

Landschaftspflege durch extensive Rinderbeweidung

Hinweise für die Praxis – Fachbegriffe

1 Erläuterung zu Fachbegriffen

Nachfolgend sind die für Praktiker in der Landwirtschaft und/oder im Naturschutz wichtigen Begriffe im Zusammenhang mit extensiver Beweidung erläutert.

Baumschutz: Schutz für Einzelbäume, hier auf Weideflächen, damit insbesondere junge Bäume nicht durch Fraß und Schubbern von Weidetieren geschädigt oder zerstört werden. Bewährt hat sich ein Drei-Pfahl-Bock (Dreibock), der aus drei langlebigen, eng um den Baum gesetzten Hartholzpfählen (zum Beispiel Eiche, Robinie, Lärche) besteht, die oberseits mit waagerechten Leisten stabilisiert werden. Um den Stamm zu schützen, werden auf Rinderweiden die Seiten mit einem sonst als Wildschutzzaun eingesetzten starken Metallgeflecht eingehaust, wobei die unteren 50 bis 60 Zentimeter frei bleiben – so kann der Bewuchs am Stammfuß in den ersten Jahren gemäht, von den Weidetieren freigefressen und durch den Tritt vor Wühlmausschäden geschützt werden. Der Stammfuß benötigt einen eng anliegenden zusätzlichen Schutz (Quelle: Lochschmidt, T., 2018, www.obstbaumpflege-fortbildung.de).

Besatzdichte: aktuell auf einer Koppel oder zugeteilten Weidefläche gleichzeitig aufgetriebener Tierbestand, angegeben in Großvieheinheiten (GV) oder Dezitonnen Lebendgewicht je Hektar.

Besatzleistung: errechnet sich aus der Multiplikation der Besatzdichte mit der Fresszeit, angegeben in GV-Tagen/Hektar. Damit kann zum Beispiel bei Annahme eines definierten Futtermittels je GV und Tag (zum Beispiel 80 Kilogramm) und des bekannten Aufwuchses zum Auftrieb (zum Beispiel 200 Dezitonnen Frischmasse/Hektar) die verfügbare Futtermenge in Tagesrationen für eine GV abgeleitet werden (hier zum Beispiel 250 Tagesrationen für eine GV).

Besatzstärke: aufgetriebener Tierbestand auf einer Weidenutzungseinheit im Jahresmittel, bezogen auf das gesamte Jahr (zum Teil auch nur auf die Weideperiode; in diesem Fall ist der Wert entsprechend auf das ganze Jahr hochzurechnen). Bei gleicher Futterproduktion je Hektar ist die Besatzstärke bei reiner Weidenutzung am höchsten, bei Mähweidenutzung mit

der gesamten Winterfuttergewinnung am niedrigsten. Die Berechnung der Besatzstärke bei saisonaler beziehungsweise Umtriebshaltung erfolgt nach der Formel: Anzahl GV pro Durchgang mal Haltungsdauer in Tagen je Durchgang mal Anzahl Durchgänge pro 365 Tage, bezogen auf ein Hektar Fläche.

Bodenbrüter: Vogelarten, die ihre Nester am Erdboden anlegen. Auf Weideflächen und deren unmittelbaren Umfeld in Sachsen sind das vor allem Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Wachtel (*Coturnix coturnix*) und Wachtelkönig (*Crex crex*). Extensive Beweidung kann die Attraktivität von Grünland als Bruthabitat für diese Arten durch Entwicklung kurzrasiger Bereiche und Belassen von bultigen oder horstigen Einzelpflanzen fördern. Eine Koexistenz von Weidetieren (mit geringer Besatzdichte) und erfolgreicher Fortpflanzung der Bodenbrüter ist vielfach möglich. Alternativ kann vor Beginn der Brutzeit eine Vorweide mit anschließender Weideruhe während der Hauptbrutzeit der Arten diese fördern.

Cross Compliance (CC): Bezeichnung für die Bindung der Europäische-Union-Agrarzahungen aus der ersten und zweiten Säule an die Einhaltung rechtlicher und ethischer Standards außerhalb des vorrangigen Förderzwecks der Finanzmittel, gültig in der 2022 endenden Förderperiode (ab 2023 durch Kriterien der Konditionalität ersetzt). Diese wurden durch Verordnungen der Europäischen Union geregelt. Die CC-Regelungen umfassen die GAB und die Standards zur Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem GLÖZ. Die Einhaltung der Auflagen wird von den fachlich zuständigen Behörden (zum Beispiel Veterinärämter, Naturschutzbehörden) oder Zahlstellen vor Ort bei einer Stichprobe von normalerweise einem Prozent der Zahlungsempfänger kontrolliert. Hinzu kommen Kontrollen aufgrund konkreter Anlässe in einzelnen Betrieben. Festgestellte Verstöße werden nach Schwere, Ausmaß und Dauer bewertet und die Zahlungen entsprechend gekürzt. Im Regelfall erfolgt eine Kürzung um drei Prozent mit Abweichungen nach unten (zum Beispiel bei leichten Verstößen) und nach oben (bei schweren, wiederholten oder vorsätzlichen Verstößen, bis hin zum Entzug der Zahlungen für ein Jahr oder sogar mehrere Jahre). Die Bedingungen werden sich durch die Agrarreform ab 2023 geringfügig ändern (siehe Konditionalität).

