ERGEBNISORIENTIERTES BEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT (EBK)

Antragsnummer 7.6.1a-II3-121/20

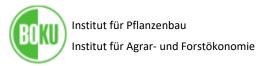
M2 Ziele und Indikatoren

ENTWURF, STAND 30.11.2021









Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

BundesministeriumLandwirtschaft, Regionen
und Tourismus





Impressum

ERGEBNISORIENTIERTE BEWIRTSCHAFTUNGSKONZEPT (EBK)

M2 - Ziele und Indikatoren

Wien, 2021

Förderprojekt im Rahmen des Österreichischen Ländlichen Entwicklungsprogramms 2014-20. Antragsnummer 7.6.1a-II3-121/20. Mit Unterstützung durch Bund und Europäische Union.

Projektleitung:

thema:natur
Bildung, Vernetzung, Kommunikation
www.themanatur.eu

ZVR-Zahl: 893642190

Erarbeitung der Indikatoren und Ziele im Bereich Biodiversität durch

thema:natur

Bildung, Vernetzung, Kommunikation Wolfgang Suske Barbara Depisch

Suske Consulting

Naturschutz, Ländlicher Raum und Soziales Hollandstraße 20/11 1020 Wien Johanna Huber

Unter Einbeziehung folgender Fachexperten:

Katharina Bergmüller, Birdlife
Georg Derbuch, derbuchcoaching
Thomas Ellmauer, nature consult
Karin Hochegger
Anna Radtke
Norbert Sauberer, Vinca
Rudolf Schmid
Claudia Schütz, Suske Consulting
Jolanda Tomaschek
Stefan Weiss
Thomas Zuna-Kratky

Inhalt

Allgemeine Anmerkungen	7
1. ACKER	8
1.1 Lebensräume am Acker	8
Artenreiche Ackerbrache	8
Merkmale	8
Ziel: Erhalt einer artenreichen Ackerbrache	8
Ziel: Erhalt einer artenreichen Ackerbrache mit Schwerpunkt auf ein- bis zweijährig Segetalarten	•
Ziel: Erhalt und Entwicklung von Ackerbrachen, die als Grünland bewirtschaftet we	erden 11
Artenarme Ackerbrache	11
Merkmale	11
Ziel: Erhalt einer Ackerbrache als Rückzugsort für Tiere in Form eines gering gestör	
Ziel: Entwicklung einer artenreichen Ackerbrache	13
Extensiv bewirtschafteter Acker	
Ziel: Erhalt einer artenreichen oder reichhaltige Ackerbegleitflora	
Ziel: Entwicklung einer artenreichen Ackerbrache mit Schwerpunkt auf ein- bis zwe	
Segetalarten	
Ziel: Entwicklung einer artenarmen Brache	16
Ziel: Entwicklung einer artenreichen Brache	16
1.2 Tiere am Acker	16
Ziel: Förderung einer artenreichen Insektengemeinschaft auf Ackerbrachen	16
Ziel: Erhalt oder Entwicklung eines Brutraumes für Ackerlandvögel in einer artenre Ackerbrache	
Ziel: Erhalt oder Entwicklung einer Ackerbrache zur Bereitstellung von Winterfutte	r für Vögel. 17
Ziel: Förderung von bodenbrütenden Ackervögeln (Wachtel (Coturnix coturnix), Re perdix), Feldlerche (Alauda arvensis), Kiebitz (Vanellus vanellus)) im bewirtschafte	-
(Einzelfläche)	20
2. GRÜNLAND	21
2.1 Lebensräume im Grünland	21
Großseggenried	21
Merkmale	21
Ziel: Entwicklung eines Kleinseggenrieds, Pfeifengras- Streuwiese oder feuchte bis	
Fettwiese	
Ziel: Erhalt eines Großseggenrieds	21

