Schafen mit Wurmbefall beobachtet wurde, die große Mengen von gerbsäurehaltiger Rinde und Blättern von einer einzeln in einer Obstweide wachsenden Eiche gefressen haben.

Großflächige Trittschäden treten bei den in Umtriebsweide gehaltenen Schafen nur im Bereich der Wasserstellen auf, regenerieren aber sehr schnell wieder. Kleinere „Störstellen“ (z. B. Trittsiegel, Wälzstellen, Trampelpfade) steigern die Habitatvielfalt und die Biodiversität und sind somit sogar erwünscht. Bei der Standweide sind diese Schäden deutlich nachhaltiger und verändern das Vegetationsbild langfristig.

Selbst im Winter können Schafe noch im Freien gehalten werden und sich selbst ernähren, es sei denn, die Flächen sind völlig abgeweidet oder Schnee verhindert das Erreichen der Nahrung. In solchen Fällen ist eine Aufstallung oder Zufütterung aus Tierschutzgründen unerlässlich. Auch auf ausreichend Witterungsschutz (evtl. mobiles Weidezelt) ist zu achten (siehe auch „Weidewelt-Positionen 1“).



*Selbst bei dünner Schneedecke finden die Schafe noch Nahrung*

## **Rinder**

### **Fressverhalten:**

Rinder umfassen mehrere Pflanzen mit der rauen Zunge, ziehen sie ins Maul, drücken die Pflanzen mit den unteren Schneidezähnen gegen die obere Dentalplatte und reißen die Pflanzen mit einem Ruck ab. Während des Weidens schreiten die Tiere langsam voran und bewegen den Kopf dabei in einem Kreisbogen von rund 60 - 90° von einer Seite zur anderen. Dabei werden nahezu alle erreichbaren Pflanzen gleichmäßig abgefressen, d. h. es findet innerhalb eines solchen Fresssegmentes nur eine begrenzte Selektion einzelner Pflanzenarten statt. Kühe nehmen je Tag rund 13 kg Futter-Trockenmasse auf, wobei die Aufnahmemenge eine von der tierischen Leistung, z. B. der Milchleistung, abhängige Größe ist. Diese Fresstechnik lässt ein Abgrasen bis etwa 2 cm über dem Boden zu, es bleibt ein assimilationsfähiger Rest übrig. Bei bestimmten Bodenverhältnissen werden aber auch ganze Pflanzen ausgerissen.

### **Haltungsformen:**

In der Rinderhaltung gibt es folgende Produktionsverfahren auf Grünland:

- Milchviehhaltung
- Mutterkuhhaltung
- Ammenkuhhaltung
- Pensionsviehhaltung
- Jungrinderaufzucht
- Jungviehmast
- Färsenmast
- Bullen- und Ochsenmast

Für die Pflege von Extensivgrünland scheidet die mit Hochleistungsrindern praktizierte Milchviehhaltung praktisch aus, da nährstoffarme, extensiv genutzte Weidegründe eine schlechte Futtergrundlage für die Milchproduktion darstellen, also zugefüttert werden müsste. Zudem liegen die Pflegeflächen meist nicht in unmittelbarem Stallbereich, so dass zum Melken entweder die Tiere über größere Entfernungen zum Hof getrieben werden oder das Melken im fahrbaren Melkstand erfolgen müsste. Auch die drei Mastverfahren sind auf Magerstandorten kaum mit betriebswirtschaftlichem Erfolg durchführbar, es sei denn mit Hilfe von Zufütterung, was der Fläche jedoch Nährstoffe zuführt und vom Pflegeaspekt her unerwünscht ist. Ammenkuhhaltung erfordert erhöhten Arbeitsaufwand und ist deshalb seit langem im Rückgang begriffen.