Extensivrasse: Leicht, gutmütig und genügsam lauten die wesentlichen Eigenschaften sogenannter Extensivrassen im Unterschied zu produktionsorientierten Rassen (Intensivrassen). Beispiele sind Auerochsen-Rückzuchtungen („Heckrind“, „Taurusrind“), Highland, Galloway, Welsh Black, Salers, Aubrac, Rotes Höhenvieh, Hinterwälder, Vorderwälder, Pinzgauer und Hereford. Extensivrassen fressen weniger selektiv, das heißt neben nährstoffreichen, leicht verdaulichen auch weniger attraktive Futterpflanzen. So verringern sie die Anteile von Problempflanzen und fördern Artenvielfalt und Futterqualität. Sie können eine Klimaschutzleistung des Grünlands erbringen, sofern dieses nicht umbrochen wird und langfristig und artenreich bestehen bleibt. Sie besitzen größere Klauen und bewegen sich weniger stark als Intensivrassen, so dass sie weniger Trittbelastungen bewirken

(vergleiche PAULER & SCHNEIDER 2020). Extensivrasen bieten somit den entscheidenden Schlüssel, um die über Jahrtausende entstandene reiche Biodiversität im Grünland durch aus heutiger Sicht extensive Beweidung zu erhalten.

GAB, Grundanforderungen an die Betriebsführung: Regelungen aus insgesamt 13 (ab 2023: elf) für Landwirte einschlägigen europäischen Richtlinien und Verordnungen aus den Bereichen Umweltschutz, Lebens- und Futtermittelsicherheit, Kennzeichnung und Registrierung von Tieren, Tierseuchenbekämpfung, Pflanzenschutzmitteleinsatz sowie Tierschutz. Diese Rechtsakte galten und gelten (bei Richtlinien in der von den Mitgliedstaaten umgesetzten Form) als Fachrecht bereits unabhängig von Cross Compliance beziehungsweise Konditionalität, werden aber durch Cross Compliance beziehungsweise Konditionalität zusätzlich gezielt mit den Zahlungen verknüpft. Relevant sind unter anderem Nitratrichtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie Aspekte der Lebensmittel- und Futtermittelsicherheit sowie des Tierschutzes. Die Bedingungen sind durch die Agrarreform ab 2023 geringfügig geändert (siehe Konditionalität).

Ganzjahresbeweidung: Standweidenutzung, bei der robuste Tierrassen ganzjährig auf ein und derselben Fläche weiden; teilweise auch ganzjährige Draußenhaltung mit winterlicher Zufütterung auf kleinerer Koppelfläche, was naturschutzfachlich nicht ganz so vorteilhaft ist. Geeignet hierfür sind Extensivrasen, die idealerweise ohne Parasitenprohylaxe gehalten werden, um koprophage Insekten und andere Dung besiedelnde Tier- und Pflanzenarten zu erhalten beziehungsweise fördern. Zufütterung ist auf Notzeiten (zum Beispiel bei Schneelage) zu beschränken. Die Wasserversorgung erfolgt aus der fließenden Welle, das heißt aus vorhandenen Gewässern innerhalb der großflächigen Weideareale. Ein guter Pflegezustand ist erreicht, wenn der Aufwuchs zu Beginn der folgenden Vegetationsperiode weitgehend abgefressen ist.

Geilstellen: Kotstellen von Weidetieren auf der Weide, die beim Fressen gemieden werden. Als Folge bildet sich überständige Vegetation und Problemarten wie Brennessel und Disteln können sich von hier aus ausbreiten. Dem kann durch Mischbeweidung begegnet werden, da zum Beispiel Pferde die Geilstellen von Rindern nicht meiden und umgekehrt. Alternativ kann eine selektive Nachmahd von Geilstellen bewirken, dass auch diese künftig wieder abgeweidet werden.

GLÖZ, guter landwirtschaftlicher und ökologischer Zustand: Standards mit dem Ziel, unter anderem die Bodenerosion zu reduzieren, die Beseitigung von Landschaftselementen zu verhindern, aus der Erzeugung genommene Flächen zu begrünen und Gewässer zu schützen. Die GLÖZ-Kriterien sind Teil von der Cross-Compliance-Regelungen, an deren Einhaltung im Gesamtbetrieb die Zahlung von Fördermitteln der Europäischen Union gebunden sind. Für die Beweidung ist vor allem GLÖZ 7 relevant, welches das Verbot der Beseitigung von Landschaftselementen betrifft.

Großvieheinheit (GV oder GVE): Gewichtsbezogene Maßzahl, um den Tierbestand unabhängig von dem Gewicht der einzelnen Tiere vergleichbar zu ermitteln. Eine GVE

entspricht 500 Kilogramm Lebensgewicht. Gemäß dem detaillierten GV-Schlüssel des LfULG in Sachsen werden bei Fleischrindern zum Beispiel folgende Werte angegeben: Mutter- und Ammenkühe (600 Kilogramm): 1,2 GV; Zuchtbullen (800 Kilogramm): 1,6 GV; weibliche Mastrinder älter zwei Jahre (500 Kilogramm): 1,0 GV; weibliche Mastrinder ein bis zwei Jahre (425 Kilogramm): 0,85 GV; weibliche Mastrinder über sechs Monate bis einem Jahr (275 Kilogramm): 0,55 GV; Rinder älter als zwei Jahre (600 Kilogramm): 1,2 GV; männliche Rinder ein bis zwei Jahre (500 Kilogramm): 1,0 GV; männliche Rinder über sechs Monate bis ein Jahr (300 Kilogramm): 0,60 GV.

