

Trockenwiesen und -weiden

Weidepflege mit Ziegen

Ertragsarme Flächen werden je länger je weniger genutzt. Der aufkommende Jungwald verdrängt schützenswerte Pflanzen- und Tierarten. Mit Hilfe von Ziegen können Trockenwiesen und -weiden (TWW) erhalten werden.



Ziegenweide gegen die Verbuschung (1)

Trockenwiesen und -weiden sind in besonderem Mass von der zunehmenden Nutzungsaufgabe betroffen:

- 10% der inventarisierten Flächen (Sömmerungsgebiet ausgenommen) sind Brachen, für 4% dieser Flächen sind sofortige Entbuschungsmassnahmen nötig, falls sie erhalten werden sollen.
- Zahlreiche Flächen wurden nicht ins TWW-Inventar aufgenommen, da sie bereits zu stark verbuscht waren (max. zulässig: 50% Verbuschung).

Ziegen beweiden zurzeit zwar nur rund 1% der inventarisierten Trockenweiden (2.4% im Tessin), sie eignen sich aber sehr gut zur Eindämmung der Verbuschung und gelten als Alternative zur Nutzungsaufgabe. Dieses lebhafteste und robuste Kleinvieh frisst mit Vorliebe Gehölze (auch Dornbüsche), verschmäht aber auch Gras und Kräuter nicht. Als Leichtgewicht passt es an jeden Steilhang.

Verbuschung: wo liegt das Problem?

Ein gewisse Verbuschung fördert die Biodiversität, zu viel Verbuschung verdrängt aber die TWW-Charakterarten. **In der Regel wird ein Verbuschungsgrad von 10 - 20% empfohlen (grosse Artenvielfalt, doch die Verbuschung ist noch kontrollierbar).**

Die häufigsten verbuschenden Gehölze in TWW-Flächen sind: Schwarzdorn (*Prunus spinosa*), Brombeeren (*Rubus sp.*), Wildrosen (*Rosa sp.*), Zitterpappel (*Populus tremula*), Erlen (*Alnus sp.*) und Hasel (*Corylus avellana*). Ziegen verbeissen diese Arten und bremsen somit ihre Ausbreitung.

Ziegen fressen hingegen folgende Pflanzen kaum und eignen sich deshalb schlecht für deren Bekämpfung: Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) – mit Ausnahme der jungen Triebe –, Berberitze (*Berberis sp.*, giftig), Buchs (*Buxus sempervirens*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*).



Wo sind Ziegen geeignet?

Der Einsatz von Ziegen ist in folgenden Fällen zu empfehlen:

- Flächen mit beginnender Verbuschung (Schwarzdorn, Brombeeren, Adlerfarn): Ziegen bremsen die Verbuschung, indem sie das Wachstum der Gehölze schwächen, ohne dass ein Maschineneinsatz nötig ist.
- Stark verbuschte und teilweise verwaldete Flächen (Jungwald): Nach einer mechanischen Entbuschung fressen die Ziegen die Neuaustriebe und verhindern so das Wiederaufkommen der Gehölze.

Bei Waldauslichtungen sind einige Bäume stehen zu lassen. Diese Einzelbäume (z. B. wertvolle Arten wie Wildobstbäume, Eichen, Nussbäume, Föhren oder Weiden) strukturieren die Landschaft. Je nach Baumanteil gilt die Fläche als Wald und sie fällt folglich unter die Waldgesetzgebung (insbesondere Waldweiden). Waldauslichtungen müssen mit dem Forstdienst abgesprochen werden.

Ziegen – hier eine Stiefelgeiss – lieben junge Blätter und Triebe (2)



Wie ist die Beweidung durchzuführen?

Verhalten: Ziegen sind robuste, anhängliche und herdentreue Tiere. Durch ihr Weideverhalten erhöhen sie die Strukturvielfalt einer zuwachsenden Fläche. Ziegen lieben Blätter von Bäumen und Büschen, Schlingpflanzen, Rinden und mehr oder weniger verholzte Zweige über alles. Wenn sie sich auf die Hinterbeine stellen, fressen sie bis zu einer Höhe von 2 Metern. Ziegen fressen selektiv. Sie bevorzugen frische, zarte Kräuter und meiden Altgras. Die Krautschicht fressen sie dank ihrer schmalen Kiefer tiefer ab als Rinder. Im Vergleich zu Schafen verbeißen sie die Kräuter jedoch weniger einseitig und vielfaltsschonender.