Die Pensionsviehhaltung erfordert den geringsten Kapitaleinsatz, wäre bezüglich Pflegekosten also sehr günstig zu beurteilen. Allerdings hat der Pensionsviehhalter in der Regel einerseits keinen Einfluss auf die Rassenwahl, andererseits kommen bei Zuchtvieh auch magere Standorte kaum in Betracht. Mit am erfolgsversprechendsten für die Landschaftspflege ist neben der Jungrinderaufzucht (die weitgehend rassenunabhängig ist) die Mutterkuhhaltung. Diese Haltungsform stellt allerdings gewisse Ansprüche an das Vieh bezüglich Fruchtbarkeit, Leichtkalbigkeit, Vitalität der Kälber und Klimahärte.

### **Rassenvielfalt:**

Für die Norddeutsche Tiefebene eignen sich insbesondere das Angler Rind alter Zuchtichtung, das Schwarzbunte Niederungsrand, das Rotbunte Rind in Doppelnutzung sowie das Deutsche Shorthorn. Angepasst an den Mittelgebirgsraum sind Limpurger Rind, Glanvieh und Gelbvieh, Hinterwälder und Vorderwälder, Rotes Höhenvieh und Ansbach-Triesdorfer. In den Alpen und im Alpenvorland kommen Original Braunvieh, Pinzgauer und Murnau-Werdenfelser vor.

Daneben eignen sich auch Extensivrinderrassen aus anderen Ländern, z. B. Dexter, Galloway und Highland-Cattle aus Großbritannien, Salers und Aubrac aus Frankreich für die Beweidung von Obstweiden.



*Hinterwälder Rinder auf einer alten Streuobstweide*



*Rotes Höhenvieh auf einer neu angelegten Streuobstweide*

### **Erfahrungen:**

Bei Rindern kann man in wüchsigen Streuobstflächen von etwa einem Tier pro Hektar und Jahr ausgehen. Einer Herde von 10 Tieren muss also eine Fläche von 10 ha zur Verfügung stehen. Auch beim Rind ist – wie beim Schaf - eine Umtriebsweide mit möglichst kurzen Auftriebszeiten auf den Teilflächen, einer Dauerweide vorzuziehen. Eine Alternative wäre eine großflächige Ganzjahresbeweidung mit deutlich geringerem Besatz. Hierbei müssen aber Besitzverhältnisse (nicht jeder möchte, dass seine Fläche beweidet wird) und Obstbaumnutzung (Pflege, Ernte usw. müssen jederzeit möglich sein) bedacht werden, die sicherlich in den meisten Fällen ein Ausschlusskriterium sind.

Rinder sind im Stande, eine verfilzte Altgrasdecke und Gebüschsukzession aufzulichten. Der Grasfilz wird weitestgehend gefressen oder zusammengetreten. Auch das Gehölz wird deutlich dezimiert, wobei nicht nur die Blätter und jungen Triebe, sondern auch dornige und stärker verholzte Teile verbissen werden. Ein Verbiss der Obstbäume ist kaum festzustellen. Eher treten Schäden an der Rinde durch Reiben und Horneinsatz auf.

Während Mutterkuhherden einen insgesamt sehr ruhigen Eindruck machen, kommt es, bedingt durch Rangordnungs-Rängeleien, innerhalb einer Jungviehherde immer wieder zu Unruhen, die sich einerseits in erhöhten Trittschäden, andererseits in den o. g. Aggressionen auch an Obstbäumen bemerkbar machen. Während nämlich in der Mutterkuhherde festgefügte Sozialstrukturen vorherrschen und jedem neu geborenen Kalb sein Platz in dieser Hierarchie "zugewiesen" wird, muss in der Jungviehherde jedes Tier seinen sozialen Stand erst bestimmen und beim Heranwachsen immer wieder neu behaupten.

## Ziegen

### Fressverhalten:

Ziegen verhalten sich ähnlich wie Schafe, die Futteraufnahme je Tier beträgt etwa 2,3 kg Futter-Trockenmasse, wobei Milchziegen deutlich mehr Futter aufnehmen als Fleischziegen. Sie fressen aber auch Äste und Rinde und erheben sich auf ihre Hinterbeine und drücken mit den Vorderbeinen die erreichbaren Äste herunter, um Blätter abfressen zu können.