Konditionalität: Anforderungen und Auflagen, die Landwirte in der neuen Agrarförderperiode ab 2023 erfüllen müssen, um Zahlungen aus der ersten Säule (Basisprämie) und Einkommensgrundstützung zu erhalten (bisher siehe CC). Sie setzen sich aus GAB und GLÖZ zusammen und schließen das bisherige Greening weitgehend ein. Die Konditionalität beinhaltet insgesamt 20 Managementpraktiken gemäß europäischen Standards bezüglich Klima, Wasser, Boden, Biodiversität und Landschaftserhalt.

koprophage Insekten: Tiere, die sich von den Exkrementen anderer Tiere ernähren (hier: Dung von Weidetieren). Hierzu zählen beispielsweise Mist- und Blatthornkäfer sowie unter den Zweiflüglern Kotfliegen, Dungfliegen und Schmeißfliegen. Koprophage Tiere besitzen herausragende Funktionen im Ökosystem, indem sie den raschen Abbau von Dung bewirken, welcher sich sonst über lange Zeit akkumulieren würde, und weil die Insekten mit hoher Biomasse eine wichtige Nahrungsgrundlage für verschiedene Insektenfresser darstellen, insbesondere große Käfer für selten gewordene Vögel (zum Beispiel Wiedehopf, *Upupa epops*) und große Fledermausarten. Die heute in der Tierhaltung übliche Parasitenprophylaxe verringert die Arten- und Individuenzahl koprophager Insekten wesentlich.

Kugelschuss: Der Kugelschuss auf der Weide gilt als tierschonendste Möglichkeit der Tötung zwecks Schlachtung von Rindern, insbesondere bei ganzjährig auf der Weide gehaltenen Herden. Die Weideschlachtung erfordert für die Erlaubnis zur Schlachtung im Herkunftsbetrieb einen in der Nähe gelegenen Schlachtbetrieb, der innerhalb spätestens von zwei Stunden erreichbar sein muss und die unverzügliche Weiterverarbeitung des Schlachtkörpers sowie dessen Kühlung gewährleisten kann. Seit 2021 ist der Kugelschuss in Deutschland durch nationale Umsetzung einer neuen europäischen Rechtslage unter bestimmten Voraussetzungen mit Genehmigung der zuständigen Veterinärbehörde ohne Prüfvorbehalte anwendbar.

Kurzrasenweide: Besondere Form der Standweide, bei welcher die Weidegröße so bemessen wird, dass der tägliche Futterzuwachs mit dem Futterverzehr der Weidetiere übereinstimmt. Die Kombination von hohem Energiegehalt aus jungem Weidefutter mit minimalem Weiderest liefert höchste Energieerträge, Arbeiten wie Nachmähen beziehungsweise Mulchen in der intensiven Weidenutzung entfallen. Als optimale Aufwuchshöhe gelten vier bis sechs Zentimeter bei Mutterkühen beziehungsweise fünf bis sechs Zentimeter bei Milchkühen. Daher ist zwingend eine Vorweide im Frühjahr erforderlich. Da die Aufwuchsmenge jahreszeitlich variiert, ist die Größe der Weidefläche einer gleich

großen Herde im Jahreslauf zu verändern, temporär nicht beweidete Flächen dienen als Mähfläche. Die Besatzdichte variiert bei einem angenommenen Grünlandertrag von 70 bis 80 Dezitonnen Trockenmasse je Hektar von ein bis drei Kühen pro Hektar im März/April (Vorweide) über vier bis sechs Kühe pro Hektar Mitte/Ende April bis Juni (Frühlingsweide) und drei bis vier Kühe pro Hektar im Juli/August (Sommerweide) bis zu ein bis drei Kühen pro Hektar ab September (Herbstweide; Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft 2020). Das Verfahren stellt im Prinzip eine intensive Grünlandnutzung dar, jedoch haben sich im Forschungs- und Entwicklungsprojekt positive Wirkungen auf die Artenvielfalt bei einer nicht ganz so intensiven Weideführung aufgrund der kurz gehaltenen Vegetation gezeigt. Hier besteht weiterer Forschungsbedarf zu der Frage, wie naturschutzfachliche Zielsetzungen durch kurz gehaltene Weiderasen spezifisch gefördert können.

Landschaftselemente (LE): Gemäß Agrarpolitik der Europäischen Union Oberbegriff für punktuelle, lineare und kleinflächige Strukturen innerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen oder direkt an diese angrenzend, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Steinriegel, Gewässer und Nassstellen auf Weideflächen. Die bisher gültigen Regeln waren für die Betriebe sehr schwer anwendbar und begründeten neben einem hohen Bürokratieaufwand besonders Rückforderungs- und Sanktionsrisiken, insbesondere wenn Landschaftselemente Teil einer prämienberechtigten Weidefläche darstellen (JEDICKE & METZNER 2012). In der ab 2023 umzusetzenden Agrarreform sind aufgrund der Beschlusslage der Europäischen Union gewisse Erleichterungen zu erwarten.