Kleinseggenried	22
Merkmale	22
Ziel: Erhalt eines Kleinseggenrieds	25
Pfeifengras-Streuwiese	27
Merkmale	27
Ziel: Erhalt einer Pfeifengras-Streuwiese	29
Pfeifengras-Streuwiesenbrache	31
Merkmale	31
Ziel: Entwicklung einer Pfeifengras-Streuwiese	34
Feuchte bis nasse Magerweide	36
Merkmale	36
Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Magerweide	38
Feuchte bis nasse Fettwiese	40
Merkmale	40
Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Fettwiese	42
Feuchte bis nasse Fettweide	43
Merkmale	43
Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Fettweide	45
Pannonische und illyrische Auwiese	46
Merkmale	46
Ziel: Erhaltung einer pannonische und illyrische Auwiese	47
Überschwemmungswiese	47
Merkmale	47
Ziel: Erhaltung einer Überschwemmungswiese	47
Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte	47
Merkmale	47
Ziel: Entwicklung einer feuchten bis nassen Fettwiese, pannonische und illyrische Auwiese, feuchte bis nasse Fettweide, Überschwemmungswiese	47
Mädesüßflur und Doldenblüterflur	48
Merkmale	48
Ziel: Erhaltung eines Mädesüßflur oder Doldenblüterflur	48
Frische nährstoffarme Grünlandbrache	49
Merkmale	49
Ziel: Entwicklung einer frischen Magerwiese oder -weide	51
Frische Magerwiese	51

	Merkmale	51
	Ziel: Erhalt einer frischen Magerwiese	54
Fr	ische Magerweide	56
	Merkmale	56
	Ziel: Erhalt einer frischen Magerweide	59
Fr	ische artenreiche Fettwiese	60
	Merkmale	60
	Ziel: Erhalt einer frischen artenreichen Fettwiese	63
Fr	ische artenreiche Fettweide	65
	Merkmale	66
	Ziel: Erhalt einer frischen artenreichen Fettweide	69
In	tensivwiese	70
	Aufnahmekriterien	70
	Merkmale	71
	Ziel: Entwicklung einer frischen, artenreichen Fettwiese	72
	Ziel: Entwicklung einer frischen, artenreichen Fettwiese mit Strukturvielfalt	73
In	tensivweide	73
	Aufnahmekriterien	74
	Merkmale	74
	Ziel: Entwicklung einer frische, artenreiche Fettweide	75
Fr	ische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte	76
V	äh-Halbtrockenrasen	76
	Merkmale	76
	Ziel: Erhalt eines Mäh-Halbtrockenrasens	79
W	eide-Halbtrockenrasen	81
	Merkmale	81
	Ziel: Erhalt eines Weide-Halbtrockenrasens	83
Н	albtrockenrasenbrache	84
	Merkmale	84
	Ziel: Entwicklung eines Mäh- oder Weide-Halbtrockenrasens	87
Tı	ockenrasen	88
	Merkmale	88
	Ziel Erhalt eines Trockenrasens oder Salztrockenrasens	91
Lä	rchenwiese	92
	Merkmale	92

	Ziel: Erhalt einer Lärchenwiese	5
Lä	Merkmale	6
St	reuobstbestand)
	Merkmale	
2.	2 Tiere im Grünland100)
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebensraumes für eine artenreiche Insektengemeinschaft 100)
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebensraumes für Reptilien und Kleinsäuger103	L
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für das Braunkehlchen mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese und Sitzwarten102	
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Wachtelkönig mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese	5
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Neuntöter mit Strukturelementen wie Hecken, (Dorn-)sträuchern oder Einzelbäumen sowie ungemähten Bereichen und offenen Bodenstellen als Jagdmöglichkeit	5
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Baumpieper mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation zur	
	Nahrungssuche	ò
	Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für baumhöhlenbewohnende Vogelarten (z.B.: Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>), Grünspecht (<i>Picus viridis</i>), Steinkauz (<i>Athene noctua</i>) oder Zwergohreule (<i>Otus scops</i>)) mit alten Hochstammobstbäumen, ausreichend	
	Bruthöhlen und einem Wiesenaufwuchs, der zur Nahrungssuche geeignet ist107	7
	Ziel: Erhalt oder Schaffung einer Futterfläche für Schwarz- oder Weißstorch108	3
3.	NEOPHYTEN UND PROBLEMPFLANZEN109)
	Artenliste Neophyten und potenzielle Problempflanzen109)
	Ziel: Vermeidung oder Zurückdrängung von Neonhyten und Problempflanzen111	ı