Weideführung: Die Beweidung soll der Vegetation, den Bodenverhältnissen und den durch den Naturschutz festgelegten Zielen für die Trockenweide angepasst werden (z. B. erwünschter Verbuschungsgrad, zu erhaltende Arten). Eine schlecht kontrollierte Ziegenweide (zu grosser Besatz und/oder zu lange Weidedauer) kann zu einer schnellen Degradierung der Pflanzendecke führen.

Varianten der Weideführung:

- Punktuelle Einsatz von Ziegen:** Ein kurzer Durchgang pro Jahr, um die Verbuschung im Zaum zu halten. In diesem Fall wird die Weide hauptsächlich mit einer anderen Tierart beweidet (z. B. Rinder) und die Ziegen werden nur eingesetzt, um die Gehölze abzufressen. Einige robuste Rinderrassen eignen sich als Ergänzung zu Ziegen besonders gut, weil sie ebenfalls die Ausdehnung von Problempflanzen und die Verbuschung bremsen.
- Mischweiden von Ziegen mit Rindern:** Mit einer Mischweide lässt sich die Verbuschung gut kontrollieren und gleichzeitig bleibt der Weidedruck der Ziegen auf die Pflanzendecke geringer als bei ausschliesslicher Ziegenbeweidung.
- Ganzjährige Ziegenweiden:** Die Ziegen bremsen die Verbuschung und fressen gleichzeitig die aufwachsende Krautschicht. Die Langzeitwirkung dieser Nutzung ist kaum bekannt, da es in der Schweiz bisher wenige langjährige Ziegenweiden auf TWW gibt.

Praktische Tipps

- Zäune:** Einen elektrischen Zaun mit mindestens 3 Drähten vorsehen. Keine Netze vom Typ «Ursus» verwenden, da Ziegen oder Wildtiere sich darin verfangen können.
- Winterweide:** Zur Überwinterung einige Aren ausserhalb der Trockenweide vorsehen, mit einem Unterstand (z. B. Iglus), einer Tränkestelle und 2 - 3 Strukturelementen (Felsbrocken, liegende Baumstämme) – Gewässerschutzgesetz beachten!
- Unterstand:** Ziegen sind empfindlich gegen Regen und benötigen – auch wenn es Bäume hat – einen einfachen Unterstand; (z. B. ein Dach auf 4 Zaunpfählen, wetterseitig geschützt).
- Mineralsalz:** Das Salz so geben, dass Gämsen und Steinböcke nicht drankommen, um eine Ansteckung mit Krankheiten zu vermeiden (z. B. Gämsblindheit).
- Gesundheitliche Überwachung:** Eine jährliche Gesundheitskontrolle (Nährzustand, Klauenpflege) im Frühling ist notwendig. Veterinärmedizinische Standardkontrollen werden vorgenommen, um Ziegenseuchen zu vermeiden. In gewissen Gebieten leiden die Jungtiere an Selenmangel und müssen kurz nach der Geburt behandelt werden.
- Giftpflanzen:** In der Regel meiden Ziegen Giftpflanzen; vereinzelt treten Vergiftungsfälle mit Tollkirschen (*Atropa belladonna*) auf. Diese Pflanzen daher vor der Beweidung entfernen.



Beweidung nach Entbuschung an der bündnerischen Scheidhalde (3)

Empfehlungen für Ziegenweiden auf TWW:

- Wahl grosser Koppeln, damit relativ heterogen beweidet wird und der Beweidungsdruck gering ist (besonders auf empfindliche Pflanzen wie z. B. Orchideen). 1 ha stellt erfahrungsgemäss das Minimum dar.
- Herdengrösse und Weidedauer unbedingt der zu beweidenden Fläche anpassen: bei zu knappem Futterangebot droht eine Überbeweidung oder der Ausbruch der Ziegen. Mit einer geschickten Koppelweide kann man die Ziegen zwingen, Altgras oder Problem-pflanzen zu fressen.
- Bei Umtriebsweide jährlich Bestossungsreihenfolge der einzelnen Koppeln ändern (bessere Verteilung des Einflusses auf die Vegetation).
- Grosse zeitliche Abstände zwischen einzelnen Weidegängen (1 Umtrieb pro Jahr) zur Verhinderung von Problemen mit Endoparasiten und zur Schonung der Vegetation.
- Um Problempflanzen und Gehölze zurück zu drängen, frühen Weidebeginn wählen, wenn die Austriebe noch zart sind und die Stockausschläge am wirksamsten geschwächt werden.
- Beweidung mit hohem Besatz unmittelbar nach Entbuschungs- oder Auslichtungsmassnahmen, damit die Wiederaustriebe von Gehölzen sofort

effizient geschädigt werden.