Mähweide: In der historischen Kulturlandschaft waren die Nutzungen Weide und Mahd auf ein und derselben Fläche häufig kombiniert. Dies ermöglichte das je nach Witterung jährweise notwendige Reagieren auf geringere oder höhere Futteraufwüchse. Naturschutzfachlich ermöglicht eine Vorweide (vergleiche Kapfer 2010) mit anschließender etwa achtwöchiger Weideruhe die Entwicklung von Pflanzen und Bodenbrütern, anschließend kann gemäht werden. Möglich sind auch rotierende Mahdweidesysteme mit einem Wechsel aus kurzen Fresszeiten (maximal vier Wochen) plus möglichst langen Ruhezeiten (etwa acht Wochen); ein eingeschalteter Schnitt ist machbar (insbesondere zur Erhaltung von typischer Mähwiesen-Vegetation), die Nutzungszeitpunkte sollten zeitlich rotieren. Extensive Mähweiden sollten ebenfalls keine mineralische Stickstoff-Düngung erhalten.

Mischbeweidung: Die zeitgleiche oder zeitlich gestaffelte Beweidung einer Weidefläche durch verschiedene Tierarten (Rinder, Pferde und andere Equiden, Schafe, Ziegen) bewirkt weniger Weiderest als bei der üblichen Beweidung ausschließlicher mit einer Art und ermöglicht in der Summe eine höhere Besatzstärke. Geilstellen, die von der einen Weidetierart nicht mehr befressen werden, können durch andere Tierarten weiterhin genutzt werden. Problemarten werden eher zurückgedrängt. Weideparasiten lassen sich eindämmen, weil keine Übertragung zwischen Wiederkäuern und Pferden möglich ist.

Multi-Spezies-Beweidung: siehe Mischbeweidung

Nachbeweidung: Beweidungsgang nach vorheriger Mahdnutzung. Traditionell war die Nutzung als Mähweide im Grünland als Kombination mit ein- oder zweimaliger Mahd, um den Futterüberschuss im Betrieb aufgrund des hohen Zuwachses abzuschöpfen, mit einer späteren Beweidung sehr verbreitet. Aus naturschutzfachlicher Sicht fördert eine späte Nachweide (ab August/September) den Abbau von Streuaufgaben, lockert den Bestand und öffnet punktuell den Boden als Keimbett; im Ergebnis können Magerkeitszeiger begünstigt werden. Die Besatzdichte sollte dazu nicht zu hoch sein (in der Regel maximal 1,0 GV/Hektar). Für den Betrieb ersetzt das den eventuellen Bedarf eines Nachmulchens (bei zu hohen Anteilen überständiger Vegetation kann deren Mahd hilfreich sein, damit das Material besser gefressen wird). Für den Naturschutz sollte ein gewisser Vegetationsrest als Lebensraumstruktur auch über Winter auf Teilflächen erhalten bleiben.

Nachmahd: Nach dem (häufig letzten) Beweidungsgang verbliebene überständige Vegetation kann abgemäht (oder gemulcht) werden, um dem selektiven Fraß und der Meidung von Geilstellen entgegen zu wirken. Abgemähte Pflanzenreste werden bei direkt anschließender Beweidung gerne gefressen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Nachbeweidung zu bevorzugen, und es sollten auf Teilflächen auch überständige Pflanzenstengel als Habitatstruktur für überwinterte Insekten und Schnecken sowie Ansitzwarten für das Braunkehlchen erhalten bleiben.

Nachsaat: Verfahren zur wirtschaftlich motivierten Grünlandverbesserung als Schutz vor Narbenlücken, indem entsprechende Saadmischungen, oft mit Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*), Knäuelgras (*Dactylus glomerata*) und Weißklee (*Trifolium repens*) nachgesät werden. Nachsaat mit diesen Arten sollte auf Naturschutzflächen unterbleiben, da es die Konkurrenzfähigkeit weniger wüchsiger Kräuter bremst und einer Artenanreicherung entgegen wirkt. Das Verfahren kann jedoch – idealerweise mit Regiosaatgut – angewendet werden, um Zielarten des Naturschutzes einzubringen; die unmittelbar nach der Saat aufgetriebenen Weidetiere treten die Samen in den Boden ein und erhöhen somit die Keimfähigkeit. Ansatzweise einen ähnlichen Effekt kann die Zufütterung artenreichen Heus bei frühzeitigem Auftrieb im Frühjahr (siehe Vorweide) haben.

Neophyten: Durch den Menschen nach dem Jahr 1492 (der Entdeckung Amerikas) bewusst oder unbewusst eingeführte Pflanzen in Gebiete, in denen sie natürlicherweise nicht vorkamen. Problematisch sind in erster Linie die als invasiv eingestufteten Arten, welche so konkurrenzstark sind, dass sie einheimische Arten beziehungsweise Vegetation verdrängen. Nach der Verordnung 1143/2014 der Europäischen Union zählen hierzu als im Grünland teils relevante Arten Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) und Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*). Beide können mit Erfolg in die Beweidung einbezogen werden, um sie zurückzudrängen.

Neuansaat: Erneuerung des Grünlands durch komplette Beseitigung der Altnarbe durch Bodenbearbeitung und/oder den Einsatz eines Totalherbizids sowie anschließender Ansaat. Dieses wirkt Zielen des Naturschutzes entgegen: Die komplette Neuansaat führt zu einer

Artenverarmung und ist durch Umbruch der alten Grasnarbe in hohem Maße auch klimaschädlich. Trittschäden schließen sich in aller Regel durch Selbstberasung ausreichend. Gerade die Trampelpfade und andere Offenbodenstellen sind ein typisches und wertgebendes Merkmal naturnaher Weideflächen, die Habitatfunktion für viele Arten haben. Daher sollte auf Neuansaat mindestens auf naturschutzrelevanten Weideflächen verzichtet werden. Ein Umbruch von Dauergrünland zur Narbenerneuerung muss seit 2018 mit dem Antrag auf „Pflügen (beziehungsweise einer Bodenbearbeitung) von Dauergrünland“ beantragt werden. Unter Grünlandumbruch wird dabei eine mechanische Narbenzerstörung verstanden. Danach kann die Neuansaat erfolgen, die aber immer die letzte Möglichkeit darstellen sollte.