Allgemeine Anmerkungen

Je Ziel müssen nicht alle nachfolgend aufgelisteten Indikatoren vergeben werden, sondern eine bestimmte Mindestanzahl. Die Berater*innen müssen darauf achten, ob es zu Problemen auf der Fläche kommen könnte (z.B. Intensivierung oder Verbrachung) und dann entscheiden, welche Indikatoren sinnvoll sind, welche nicht. Die Landwirt*innen müssen sich zutrauen, die Indikatoren einzuhalten (z.B. bei Problemarten, v.a. dann, wenn es zur Zeit der Kartierung kein Problem mit den Arten gibt)

Wenn es auf einem Schlag mehrere Biotoptypen gibt, zum Beispiel Kleinseggenried und Pfeifengraswiese, wird empfohlen, die Indikatoren des dominanten Biotoptyps heranzuziehen. Bei manchen Indikatoren kann man gleichzeitig mehrere Biotoptypen berücksichtigen, zum Beispiel beim Vorkommen von Arten. Die Berater*innen müssen darauf achten, keinen Indikator zu wählen, der auf Grund der unterschiedlichen Biotoptypen zu Konflikten führt.

Die Ziele und Indikatoren für Tierarten müssen mit Zielen und Indikatoren eines oder mehrere Biotoptypen kombiniert werden.

Im Zuge der Flächenkartierung muss der Zustand des Lebensraums angegeben werden, das heißt, ob sich der Lebensraum im Idealzustand befindet oder es Abweichungen davon gibt. Nachfolgend sind mögliche Ausprägungen bei Abweichungen je Lebensraum angeführt (z.B. Entwässerung, Nährstoffeintrag/Intensivierung, Nutzungsaufgabe). Diese Einstufung muss bei der Auswahl der Indikatoren berücksichtigt werden.

Ist der ökologische Wert der Fläche zu niedrig z.B.: Intensivwiese ohne Vogelschutzziele oder massive Belastung durch problematisch Neophyten (z.B. Staudenknöterich), dann kann die Fläche nicht in die EBW aufgenommen werden. Betroffenen Landwirt*innen kann man empfehlen, wie der Wert der Fläche verbessert werden könnte, um die Fläche nach Verbesserung des Zustands in das Programm zu bringen.

Die Indikatoren werden in weiterer Folge noch dahingehend überprüft, ob sie mit den Regelungen der neuen ÖPUL-Sonderrichtlinie bzw. allgemeinen GAP-Vorgaben harmonieren (Einsaat, Weidepflege bei Dauerweiden, Abgrenzung von Schlägen z.B. bei Brachestreifen...).

1. ACKER

Etwaige Indikatoren zu Neophyten sind in einer eigenen Liste enthalten und können zu den jeweiligen Acker-Zielen zusätzlich vergeben werden.

Bei der Zielauswahl berücksichtigen: Wie sieht die Landschaft bzw. die Nachbarfelder aus? Wieviele Arten könnten zum Beispiel auf Ackerbrachen aufkommen, da sie von außen einwandern könnten oder im Boden noch entsprechende Samen enthalten sind?

1.1 Lebensräume am Acker

Artenreiche Ackerbrache

Merkmale

- Dieser Biotoptyp umfasst Brachen, die sich durch standortgegebenen Struktur- und Artenreichtum auszeichnen. Zumindest 20 verschiedene krautige Arten sollen auf der gesamten Fläche vorkommen, damit es sich um eine artenreiche Ackerbrache handelt. Dabei sollen alle Bereiche auf der Fläche berücksichtigt werden (alle vier Raine, unterschiedliche Lebensräume innerhalb der Fläche). Wenn der Hauptteil der Arten nur am Rand vorkommt und in der Fläche nur wenige Arten, darf es nicht als Artenreiche Ackerbrache eingestuft werden.
- Dies kann durch Einsaat ausgewählter Saatmischungen unterstützt werden.
- Im Zusammenhang mit Artenschutzprojekten werden speziell auf die Lebensraumbedürfnisse bestimmter Offenlandvögel abgestimmte Einsaatmischungen verwendet (z.B.: Großtrappenbrachen im Hansag).
- Die Ausprägung der Bestände ist von zahlreichen Parametern abhängig, daher kann die Artengarnitur sehr unterschiedlich ausgeprägt sein.
- Im ersten Jahr dominieren kurzlebige Ruderal- Segetalarten.
- Der Zeitpunkt der letzten Bearbeitung spielt eine wichtige Rolle. In Herbstbrachen treten Herbstkeimer wie z.B.: Feldrittersporn (*Consolida regalis*), Stengelumfass- Taubnessel (*Lamium amplexicaule*) und Echt-Kamille (*Matricaria chamomilla*) verstärkt auf, während in Frühjahrsbrachen Acker-Senf (*Sinapis arvensis*), Rauh-Fuchsschwanz (*Amaranthus retrofelxus*), Einjahres-Bingelkraut (*Mercurialis annua*), Gänsefuß-Arten (*Chenopodium* sp.), Spieß-Melde (*Atriplex prostata*), und Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) tonangebend sind (HOLZNER 1994). In älteren Beständen etablieren sich zunehmend längerlebige Arten.
- Neben Ruderlarten können sich auch Arten des Fett- und Magergrünlandes etablieren.
- KO-Kriterium invasive Neophyten: Wenn invasive Neophyten stark vertreten sind, darf die Fläche nicht als artenreiche Ackerbrache eingestuft werden.

