

WEIDEWELT – Positionen 2

Bedeutung von Viehweiden



WEIDEWELT e.V.

Verein für naturschutzkonforme Landnutzung durch Beweidung



WEIDEWELT e.V.

Impressum

Herausgeber:	Weidewelt e. V. – Verein für naturschutzkonforme Landnutzung durch Beweidung Jahnstraße 3 D-35580 Wetzlar www.weidewelt.de
Autor:	Gerd Bauschmann
Fotos:	Gerd Bauschmann
Schriftleitung:	Gerd Bauschmann
Satz, Grafik, Layout:	Gerd Bauschmann
Auflage:	1. Auflage 2015 2. Auflage 2024
Bezug:	Weidewelt e. V. Salzgrafenstraße 13 D-61169 Friedberg weidewelt@aol.com

© 2024

Alle Rechte bei Weidewelt e. V. und beim Autor

Bedeutung von Viehweiden

Neben der ökonomischen Aufgabe, nämlich der Produktion von Nahrungsmitteln, haben Viehweiden auch ökologische Bedeutung für die Biodiversität, den Klima-, Auen- und Hochwasserschutz, sowie eine soziale Funktion für die Erholung.

Bedeutung für die Biodiversität

Biodiversität ist die **Vielfalt an Lebensräumen, Arten und Genen**. Gerade Viehweiden weisen einen hohen Grad an biologischer Vielfalt auf.

Viehweide ist nicht gleich Viehweide. Viele **unterschiedliche Lebensräume** können unter dieser Bezeichnung subsumiert werden. Dazu zählt einerseits das klassische „Grünland“, also magere Flachland- und Bergmähwiesen, andererseits gehören auch extrem feuchte und extrem trockene sowie baumbestandene Lebensräume zu den Viehweiden und bilden den Charakter von Weidelandschaften. So können Viehweiden sporadisch überflutet werden, und auch Klein- und Großseggenrieder sowie Röhrichte und feuchte Hochstaudenfluren sind beweidungsfähig. Das andere Extrem sind Trocken- und Halbtrockenrasen. Auch Gehölze gehören zu den Viehweiden, seien es die Zwergstrauchheiden oder große Schattbäume und Gebüsche. Schließlich seien die „silvapastoralen Systeme“ genannt, mit einer Nutzung der Baumschicht und einer Nutzung der Unterschicht durch Beweidung. Typisch sind z. B. die spanischen Dehesas, die beweideten Steineichenhaine, oder die beweideten Esskastanienhaine, die typisch für die Schweiz, Österreich und Norditalien sind. Auch unsere Streuobstwiesen gehören dazu, und früher war die Waldweide in sogenannten Hutewäldern eine verbreitete Nutzungsform.



Heidelandschaften sind durch Beweidung entstanden und nur durch Beweidung zu erhalten

Viehweiden gehören zu den **artenreichsten Lebensräumen** Mitteleuropas. So haben über die Hälfte aller heimischen Farn- und Blütenpflanzen (über 2.000 Arten) ihren Schwerpunkt im extensiven Grünland von Trockenrasen bis Moorwiesen. Artenreichtum hängt aber auch mit der Vielfalt an Kleinstrukturen zusammen, die von den Weidetieren geschaffen werden. Man denke nur an Trittsiegel mit Rohboden für Erdbienen, Kothaufen für Dungkäfer und Pilze, Kadaver für Aasfresser, Suhlen für Amphibien und Wasserinsekten, unterschiedliche Vegetationshöhen, Blühabfolgen usw. Grundsätzlich werden auf Viehweiden solche Pflanzen gefördert, die sich durch Dornen oder Stacheln vor dem Verbiss schützen, ebenso schlecht schmeckende Pflanzen mit ätherischen Ölen und solche mit dem Boden eng anliegenden Blattrosetten, die nur schlecht aufgenommen werden können. Je nach Weidetierart und –rasse sowie Haltingsbedingungen kann die Artenzusammensetzung von Wildpflanzen und –tieren enorm differieren.