Offenboden: Ein geringer Anteil an nicht durch Vegetation bedecktem Boden kann auf Weideflächen aus naturschutzfachlicher Sicht toleriert werden – Viehpfade, Lagerstellen, Wühlstellen und so weiter gehören zur weidetypischen Strukturausstattung und besitzen eine hohe Bedeutung, um die Biodiversität zu fördern. Durch die Weidetiere über Hufe, Fell und Kot transportierte Pflanzensamen können sich diese auf den entstandenen Offenbodenstellen ansiedeln und leichter etablieren. Offenboden erwärmt sich rascher und stärker und bietet wichtige Habitate beispielsweise für bodennistende Wildbienen, der Neuntöter kann hier Laufkäfer leichter erbeuten und profitiert gerade von Viehpfaden bei der Nahrungssuche.

Parasitenprophylaxe: Durch verschiedene Maßnahmen lässt sich die Belastung der Weidetiere durch Parasiten reduzieren (vgl. SCHOOF & LUICK 2019): (a) Einstellung behandelter Tiere für eine gewisse Karenzzeit (in der Agrar- beziehungsweise Naturschutzförderung kann das vertraglich vereinbart werden); (b) Beachtung des möglichen Kontaminationsweges mit Parasiten über die Ausbringung von Wirtschaftsdünger; (c) Vorbeugen durch gute Haltungsbedingungen sowie betriebliche Schutzmaßnahmen, insbesondere beim Import von Tieren (Zukauf nur aus kontrollierten Beständen; Zukaufstiere und von Tierschauen zurückgekehrte Tiere etwa drei Wochen von der Herde getrennt halten), durch Trennung kranker und gesunder Tiere sowie laufende Kontrollen; (e) Vermittlung der Insekten- und Naturschutz-Relevanz der Anwendung von Antiparasitika in der Ausbildung und Beratung von Veterinärmedizin und Landwirtschaft. Um die dungtypische Insektenfauna und von dieser Insektengruppe abhängigen Insektenfresser unter den Vögeln sowie Fledermäuse zu fördern, sollte die Behandlung der Weidetiere gegen Parasiten nur befallsabhängig und einzeltierbezogen erfolgen. Entscheidungsbäume, um die Bekämpfung von Wurm-Erkrankungen bei Jungrindern und Mutterkühen effektiv und nachhaltig zu gestalten und den Einsatz von Entwurmungsmitteln zu reduzieren, finden sich zum Beispiel unter www.weideparasiten.de.

Portionsweide: Intensivste Form der Weidenutzung durch Einteilung einer Weidefläche in viele kleine Koppeln, so dass der Herde jeden Tag eine neue Weidefläche zugeteilt wird. Die Nutzung als Portionsweide steht im Widerspruch zur Förderung der Artenvielfalt.

Problempflanzen: Pflanzenarten, welche als Neophyten oder als einheimische Arten zu starken Dominanzbeständen neigen und standorttypische Vegetation verdrängen, oder die als Giftpflanzen für Weidetiere gefährlich werden können. Aus naturschutzfachlicher und

landwirtschaftlicher Sicht können unterschiedliche Arten als Problempflanzen gesehen werden. Einige Arten werden auch als „Weideunkräuter“ bezeichnet. Treten sie in größerer Zahl auf, bedarf es im Einzelfall angepasster Maßnahmen zu ihrer Zurückdrängung. Ein entsprechendes Weidemanagement kann hierbei eine wichtige Rolle spielen.

Raufutter: Oberbegriff für Heu, Heulage, Silage und Stroh, das zum Grobfutter gehört und meist auf dem eigenen Betrieb erzeugt wird. Dient es einer temporären Zufütterung auf der Weide, so sind für naturschutzorientierte Weideverfahren nur Heu und Stroh relevant. Zufütterung durch artenreiches Heu kann auch die Verbreitung von Pflanzenarten auf der Weide fördern.

Remontierung: Bezeichnet den Anteil der Nachzucht, der zur Erhaltung des Tierbestands im Betrieb erforderlich ist. Dieses ist ein wesentlicher Kostenfaktor in der Milchvieh- wie Mutterkuhhaltung.

Schlagdatei, Schlagkartei: Chronologische Aufzeichnung der landwirtschaftlichen Maßnahmen, welche Landwirte je Schlag oder Parzelle (meist auf Ackerparzellen) plant und durchführt. Damit werden verschiedene rechtlich vorgegebene Dokumentationspflichten erfüllt und der Betrieb nutzt sie für die Betriebsabrechnung und verschiedene eigene Auswertungen und künftige Planung (siehe Weidetagebuch).