- Verzicht auf Zufütterung auf der Weide (Ausnahme: Salz).
- Schutz der zu erhaltenden Einzelbäume und Büsche (auszäunen), denn Ziegen können auch grössere Bäume zum Absterben bringen, indem sie die Rinde fressen.

Es empfiehlt sich, die Weidenutzung einem Hirten oder Ziegenhalter zu überlassen. Dies ermöglicht es, die Naturschutzziele mittels einer professionellen Herdenführung zu erreichen. Für einmalige Entbuschungseinsätze können Ziegen von erfahrenen Ziegenhaltern «ausgeliehen» werden.

Welche Rassen sind einzusetzen?

Für die Beweidung von Trockenweiden sind robuste Rassen einzusetzen, die anspruchslos bezüglich Futter und Unterhalt sind. Robuste Rassen haben den Vorteil, dass sie ohne weiteres starke klimatische Schwankungen ertragen und den Winter draussen verbringen können, was Stallflä-

che spart. Folgende Ziegenrassen haben sich z. B. für Trockenweiden als geeignet erwiesen: Stiefelgeiss und Graue Gebirgsziege (beide Pro Spezie Rara - Rassen), Gämfarbige Gebirgsziege, Walliser Schwarzhalsziege, Burenziege «Boer Bok». Letztere ist bekannt dafür, dass sie nicht

über die Umzäunung springt.

Wenn möglich sind bedrohte Rassen einzusetzen, die von der Stiftung «Pro Spezie Rara» unterstützt werden. Dabei sollten in einer Herde nur reinrassige Tiere gehalten werden, damit die Rasse erhalten bleibt.



Stiefelgeiss (4)



Graue Gebirgsziege (5)



Burenziege «Boer Bok» (6)

Rechtliche Aspekte

Vor der Beweidung mit Ziegen müssen folgende Punkte geklärt werden:

- Liegt die Fläche auf der Landwirtschaftlichen Nutzfläche, im Sömmerungsgebiet und/oder ist sie der kantonalen Forstgesetzgebung unterstellt? Die Bewirtschaftungsbedingungen und Einschränkungen unterscheiden sich dementsprechend.
- Genügen die Haltungsbedingungen den Anforderungen des Tierschutzgesetzes?

- Kantonale Gesetzgebung konsultieren: In gewissen Kantonen ist die Beweidung mit Ziegen, insbesondere von Flächen, welche dem Forst unterstellt sind, verboten. In Absprache mit den verantwortlichen Ämtern können individuelle Regelungen getroffen werden.
- Absprache mit dem Besitzer (z. B. Bürgergemeinde), welcher mit der vorgesehenen Bewirtschaftung einverstanden sein muss.



Schwarzhalsziege (7)



Z. B: La Chaudzerya, Lessoc (Haut-Intyamou), Kanton FR



(8)

«Die ersten drei Projektjahre zeigen bereits deutlich, dass die regelmässige Beweidung mit Ziegen mechanische Entbuschungsmassnahmen überflüssig machen.»

Jacques Perritaz, Treyvaux, FR; Projektkoordinator

1997 wurde die Nutzung der steilen Trockenweide (1.7 ha / 1'320 m.ü.M / 70 % Hangneigung) aufgegeben, da mehrfach Rinder abgestürzt waren. Die Bildung eines dichten Altgrasfilzes und die zunehmende Verbuschung bedrohten in der Folge die charakteristische TWW-Vegetation (Verbuschungsgrad im Jahr 2000: 50 %). Im Jahr 2001 wurde im Auftrag der kantonalen Fachstelle für Naturschutz die Beweidung mit Ziegen als Pilotprojekt lanciert.

Gewählt wurde die Gämbsfarbige Gebirgsziege (Aufzuchtziegen für die Milchproduktion und Jungböcke für die Fleischproduktion). Nach der mechanischen Entbuschung

im Frühjahr wurden die Wiederaustriebe und die restlichen Büsche im Sommer so stark abgefressen, dass die Verbuschung bereits vom ersten Projektjahr an stark abgenommen hat. In den Folgejahren sicherten folgende Massnahmen die Offenhaltung der Weide: erhöhter Viehbesatz (von anfangs 13 auf 24 Tiere; Besatz von 77 auf 105 GVE-Tage/ha), längere und jährlich wechselnde Reihenfolge der Koppelbeweidung. Während die strukturellen Veränderungen der Pflanzendecke gut ersichtlich sind, ist es zurzeit noch zu früh, um Schlussfolgerungen bezüglich der Zusammensetzung der Tier- und Pflanzenarten zu ziehen.