Ziel: Erhalt einer artenreichen Ackerbrache

Ohne Festlegung auf Ein- oder Mehrjährigkeit Indikatoren für Problemarten siehe eigene Liste

Indikatoren

EBAB01: Es kommen mindestens 20 verschiedenen krautige Pflanzenarten vor.

Methode zur Zählung: Alle Lebensraumtypen begehen, vier Feldränder, und unterschiedliche Bereiche innerhalb der Fläche.

Zusatzindikatoren

ZAB06: Folgende Pflanzenarten kommen weiterhin vor [aus Liste auswählen]:

Kornblume (Cyanus segetum)

Sommer-Adonis (Adonis aestivalis)

Kornrade (Agrostemma githago)

Feldrittersporn (Consolida regalis)

Echt-Kamille (Matricaria chamomilla)

Groß-Venusspiegel (Legousia speculum-veneris)

Ackerröte (Sherardia arvensis)

Klatsch-Mohn (Papaver rhoeas)

Acker-Vergissmeinnicht (Myosotis arvensis)

Acker-Gauchheil (Anagallis arvensis)

Weg-Ringdistel (Carduus acanthoides)

Möhre (Daucus carota)

Gewöhnlich-Natternkopf (Echium vulgare)

Pastinak (Pastinaca sativa)

Eseldistel (Onopordum acanthium)

Wild-Malve (Malva sylvestris)

Echt-Steinklee (Melilotus officinalis)

Ochsenzunge (Anchusa officinalis)

Wild-Karde (Dipsacus fullonum)

Beifuß (Artemisia vulgaris)

z.B. Rote Liste Arten oder Arten aus Eselsdistelfluren, Kardenfluren;

ZAB07: Es sollen nur heimische Pflanzenarten vorkommen. Problematik mit

heimischen/regionalen/standortgerechten Pflanzen erläutern.

Praxistipps

Neuanlage Brache:

Nach Neuanlage einer Brache sollte der erste Bodenumbruch frühestens im 4. Jahr oder 5. Jahr erfolgen.

Pflege Brache:

Wenn die Brache gut entwickelt, ist ohne Problempflanzen, sollten möglichst wenig Eingriffe durch den Landwirt erfolgen, maximal streifenweises Häckseln. Bei Störungen besteht die Gefahr, dass unerwünschte Arten überhandnehmen und die anderen verdrängen.

Erst wenn Problempflanzen auftauchen, muss stärker eingegriffen werden. Augenmerk legen auf Brombeere, Kratzbeere, Schilf und Goldrute. Mulchen, um Gehölze zu unterdrücken. Dadurch

besteht jedoch die Gefahr, dass die Fläche stärker vergrast. Mahd & Abtransport wäre an sich die optimale Nutzung, auch um Vergrasung und Streuakkumulation zu vermeiden.

Achtung darauf, wenn man Zielart fördert, dass keine Problemarten gefördert werden

Ziel: Erhalt einer artenreichen Ackerbrache mit Schwerpunkt auf einbis zweijährige Segetalarten

Insbesondere auf schottrigen Standorten.

Indikatoren

EBAB02: Es kommen mindestens 20 verschiedenen Pflanzenarten vor, davon mindestens 10 einjährige Arten.