Schnittnutzung: Aus landwirtschaftlicher Sicht Bezeichnung für das zeitliche System, zu welchen Zeitpunkten und wie häufig in einer Vegetationsperiode eine Grünlandfläche gemäht wird. Jede Mahd ist mit starken Tierverlusten verbunden und reduziert die faunistische Biodiversität massiv, was unter anderem bei Zikaden nachgewiesen ist. Aus tierökologischer Sicht ist daher Beweidung wesentlich schonender als Mahd, während aus floristischer Sicht die Mahdnutzung vielfach gefordert wird, um typische Mähwiesen (wie die Flora-Fauna Habitat-Lebensraumtypen Flachland- und Bergmähwiese) zu erhalten. Aus weidewirtschaftlicher Sicht ist die Heuwerbung zur Zu- beziehungsweise Stallfütterung wichtig. Tierverluste durch die Mahd können durch tierschonende Bewirtschaftungstechniken reduziert werden (VAN DE POEL & ZEHM 2014), insbesondere durch einen Verzicht auf Mulchen und Silageschnitt gegenüber zu bevorzugender Heugewinnung mit Heutrocknung über mehrere Tage. Schneidende Geräte sind zur Mahd zu präferieren (wie Messerbalken und Doppelmesserbalken), während Kreiselmäher, Trommelmäher, Schlegelmulcher, Rotationsmäher, Saugmäher und Motorsensen ebenso wie Mähaufbereiter (Konditionierer) sehr hohe Insektenverluste verursachen. Die Verringerung von Insektverlusten ist durch folgende Maßnahmen möglich: (a) Mahd der Schläge von innen nach außen oder von einer Seite zur anderen, (b) Aussparung von Wegrändern und Inseln im Grünland, die spät oder nicht gemäht werden, (c) Anheben der Mindestschnitthöhe möglichst auf zehn Zentimeter, (d) Montage von Blenden oder Balken vor dem Mähwerk, um Fluginsekten aufzuscheuchen und Käfer sich zu Boden fallen zu lassen, (e) Einsatz von Kamm- statt Kreiselschwadern (vergleiche JEDICKE 2021).

Schutzgebiete: Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2010) und die jeweiligen Landesnaturschutzgesetze definieren sechs Schutzgebietstypen für den Flächenschutz und zwei für den Objektschutz. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer durchschnittlichen Flächengröße und des Schutzgrades. Relevant ist vor allem das Naturschutzgebiet, in welchem die Landnutzung in einer gebietspezifischen Schutzverordnung eingeschränkt sein kann. Daneben und häufig flächengleich sind im Rahmen des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 europäische Vogelschutzgebiete (besondere Schutzgebiete) gemäß Europäischer Vogelschutzrichtlinie und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gemäß Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Fauna-Flora-Habitat-Gebiete) ausgewiesen, auch hier gelten vielfach Bewirtschaftseinschränkungen. Einem Schutzgebiet faktisch gleichgestellt sind durch § 30 BNatSchG pauschal geschützte Biotoptypen, ohne dass diese formell ausgewiesen werden müssen: Verschiedene Gewässer- und Uferbiotope, Feuchtbiopte, trockene Biotope, Wald- und Felsbiotope. Bestehen Zweifel, inwieweit auf Grünlandflächen möglicherweise Einschränkungen und gegebenenfalls besondere Förderoptionen für eine angepasste Bewirtschaftung bestehen, sollte Kontakt zu der örtlichen Naturschutzbehörde gesucht werden.

Standweide: Traditionelle Nutzungsform, bei der sich die Tiere die gesamte Weideperiode oder ganzjährig auf einer Fläche befinden, so dass die Grasnarbe fortlaufend verbissen wird. Sie ist für die Erreichung von Naturschutzziele besonders förderlich, wenn sie großflächig erfolgt und so eine kleinräumige raumstrukturelle Differenzierung der Vegetation mit über- und unterweideten Bereichen einschließlich Stellen mit Offenboden bewirkt.

Stickstoffzeiger: Pflanzenarten, die mit ihrem Vorkommen auf ein hohes Stickstoffangebot im Boden hinweisen (sogenannte Nitrophyten). Sie breiten sich auf diesen Standorten zu Ungunsten weniger konkurrenzstarker Arten aus und verdrängen diese teilweise. Im Grünland sind das beispielsweise Stumpfbblätteriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*), Acker-Quecke (*Elymus repens*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium* ssp. *sphondylium*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*). Das Vorkommen ist ein klarer Hinweis darauf, dass die Fläche bis auf weiteres nur vermindert oder nicht mit Stickstoff gedüngt werden sollte.

Tränken: siehe Wasserversorgung

Trittsiegel: siehe Viehtritt

Überbeweidung: Merkmal einer Überbeweidung ist ein Offenbodenanteil von mehr als 25 Prozent bei einer stark beanspruchten Grasnarbe auf der gesamten Weidefläche. Überbeweidung zeigen insbesondere folgende Pflanzenarten an: Breitwegerich (*Plantago major*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Weißklee (*Trifolium repens*), Einjähriges Rispengras (*Poa annua*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*). Ursachen sind eine zu kleine Weidefläche beziehungsweise eine zu hohe

Besatzdichte beziehungsweise Besatzstärke, ein zu später Weideauftrieb mit überständigem Aufwuchs oder indirekt die Folge zunehmender Geilstellen, so dass sich das Abweiden auf reduzierte Flächenanteile konzentriert. Gegenmaßnahmen sind die Vergrößerung der Weidefläche oder Verringerung der Herdengröße und Mischbeweidung verschiedener Weidetierarten.