### Haltungsformen:

Die häufigste Form ist die Stallhaltung, wobei die Tiere durchaus einen täglichen Auslauf erhalten können. Dieser erfolgt entweder in einer Koppel oder durch "Tündern", bei dem die Ziege mit Halsband und langer Leine oder Kette fixiert wird und im Umkreis um den Anbindepunkt ihr Grünland abweiden kann. Am Abend kommen die Tiere wieder in den Stall.

Fleischziegen können auch das ganze Sommerhalbjahr auf der Weide bleiben, wobei sie gegen Wind und Regen empfindlicher sind als Schafe. Auch Mutterziegen mit Lämmern kann man - entsprechend der Mutterkuhhaltung - auch nachts auf der Weide lassen, sofern das Wetter dies zulässt. Für die Landschaftspflege dürfte dies die geeignetste Haltungsform sein.

### Rassenvielfalt:

Für die Landschaftspflege geeignete, bodenständige und gleichzeitig gefährdete deutsche Rassen kommen alle aus dem Mittelgebirgsraum. Dies sind Thüringer Wald-Ziege, Schwarzwaldziege, Erzgebirgsziege, Harzziege und Frankenziege. In den Alpen dominieren die Schweizer Ziegenrassen (z. B. Walliser Schwarzhalsziegen, Bündner Strahlenziege, Nera Verzasca), in der Tiefebene dienen die Milchschafe als „Kuh des kleinen Mannes“.



*Thüringer Waldziege beim Schälen von Schlehengebüsch*



*Walliser Schwarzhalsziege verbeißt einen Rosenstock*

### **Erfahrungen:**

Die Ziegen, die sich bei der Pflege von verbuschten Magerrasen und Sukzessionsflächen bestens bewähren, können bei der Beweidung von Streuobstgebieten an den Obstbäumen (selbst an den ältesten) große Schäden anrichten. Da auf den Obstwiesen nicht alle Bäume einzeln geschützt werden können, kann ein transportabler Stammschutz eingesetzt werden, der bei jedem Umtrieb von der abgeweideten Fläche zur neuen Weide mitgenommen wird und dort um die Bäume gelegt werden muss. Doch schon die kurze Zeit, in der sich die Ziegen auf Flächen mit Bäumen ohne Verbisschutz befinden (der Umbau des Stammschutzes nimmt maximal eine Stunde in Anspruch), kann ausreichen, um die Tiere zum Schälen von Rinde zu verleiten.

Der Verbiss von Obstbaumrinde scheint unabhängig von der Rasse zu sein. Ziegen sollten deshalb in Obstgebieten nur in Ausnahmefällen - und zwar beim Zurückdrängen von Gehölzen auf stark verbuschten Flächen - eingesetzt werden.



*Ziegen (hier eine Bunte Deutsche Edelziege) schälen auch die Seitenäste*

## **Pferde**

### **Fressverhalten:**

Pferde erfassen das Futter mit den Lippen und beißen es mit den Zähnen ab. Diese Fressweise erlaubt ihnen ein tieferes Abfressen schmackhafter Pflanzen als dem Rind. Insbesondere Großpferde sind sehr wählerisch und stellen gewisse Ansprüche an die Qualität des Futters. Hinzu kommt die Empfindlichkeit des Pferdes gegenüber Giftpflanzen.

### **Haltungsformen:**

Man kann grundsätzlich drei Haltungsformen unterscheiden:

- Stallhaltung
- Stallhaltung mit täglichem Auslauf
- Weidehaltung.

Bei der Auslaufhaltung werden die Pferde tagsüber auf eine Koppel gebracht und abends wieder in den Stall geholt. Es steht ihnen dabei meist nur eine fest umzäunte Koppel zur Verfügung. Außerdem wird im Stall zugefüttert, so daß diese Form der Pferdehaltung i. d. R. nicht den Zielen der Landschaftspflege entspricht.