Literatur

- Gutser D. & Kuhn, J. (1998): Schaf- und Ziegenbeweidung ehemaliger Mähder (Buckelwiesen bei Mittenwald): Auswirkungen auf Vegetation und Flora, Empfehlungen zum Beweidungsmodus. Z. Ökologie u. Naturschutz 7 (1998): 85-97
- Rahmann G. (2003): Landschaftspflege mit Ziegen. Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft, Westerau. In Lebendige Erde 2/2003, 12-14
- Rahmann G. (2000): Biotoppflege als neue Funktion und Leistung der Tierhaltung dargestellt am Beispiel der Entbuschung von Kalkmagerrasen mit Ziegen. Verlag Dr. Kovac, Hamburg
- Riehl G. (1992): Untersuchungen zur Pflege von Brachflächen und verbuschter Magerrasen durch Ziegen- und Schafbeweidung. Diss. agr., Göttingen
- Eggenberg S., Dalang T., Dipner M., Mayer C., 2001. Kartierung und Bewertung von Trockenwiesen und -weiden nationaler Bedeutung. Schriftenreihe Umwelt Nr. 325. Technischer Bericht. BUWAL, Bern.
- Colas S., Muller F., Meuret M., Agreil C., 2002. Pâturage sur pelouses sèches : un guide d'aide à la mise en œuvre, Espaces naturels de France, fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature «Protection des pelouses relictuelles de France», Orléans, 152 p.

Pilotprojekte für die Biotoppflege mit Ziegen

Die Bekämpfung der Verbuschung wertvoller Lebensräume wird in der Schweiz bisher hauptsächlich in Pilotprojekten realisiert. Zurzeit sind rund 20 solche Projekte bekannt, eine Liste von Projekten mit Angabe der Kontaktpersonen kann im Internet konsultiert werden: www.umwelt-schweiz.ch/tww

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU), CH-3003 Bern
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).
AGRIDEA, CH-8315 Lindau und CH-1000 Lausanne 6

Rechtlicher Stellenwert

Diese Publikation ist eine Vollzugshilfe des BAFU als Aufsichtsbehörde und richtet sich primär an die Vollzugsbehörden. Sie konkretisiert unbestimmte Rechtsbegriffe von Gesetzen und Verordnungen und soll eine einheitliche Vollzugspraxis fördern. Berücksichtigen die Vollzugsbehörden diese Vollzugshilfen, so können sie davon ausgehen, dass sie das Bundesrecht rechtskonform vollziehen; andere Lösungen sind aber auch zulässig, sofern sie rechtskonform sind.

Autoren

Alain Perrenoud, Le Foyard; Saskia Godat, atena

Konzept/Redaktion

Sarah Pearson, AGRIDEA Lausanne

Mitarbeit und Beratung

Franziska Andres, Trifolium; Christina Blank, BLW; Francesca Cheda, Naturschutzfachstelle FR; Hans Ulrich Gujer, BAFU; Roland Leu, Bewirtschafter; Fredi Leutert, Büro für Angewandte Ökologie; Naturpark Kaunergrat; Jacques Perritaz, Bureau d'écologie; Corina Schiess-Bühler, AGRIDEA Lindau; Willy Schmid, Projekte Ökologie Landwirtschaft; Josef Senn, WSL; Jakob Troxler, Agroscope-RAC; Gaby Volkart, atena

Begleitung BAFU

Christine Gubser, Abteilung Artenmanagement

Grafik/Gestaltung

Ueli Honegger, AGRIDEA Lindau

Bildnachweis

Monika Martin, Oekoskop, Basel (1); Alain Perrenoud, Le Foyard, La Chaux-de-Fonds (2); Franziska Andres, Trifolium, Aragno (3); pro specie rara, Frick (4, 5); Corina Schiess, AGRIDEA, Lindau (6); Beat Fischer, BAB Bern (7); Jacques Perritaz, Bureau d'écologie, Treyvaux (8)

Bezug

BAFU, Dokumentation, CH-3003 Bern
Internet: www.umwelt-schweiz.ch/publikationen
Bestellnummer: UV-0623-D

© AGRIDEA 2006