überständig: Nicht abgefressene, weitgehend abgestorbene Vegetation wie Altgras, vertrocknete Blütenstände und Staudenreste. Aus wirtschaftlicher Sicht sind dies unerwünschte Folgen einer Unterbeweidung, aus naturschutzfachlicher Perspektive aber durchaus wichtige Bestandteile eines Lebensraums, zum Beispiel zur Überwinterung von Insekten und Schnecken sowie als Sitzwarten für Vögel. Daher sollten in Teilbereichen oder am Rande einer Weide immer auch wenigstens Reste überständiger Vegetation vorhanden sein.

Umtriebsweide: Weideführung zwischen intensiver Portionsweide und extensiver Standweide. Die Weidefläche wird in Parzellen (Koppeln) unterteilt, auf welchen die Weidetiere für mehrere Tage weiden, bevor sie zur nächsten Koppel wechseln. In extensiven Formen der Umtriebsweide dauert die Weidephase auch wenige Wochen.

Unterbeweidung: Verbleiben über mehrere Jahre höhere Anteile überständiger Vegetation auf Weideflächen, spricht man von Unterbeweidung. Die Weidetiere fressen nur die beliebtesten Pflanzen, so dass insbesondere Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Quecke (*Elymus repens*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Distelarten (*Cirsium spec.*) und Stumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) als Zeigerarten der Unterbeweidung gefördert werden. Es bildet sich eine wachsende Streuauflage. Diese verringert den Artenreichtum und behindert die Etablierung neu auftretender Pflanzenarten (siehe auch Weidepflege).

Viehtritt: Der Tritt von Weidetieren schafft auf der Mikroebene Struktur- und Artenvielfalt, die für die Biodiversität von großem Wert sind. Daher ist die Entstehung von Offenboden aus naturschutzfachlicher Sicht nicht negativ, sondern ein positives Merkmal extensiver Beweidung. Gerade in feuchten oder nassen Trittsiegeln lassen sich Mikrosukzessionen beispielsweise verschiedener Moosarten beobachten. Einige Pflanzenarten sind auf feuchte Offenbodenstellen angewiesen, um sich zu etablieren. Generell sind Trittsiegel und Viehpfade besonders geeignet, damit neu eingebrachte Pflanzensamen keimen und sich ohne Konkurrenz etablieren können; der Viehtritt bewirkt auch, dass der Bodenkontakt der Samen erhöht und damit die Keimung gefördert wird. Der Tritt verzögert zusammen mit der Fraßwirkung Sukzessionsprozesse, so dass beispielsweise die Ansiedlung von Gehölzen und die Ausbreitung von Röhrichten gebremst wird.

Vorweide: Auftrieb der Weidetiere bereits beim Vegetationsbeginn. Diese traditionelle Nutzungsform bewirkt, dass das energiereiche Futter frühzeitig abgeweidet und somit Raum für weniger konkurrenzkräftige Kräuter geschaffen wird. Eine anschließende Weideruhe von zirka acht Wochen Dauer bietet eine ungestörte Entwicklungszeit für Pflanzen und bodenbrütende Vogelarten (siehe auch Bodenbrüter). Aus Gründen des Tierschutzes muss

zunächst eine gewisse Zufütterung erfolgen, damit sich die Tiere mit ihrem Verdauungstrakt vom Stall- auf Frischfutter umstellen können.

Wasserversorgung: Weidetiere benötigen permanent ausreichend sauberes und frisches Wasser, nach Möglichkeit Wasser „aus der fließenden Welle“ – entweder durch freien Zugang zu Fließgewässern, Gräben oder Quellen, in der Regel auf der gesamten Gewässeruferlänge, oder indirekt durch vom Tier zu betätigende Pumpen. Gegebenenfalls bestehende Einschränkungen durch Wasser- oder Naturschutzbehörden sind zu beachten. Die Anlage von Quellfassungen ist jedoch als nach § 30 BNatSchG geschützter Biotoptyp unzulässig. Wasser über Wasserschüssel anzubieten, ist zeit-, energie- und kostenintensiv und nach Möglichkeit zu vermeiden; in einem im Forschungs- und Entwicklungsprojekt analysierten Fall betragen die hierdurch entstehenden Kosten 58 Euro pro Mutterkuh und Weideperiode, bei längeren Fahrtstrecken noch deutlich mehr.

Weidekonzept: Die Aufstellung eines gesamtbetrieblichen Weidekonzepts hilft, die naturschutzfachlichen und landwirtschaftlichen Ziele integrierend zu betrachten. Es besteht aus einem Weideplan (beziehungsweise mehreren Weideplänen bei nicht arrondierter Lage der Weideflächen) sowie einem Text- und Tabellenteil. Der Text fasst die Grundlagen, betrieblichen und naturschutzfachlichen Vorgaben und Ziele zusammen. Der Tabellenteil enthält die Einzelflächen und Berechnungen anhand des Futterbedarfs zur Besatzstärke je Fläche. Das Weidekonzept ist flexibel zu halten, um auf jährliche Witterungs- und Ertragsschwankungen reagieren zu können. Die Weideplanung ist an die naturräumlichen Bedingungen anzupassen, zum Beispiel die Höhenlage im Bergland (früher Auftrieb in den tieferen Lagen, ebenso Weide vor dem Winter wieder in tieferer Lage), Bodenfeuchte oder Flächengrößen. Futterüberschuss durch starken Zuwachs im Frühjahr wird üblicherweise durch Mahd zur Gewinnung von Winterfutter abgeschöpft (Mähweide). Auf naturnahen Extensivweiden (Standweide ganzjährig oder über die gesamte Vegetationsperiode) dagegen wird Futterüberschuss toleriert und die Besatzdichte so gesteuert, dass der Überschuss bis zum Ende der Weideperiode beziehungsweise bei Ganzjahresbeweidung bis zum Beginn der folgenden Vegetationsperiode aufgebraucht ist. Durch Zufütterung könnte die Besatzleistung erhöht werden – jedoch ist diese nur in geringem Maße einzusetzen, beispielsweise durch Bereitstellung von Raufutter zur Wahrung der Tiergesundheit, insbesondere bei Weideauftrieb im Frühjahr, und bei Futterengpässen infolge von Extremwitterung.