Hingegen stehen bei der sommerlichen Weidehaltung den Tieren meist mehrere Flächen zur Verfügung, die sie abwechseln beweiden können, und die mit Elektrozäunen begrenzt sind. Für die Landschaftspflege kommt somit lediglich die sich über die gesamte Vegetationsperiode erstreckende Weidehaltung in Betracht.

### **Rassenvielfalt:**

Unter den alten und gefährdeten Pferderassen sind Schleswiger Kaltblut, Schweres Warmblut, Senner und Dülmener an die Bedingungen in der Norddeutschen Tiefebene angepasst. Aus dem Mittelgebirgsraum stammen Alt-Württemberger, Rheinisch-Deutsches Kaltblut und Schwarzwälder, aus dem Voralpengebiet Rottaler und Leutstetterner.

Unter den Pferden aus anderen Ländern eignen sich insbesondere Kleinpferde, z. B. Shetlandponys, Isländer, Haflinger, Fjordpferde und Exmoor-Ponys, für die Pflege von Obstweiden.



*Fjordpferde sind robust und entwickeln im Winter ein dichtes Fell*



*Das Exmoor-Pony ist das ursprünglichste und wildpferdeartigste der britischen Rassen*

## Erfahrungen:

Pferde haben bei der Beweidung von Obstgebieten in der Regel einen negativen Ruf, sieht man doch gelegentlich Tiere zentimetertief im Schlamm stehen. Dies ist aber meist ein Problem des Halters, der seine Tiere viel zu lange auf viel zu kleiner Fläche hält und zufüttert, während ringsum Parzellen verbuschen und verbrachen. Hier kann schon eine Absprache mit den Grundstücksnachbarn Abhilfe bringen.



*Insbesondere im Bereich von Tränken und Fütterungen ist von einer Weide nichts mehr zu erkennen*

Selbst junger Schlehenaufwuchs und Wurzelaustriebe von Pflaumen werden von den Pferden weitestgehend gemieden. Dagegen ist bei Pferden (individuell unterschiedlich) ein Obstbaum-Verbiss im Bereich der Hauptäste zu beobachten. Hier ist die Rinde nicht so derb wie am Stamm, und die Pferde können durch ihre Körpergröße diesen Bereich noch leicht erreichen. Der Baum wird dadurch dauerhaft geschädigt und kann absterben. Ein Einzelbaumschutz ist kaum möglich, da die Drahtrose nicht nur den Stamm, sondern auch die Hauptäste umfassen müsste. Auch Lattungen, die auf Rinderkoppeln wirksam sind, halten Pferde nicht von den Obstbäumen ab, denn durch ihre geringere Körpergröße und den kürzeren Hals können Rinder in maximale Höhen von 1,50 bis 1,80 m reichen, Pferde jedoch in 2,00 bis 2,20m Höhe. Die Stammhöhe von Hochstämmen beträgt rund 1,80m. Nur durch großzügige Auskopplung von Obstbäumen können Schälsschäden bei Großpferden vermieden werden.

Pferdekot deckt mehrere Quadratdezimeter Vegetation völlig ab. Außerdem werden immer wieder die gleichen Kotablagestellen aufgesucht. Dadurch kommt es zu größeren völlig überdüngten Plätzen mit völliger Umstrukturierung des Pflanzenbestandes. Diese sogenannten "Geilstellen" werden vom Pferd nicht mehr befressen. Es kommt zu einem völlig uneinheitlichen Bild mit hochgewachsenen Vegetationspartien einerseits und ständig kurz gehaltenem Pflanzenbewuchs andererseits. Um diesem Problem entgegenzuwirken, kann die Fläche abwechselnd mit Pferden und Schafen beweidet werden.