Allein der Dung von Weidetieren stellt ein kleines Ökosystem dar

Zahlreiche koprophage Insekten**arten** sind auf ein kontinuierliches Angebot an Wild- und Weidetierkot angewiesen. Im jährlich anfallenden Dung eines Weiderindes entwickelt sich eine Insektenbiomasse von ca. 100 bis 150 kg! Diese entspricht ca. 2.200.000 Insektenindividuen und bildet die Nahrungsgrundlage für ca. 10 kg Wirbeltierbiomasse (z. B. 300 Feldlerchen oder 125 Stare). Dabei können sich in einem Kuhfladen etwa 200 verschiedene Insektenarten tummeln. Den größten Anteil an der Insektenbiomasse haben Zweiflügler und Käfer. Rund 45 % unserer heimischen Dungkäferarten sind gefährdet und weisen z. T. starke Bestandsrückgänge auf. Fladen auf Weideflächen unter konventioneller Nutzung weisen dabei eine um 40 % niedrigere Besiedlung durch Insekten auf als solche in naturbelassenen Graslandschaften.

Auch die **genetische Vielfalt** auf Viehweiden ist enorm. Allein bei den Weidetieren kommen bei Rindern, Pferden, Eseln, Schafen, Ziegen und (Weide-)Schweinen zahlreiche Rassen vor. Jede Landschaft, jede Region hat ihre eigenen Rassen hervorgebracht. Viele davon stehen heute auf der Roten Liste bedrohter Nutztierassen. Genauso erging es z. B. auch den Obstsorten (Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen usw., aber auch unbekannteren Obstarten wie Speierling, Mispel und Elsbeere) auf unseren Streuobstwiesen, von denen tausende von (Lokal-)Sorten bekannt sind.

Bedeutung für den Klimaschutz

Humus umfasst die Gesamtheit der organischen Substanz im Boden und besteht zu knapp 60 Prozent aus Kohlenstoff. Der Humusgehalt unter Grünlandflächen ist mit 5 bis 6 Prozent mehr als doppelt so hoch wie in Ackerböden (2 bis 3 Prozent Humusgehalt). Das **CO₂-Bindungsvermögen** des Bodens unter Grünland beträgt bis zu 100 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar. Außerdem werden durch den Aufwuchs pro Tonne Biomasse 1,5 Tonnen CO₂ zusätzlich gebunden und 1,1 Tonnen Sauerstoff produziert. Auf Wiesen und Weiden, die nur etwa 10% der landwirtschaftlichen Nutzfläche Deutschlands ausmachen, werden mehr als 35% der gesamten Kohlenstoffvorräte landwirtschaftlicher Böden gespeichert. Dies gilt insbesondere für Böden mit höherer Wassersättigung, da in diesen Böden die Zersetzung des organischen Kohlenstoffs durch Sauerstoff verhindert wird.

Wird Grünland entwässert und/oder umgebrochen und in Ackerland umgewandelt, wird der im Boden festgesetzte Kohlenstoff sehr schnell mineralisiert und bereits im ersten Jahr nach dem Umbruch als CO₂ freigesetzt. Auch andere Treibhausgase mit noch höherer Wirkung werden freigesetzt. Bei Wiedereinsaat von Gräsern auf Ackerland wird wieder Kohlenstoff im Boden gebunden. Allerdings dauert es etwa 100 Jahre, bis ein Sättigungszustand erreicht ist.



Wird Grünland in Acker umgewandelt, wird Kohlenstoff sehr schnell mineralisiert und als CO₂ freigesetzt

Derzeit haben Viehweiden, ebenso wie anderes Grünland auch, eine **Kohlenstoff - Senkenfunktion**, das heißt, dass sie noch weiteres CO₂ aus der Luft aufnehmen und speichern können. Viehweiden sind also besonders wertvoll für den Klimaschutz.

Bedeutung für den Auen- und Hochwasserschutz

Auen sind die natürlichen Überschwemmungsgebiete der Fließgewässer und sind unverzichtbar für den **Hochwasserschutz** und den Wasserrückhalt in der Landschaft. Noch durchströmte („rezente“) Auen umfassen mit insgesamt 15.533 km² ca. 4.4% der Fläche Deutschlands. Grünland ist mit 47% die dominierende Landnutzungsform in der rezenten Aue (d.h. dem Bereich, der noch überflutet werden kann), während in der Altaue (d.h. der ausgedeichten Fläche, die von Jahrhundert-Hochwassern i.d.R. nicht mehr erreicht wird) nur 22% der Fläche als Grünland genutzt werden.



Diese Viehweide dient als Wasserrückhalt für Frühjahrshochwässer

Durch die bessere und dauerhafte Durchwurzelung der Böden kann Grünland wesentlich zur **Verringerung von Bodenerosion** beitragen. Außerdem kann bereits in Hochwasserentstehungsgebieten mehr Wasser im Boden zurückgehalten werden und erst verzögert in den Fluss gelangen. Dies liegt an den geringeren Verschlammungs- und Verdichtungseigenschaften des Bodens, da Grünland nicht mit dem Pflug und weniger schwerem Gerät bearbeitet wird und somit über eine höhere Regenwurmdichte, mehr Makroporen und verbesserte Wasserinfiltration verfügt. Neben den positiven Effekten für den Hochwasserschutz, trägt Auen-Grünland auch zur Filtration des Gewässers und somit zur Verbesserung der Wasserqualität bei.

Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung

Der Erholungswert einer Landschaft ist eng mit einem durch seine jeweilige Vielfalt, Eigenart und Schönheit geprägten Landschaftsbild verknüpft. Eine abwechslungsreiche Landschaft, die ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Wald und Offenland bietet, steigert normalerweise die Erholungs- und Erlebnisqualität einer Landschaft. Sie wird von Erholungssuchenden bevorzugt und als ästhetisch ansprechend empfunden.

Wiesen und Weiden gehören zu den häufigsten Assoziationen, die Menschen in Deutschland zum Begriff „Natur“ haben. Nach „Wald“ sind „Wiesen und Weiden“ (38 %) die zweithäufigste Nennung in einer repräsentativen Umfrage im Rahmen der sogenannten Naturbewusstseinsstudie.

Gefragt nach der Wichtigkeit von Landschaftselementen in unseren Kulturlandschaften, werden Wiesen und Weiden - nach den für die Nahrungsmittelproduktion notwendigen Äckern - von der Bevölkerung als am bedeutsamsten eingestuft. 68 % sehen Wiesen und Weiden als sehr wichtige Bestandteile der Landschaft an, weitere 28 % zumindest eher wichtig (gesamt: 96 %).



Viehweiden entsprechen dem Idealbild einer ästhetischen Landschaft

Gerade Weidelandschaften mit abwechslungsreicher Struktur, blühenden Wiesen, Heckenzügen, Schattbäumen, Gewässern und Viehherden werden von Erholungssuchenden bevorzugt aufgesucht. Auch die Landschaftsmaler vergangener Jahrhunderte haben sie in ihren Bildern dargestellt. Es wird vermutet, dass diese (Savannen-) Landschaften (anders als der „dunkle Wald“, der Angst erzeugt) dem Idealbild der „Wiege der Menschheit“ entspricht.

Bedeutung für die Erzeugung gesunder Nahrungsmittel

Fleischverzehr ist in Verruf geraten. Die Medien präsentieren immer wieder Bilder von tierquälerischen Methoden der Massentierhaltung, Kühe werden wegen ihrer Methanproduktion als „Klimakiller“ bezeichnet, und Krankheiten wie BSE drohen auf den Menschen überzuspringen. Für viele Menschen ist dies ein Grund, Vegetarier zu werden.

Alle genannten Vorurteile sind richtig in Bezug auf **Massentierhaltungen** in Ställen, treffen aber nicht oder nur teilweise auf die ganzjährige oder saisonale Weidehaltung zu. Stehen die Tiere auf der Weide, decken sie ihren Energiebedarf hauptsächlich aus dem Grünland. Daher liefern sie weniger Leistung (Milch, Fleisch) als im Stall gehaltene Nutztiere, die mit Kraftfutter versorgt werden. Noch um 1900 lag die durchschnittliche Milchleistung einer Kuh in Deutschland bei 2.165 Liter pro Jahr, heute sind es 7.400 Liter. „Spitzenkühe“ geben sogar 14.000 Liter Milch. Bei dieser „Leistung“ übersteigt die Energieabgabe über die Milch die Energieaufnahme über das Futter. Die Kuh muss also mit energiereichem Kraftfutter auf der Basis von Getreide, Rüben, Mais oder Soja versorgt werden, das aber meist immer noch nicht ausreicht, so dass die Kuh durch Mobilisierung von Energiereserven (Körperfett oder auch Muskeleiweiß) diese Energielücke zu schließen versucht. Diese körperliche Ausbeutung geht so weit, dass fast die Hälfte aller Milchkühe, die über 20 Jahre alt werden könnten, heutzutage nicht einmal das vierte Lebensjahr erreicht. Kühe in Weidehaltung (insbesondere wenn sie den alten, angepassten Rassen angehören) geben entsprechend weniger Milch, werden aber deutlich älter. Bei Mutterkuhhaltung von Fleischrindern reichen 8 Liter pro Tag für die Versorgung der Kälber.

BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie, „Rinderwahn“) tritt – wie viele „moderne“ Tierkrankheiten auch – gehäuft in Massentierhaltungen auf. Die Übertragung von BSE ist auf die heute in Deutschland verbotene Verwendung von Fleisch- und Knochenmehl von Wiederkäuern im Futter zurückzuführen. Dieses diente zur weiteren Leistungssteigerung, der Verzehr von Artgenossen ist aber für einen Wiederkäuer absolut unnatürlich. Eine ähnliche Krankheit ist Scrapie bei Schafen sowie die Creutzfeldt-Jakob-Krankheit beim Menschen.

60 % der landwirtschaftlichen Flächen in Deutschland dienen dem Anbau von Mais und Getreide für die Ernährung der Nutztiere. 40 % aller Ackerflächen weltweit werden für die Produktion von Futtermitteln verwendet. In Deutschland und Europa werden knapp 80 % der (genmanipulierten) Sojabohnen importiert, häufig aus Entwicklungsländern, wo zu diesem Zweck tropischer Regenwald vernichtet wird. Landnutzungsänderungen zerstören die Artenvielfalt und vernichten riesige **CO₂-Speicher** in den Tropen und in den gemäßigten Breiten.

Wiederkäuer sind erheblich an der Emission des Gases **Methan** beteiligt, das etwa 25mal so klimaschädlich ist wie CO₂. Die im Pansen lebenden Mikroorganismen schließen die pflanzliche Nahrung auf und produzieren dabei das klimarelevante Spurengas. Messungen haben ergeben, dass eine Kuh täglich zwischen 200 und 300 Liter Methan ausscheidet. Auf Jahr gerechnet sind das in etwa 70 bis 80 m³ Methan, das jedes Tier in die Umwelt abgibt. In einer Gesamtbetrachtung muss man dies aber deutlich relativieren: Methan ist zu 14,3 % an dem Treibhauseffekt beteiligt. Davon stammen 19% aus der Nutztierhaltung. Der gesamten, weltweiten Viehwirtschaft können demnach 2,7 % der Treibhausgasemissionen zugeordnet werden. In Deutschland sind es nur 1,3%. Wiederkäuer sind also doch keine „Klimakiller“.

Die größte agrarische Bedrohung für das Klima geht allerdings vom **Lachgas** (Distickstoffmonoxid) aus, das 296-mal klimaschädlicher ist als CO₂. 75 Prozent des gesamten Lachgasausstoßes in Europa wird von der Landwirtschaft verursacht, das vor allem beim Ausbringen von Kunstdünger für das schnelle Wachstum der (Mono-)Kulturen freigesetzt wird. Und darunter verbergen sich auch die Futtermittel (Mais, Futtergetreide usw.) für die im Stall gehaltenen Hochleistungskühe.



75 Prozent des gesamten Lachgasausstoßes in Europa werden vor allem beim Ausbringen von Kunstdünger verursacht

Auf ungedüngtem oder wenig gedüngtem Grünland produziertes Fleisch oder Milch kann also unbedenklich verzehrt werden. Man sollte daher beim Kauf von Nahrungsmitteln immer auf die Herkunft achten, am besten noch den Landwirt und seine Wirtschaftsweise kennen. Bei ökologisch produzierten Waren ist man meist auf der sicheren Seite.

Literatur

- BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) HRSG. (2014): Grünland-Report – Alles im Grünen Bereich?- Bonn.
- BMU & BFN (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2010): Naturbewusstsein in Deutschland 2009. - Berlin und Bonn.
- BMUB & BFN (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, BAU UND REAKTORSICHERHEIT & BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (HRSG.) (2014): Naturbewusstsein in Deutschland 2013. - Berlin und Bonn.
- IDEL, A. (2010): Die Kuh ist kein Klima-Killer. Wie die Agrarindustrie die Erde verwüstet und was wir dagegen tun können.- Metropolis Verlag, 210 Seiten.
- POEPLAU, C., DON, A., VESTERDAL, L., LEIFELD, J., VAN WESEMAEL, B., SCHUMACHER, J. A. GENSIOR (2011): Temporal dynamics of soil organic carbon after Land-use change in the temperate zone – carbon response functions as a model approach.- *Global Change Biology* 17: 2415 – 2427.
- VON HAAREN, C., SAATHOFF, W., BODENSCHATZ, T. & M. LANGE (2010): Der Einfluss veränderter Landnutzungen auf Klimawandel und Biodiversität.- *Naturschutz und Biologische Vielfalt* 94; Bonn – Bad Godesberg, 181 S.
- WEBER, J. (2009): Das Rind – Ein Klimakiller?- http://www.aelf-uf.bayern.de/tier-haltung/26315/linkurl_1.pdf (download 23.12.2014).