Weidepflege: Maßnahmen zur Wiedherstellung beziehungsweise Erhaltung einer ertragreichen Grasnarbe wie Abschleppen, Nachmahd oder Nachweide. In naturschutzorientierten Weideprojekten mit ganzjähriger Beweidung kann auf Weidepflege meist verzichtet werden, denn überständige Pflanzenbestände sind als Winterfutter und Strukturelement (gerade auch zur Überwinterung von Insekten) erwünscht. Ausnahmen sind häufig bei der Ersteinrichtung von Extensivweiden auf vormals intensiv genutzten Flächen auftretende Distel- und Brennesselfluren (vor der Blüte zu mähen oder mulchen) sowie generell Reinbestände problematischer Arten (Problemarten). Soll aus landwirtschaftlicher Sicht nachgepflegt werden, so sollten mindestens Randstreifen ungemäht/ungemulcht

bleiben. Ein Abschleppen von Maulwurfshaufen im Frühjahr und Nachsaat bei Narbenschäden sind in extensiven naturschutzorientierten Weidesystemen verzichtbar. Bei umfangreichen Wildschweinschäden ist ein Abschleppen und bei großflächigen Schäden eine anschließende Einsaat mit einer standortangepassten artenreichen Einsaatmischung eine geeignete Maßnahme.

Weideplan: Kartografische Darstellung mit getrennten Nutzungseinheiten für Standweiden, gegebenenfalls Umtriebsweiden und Mähweiden als Teil eines Weidekonzepts. Sie erleichtern den Herdenbetreuern das Weidemanagement.

Weidespezialist: Fortbildungsmodul des Sächsisches Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, um für die Praxis der Beweidung eine verbesserte Fachkenntnis zu vermitteln und einen fachlichen Austausch zwischen Weidenbetrieben zu fördern. Das Konzept knüpft an eine bis 1990 in der DDR bestehende Qualifizierung an.

Weidetagebuch: Spezielle Form der Schlagkartei für Weidebetriebe, in welcher sie ihre Tätigkeiten dokumentieren und verschiedene Anforderungen erfüllen: Als Schlagkartei den Nachweis der landwirtschaftlichen Tätigkeit, als Herdbuch den tagesaktuellen Nachweis des Standortes ihrer Tiere und als Versicherungsnachweis die Dokumentation von Tätigkeiten zur Tierbetreuung und Zäunung. So sind nach CC die tägliche Inaugenscheinnahme der Tiere und Aufzeichnung aller medizinischen Behandlungen zu dokumentieren. Die Versicherung fordert den täglichen Nachweis der Spannungshöhe bei Stromsicherung sowie den Nachweis ausreichenden Futters und Wassers. Erfasst werden insbesondere folgende Kriterien: Weidefläche, Weidevorbereitung, Auf- und Abtrieb, Weidemanagement. Dieses kann flächenbezogen oder bei Kleinbetrieben gegliedert nach Datum geführt werden.

Witterungsschutz: Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken bieten Weidetieren in der Regel ausreichend Witterungsschutz (auch ganzjährig; jedoch nicht ausreichend für Wasserbüffel). Wo sie fehlen, muss ein künstlicher Witterungsschutz durch einen zwei- oder dreiseitig geschlossenen Unterstand aus Holz, Stroh-Großballen, Windschutznetze oder Ähnlichem geschaffen werden. Die Bedeutung von Bäumen als Sonnenschutz nimmt gerade in Zeiten des Klimawandels deutlich zu.

Zufütterung: Gabe von Raufutter (vor allem Heu oder Stroh) auf extensiven Weiden, idealerweise nur in Notzeiten (Witterungsextremen) sowie im Falle einer Vorweide im Frühjahr zwecks Anpassung der Verdauung der Weidetiere an das proteinreiche Frischfutter von der Weide.

2 Erläuterung zu Abkürzungen

Mit den folgenden Abkürzungen wird man als Landwirt, aber auch als Landschaftspfleger/Naturschützer in Dokumenten der Fachbehörden oft konfrontiert. Es lohnt, die gängigsten zu kennen.

CC	Cross Compliance
EOH	Ergebnisorientierte Honorierung
FFH	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union, hier zum Teil verkürzend eingesetzt als Abkürzung für FFH-Schutzgebiete als Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000
FuE	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
GAB	Grundanforderungen an die Betriebsführung gemäß Gemeinsamer Agrarpolitik der EU
GLÖZ	Erhaltung landwirtschaftlicher Flächen in einem guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand gemäß Gemeinsamer Agrarpolitik der Europäischen Union
GVE	Großvieheinheiten, bezogen auf ein Hektar
LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LSG	Landschaftsschutzgebiet
NSG	Naturschutzgebiet
SPA	„Special Protection Areas“, Vogelschutzgebiete gemäß Europäischer-Vogelschutz-Richtlinie