*Hier haben Pferde geweidet; Pflaumenschösslinge wurden verschont*

Großpferde sind i. d. R. schwerer als Rinder in den für die Landschaftspflege geeigneten Haltungsformen. Außerdem passen sich die scharfkantigen Hufe der Pferde viel schlechter Geländeunebenheiten an als die spreizbaren Klauen von Rindern und Schafen. Die Grasnarbe wird daher viel leichter zerstört. Da Obstwiesen meist auf den für den Ackerbau weniger geeigneten, hängigen Gemarkungsteilen der einzelnen Gemeinden wachsen, wirkt sich der Tritt noch verstärkt aus. Insbesondere die temperamentvollen, ständig sich in Bewegung befindlichen Warmblüter (Tiere, die jeden Tag ausgiebig geritten und müde gemacht werden, entwickeln sicherlich auf der Koppel nicht solch große Energie) hinterlassen - insbesondere nach Regenfällen - größere Trittschäden. Bei den ruhigeren Kaltblütern und bei Kleinpferden sind deutlich weniger Schäden zu erwarten.

## Baumschutz

Obstbäume in der freien Landschaft sind, wie bereits erwähnt, ohne einen entsprechenden Schutz dem Verbiss durch Wild- und Weidetiere ausgesetzt.

Insbesondere junge Bäume sind stark gefährdet, aber auch ältere können – bei Wildtieren z. B. in winterlichen Notzeiten, bei Nutztieren durch langes Koppeln – geschädigt werden. Als Schutz der Bäume sind verschiedene Methoden in der Diskussion, die in den „Weidewelt-Positionen 3“ näher dargestellt werden.



*PVC-Manschette (Anti-Knabb) kombiniert mit einem starken Drahtgitter (links) und ein Tree-defender Baumschutzgitter (rechts)*

## Fazit und Empfehlungen

- Dort, wo noch ein- oder zweischürige Mähnutzung auf Obstwiesen stattfindet, sollte diese beibehalten werden. Die Beweidung von aus der Nutzung genommenen Flächen ergänzt die Mahd und fördert die Artenvielfalt.
- Zur Beweidung eignen sich grundsätzlich Schafe und Rinder. Von Großpferden wird abgeraten (Tritt, Rindenverbiss), lediglich Kleinpferde können u. U. eingesetzt werden. Mit ihnen und Schafen kann eine abwechselnde Beweidung vorgenommen werden. Auch Ziegen verbeißen die Rinde, sie sollten lediglich kurzfristig bei stark verbuschten Obstwiesen und -weiden zum Einsatz kommen.
- Bei Schafen wird die Koppelschafhaltung im Umtrieb empfohlen. Im Herbst kann auch eine Nachbeweidung durch Wanderschäfer erfolgen. Bei Rindern eignet sich insbesondere die Mutterkuhhaltung, mit Abstrichen auch die Jungviehaufzucht.
- Zur Pflege von Obstweiden kann die Nutzung alter bodenständiger Rassen, die sich in Jahrhunderten an Klima und Vegetation der Region angepasst haben und zudem als ein Stück bäuerlicher Tradition und Kultur des Landes zu erhalten sind, empfohlen werden.
- Bei der Beweidung ist aus ökologischen Gründen stets ein Weiderest von 10 – 20% auf der Fläche zu belassen. Ebenso fördern Einzelgebüsche und randliche Hecken die Biodiversität.
- Auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel und von Mineraldünger im Streuobstanbau ist – auch zum Wohle der Weidetiere – zu verzichten.
- Ebenso dürfen Antiparasitika bei Weidetieren nie prophylaktisch, sondern nur im Bedarfsfall nach vorheriger Kotprobe eingesetzt werden.
- Grundsätzlich ist bei Beweidung ein Baumschutz empfehlenswert, der bei Rindern und Pferden stabiler sein muss als bei Schafen (siehe Weidewelt-Positionen 3).
- Zufütterung sollte nur eine Ausnahme bei widrigsten Witterungsverhältnissen bleiben, um das Tierwohl nicht zu gefährden. Ebenfalls aus Tierschutzgründen kann der Einsatz eines (mobilen) Weideunterstands nötig werden.
- Wirtschaftlich kann die Haltung alter und bedrohter Rassen, die ein altes Kulturgut darstellen und die genetische Vielfalt der Haustierrassen ausmachen, nicht durch das Erzielen von Höchstertträgen werden, sondern durch ihren minimalen Anspruch an Arbeitszeit sowie Kapital für teures zugekauftes Futter und aufwendige Stallbauten.
- Davon ganz unabhängig müssen selbstverständlich Landschaftspflegemaßnahmen mit Hilfe der Beweidung durch Landwirte und „Hobbyhalter“ als solche honoriert werden, da alle alternativen Verfahren zur Flächenfreihaltung ja ebenfalls bezahlt werden müssten.

## Literatur

- BAUSCHMANN, G. (1994):  
Das Beweiden von Streuobstwiesen mit alten Haustierrassen - eine alternative Nutzungsform.- Unser Land 5/94: 30 - 31, 6/94: 30 - 31, 34; Berlin.
- BAUSCHMANN, G. (2002):  
Die Beweidung des Streuobstgebietes "Wingert bei Dorheim" (Wetteraukreis/Hessen) mit Koppelschafen - Erfahrungen mit der Verwendung verschiedener Tierartengruppen (insbes. Käfer, Ameisen und Heuschrecken) im Rahmen der Erfolgskontrolle.- NZH Akademie-Berichte 3: 61 - 98; Wetzlar (NZH-Verlag).
- BAUSCHMANN, G. (2005):  
Untersuchungen über die Vogelwelt dreier unterschiedlich strukturierter Streuobstgebiete im mittleren Hessen.- Beitr. Naturk. Wetterau 11: 137 – 150; Friedberg.
- BAUSCHMANN, G. (2010):  
Die Pflege von Streuobstwiesen durch Beweidung.- Pomologen-Verein e. V. Jahreshaft 2010: 38 - 53; Bonn.
- BAUSCHMANN, G. (2022):  
Beweidung von Streuobstbeständen mit Schweinen.- Pomologen-Verein e. V. Jahreshaft 2022: 230-237; Hamburg
- BAUSCHMANN, G. (2024):  
Freilandhaltung im Winter ist bei richtiger Weideführung tierschutzgerecht und naturschutzkonform.- Weidewelt-Positionen 1: 1 – 6; Friedberg (4. Aufl.).
- BAUSCHMANN, G. (2024):  
Bedeutung von Viehweiden.- Weidewelt-Positionen 2: 1 – 10; Friedberg (2. Aufl.).
- BAUSCHMANN, G. (2024):  
Verbisschutz bei Obstbäumen.- Weidewelt-Positionen 3: 1 – 10; Friedberg (4. Aufl.).
- BAUSCHMANN, G. & A. SCHMIDT ((Hrsg.) (2001):  
"Wenn der Bock zum Gärtner wird..." - Ergebnisse naturschutzorientierter Untersuchungen zum Thema Landschaftspflege durch Beweidung; NZH Akademie-Berichte 2; Wetzlar (NZH-Verlag).
- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2017):  
Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung.- Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 156: 1 – 460; LV Buch.
- REITER, K., SCHMIDT, A. & U. STRATMANN (Bearb.) (2004):  
„...Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni...“ – Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft.- BfN Skripten 124; Bonn (Bundesamt für Naturschutz).
- SCHMIDT, A. (1998):  
Untersuchungen zum Einfluss verschiedener Bewirtschaftungsmethoden auf Flora und Fauna mesophilen Grünlandes in Mittelhessen.- Jahrbuch Naturschutz in Hessen 3: 80 - 84; Zierenberg.
- SEIF, K.-W. (2006):  
Kleine Anfrage der Abg. Hammann (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) vom 14.06.2006 betreffend Förderung von Streuobstwiesen und Antwort des Ministers für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz.- Hessischer Landtag; Drucksache 16/5703; 1.08.2006, Wiesbaden.