Einjährige Pflanzen unterscheiden sich anhand des Wurzelstocks, sie haben ein einfaches Wurzelsystem.

Einjährige Kräuter bilden nach der Blüte Samen und sterben dann ab. Nur die Samen überdauern den Winter, um im nächsten Jahr erneut auszutreiben. Zweijährige Pflanzen, wie z.B. die Wild-Möhre (*Daucus carota*), sammeln im ersten Jahr Kraft, ohne zu blühen und speichern diese Energie über den Winter in dicken Wurzeln. Im zweiten Jahr bilden sie Blüten und Samen, um danach wieder abzusterben. Diese Pflanzen sind darauf angewiesen, dass die Samen zur Reife kommen können, damit sich der Bestand halten kann. Ausdauernde oder mehrjährige Pflanzen, wie der Arznei-Quendel (*Thymus pulegioides*), haben ein Wurzelsystem, das viele Jahre überdauert und aus dem sie immer wieder austreiben können, wenn sie geschnitten werden. Diese Pflanzen überdauern auch dann, wenn Flächen häufig geschnitten werden und die Pflanzen nie zur Blüte gelangen können.

Zusatzindikatoren

ZAB08: Ausdauernde Arten bedecken weniger als 30 % der Fläche (nicht gemeint sind einjährige oder zweijährige Arten).

Wie erkenne ich ausdauernde oder mehrjährige Pflanzen?

Ausdauernde oder mehrjährige Pflanzen haben ein Wurzelsystem, das viele Jahre überdauert und aus dem sie immer wieder austreiben können, wenn sie geschnitten werden. Diese Pflanzen überdauern auch dann, wenn Flächen häufig geschnitten werden und die Pflanzen nie zur Blüte gelangen können.

ZAB09: Einjährige Arten dominieren den Bestand.

ZAB10: Gräser sind nur im geringen Anteil vorhanden.

ZAB11: Folgende Pflanzenarten kommen weiterhin vor [aus Liste auswählen]:

Kornblume (Cyanus segetum)

Sommer-Adonis (Adonis aestivalis)

Kornrade (Agrostemma githago)

Feldrittersporn (Consolida regalis)

Stengelumfass- Taubnessel (Lamium amplexicaule)

Echt-Kamille (Matricaria chamomilla)

Groß-Venusspiegel (Legousia speculum-veneris)

Ackerröte (Sherardia arvensis)

Gewöhnlich-Ohmkraut (Aphanes arvensis)

Klatsch-Mohn (Papaver rhoeas)

Breitblatt-Hohlzahn (Galeopsis ladanum)

Acker-Vergissmeinnicht (Myosotis arvensis)

Acker-Gauchheil (Anagallis arvensis)

Feld-Ehrenpreis (Veronica arvensis)

Stiefmütterchen (Viola tricolor)

Hirtentäschel (Capsella bursa-pastoris)

Acker-Hundskamille (Anthemis arvensis)

Einjahr-Knäuel (Scleranthus annuus)

Nacht-Leimkraut (Silene noctiflora)

Acker-Senf (Sinapis arvensis)

Praxistipps

Segetalarten fördern:

- Keimbedingungen schaffen: ein Drittel der Fläche im Herbst umbrechen (für Kältekeimer), ein Drittel in Winter umbrechen (sowohl Kälte- als auch Wärmekeimer) und ein Drittel Frühjahrsumbruch (Wärmekeimer)
- Wenn man Angst hat, dass man durch die häufige Störung Problemarten provoziert, dann den Rand nicht umbrechen

Brache anlegen durch Spontanbegrünung

 Anlage der Brache nach Wintergetreideanbau durch Verzicht auf Stoppelsturz und Spontanbegrünung

Ziel: Erhalt und Entwicklung von Ackerbrachen, die als Grünland bewirtschaftet werden

Neue Regelungen zum Ackerstatus/Grünlandwerdung müssen mitbedacht werden

Indikatoren

Je nachdem welchem Grünland-Biotoptyp die Ackerbrache entspricht, werden Indikatoren aus den Grünland-Biotoptypen verwendet.

Artenarme Ackerbrache

Merkmale

• Zu diesem Biotoptyp zählen junge Ackerbrachen, die sich nach Außernutzungsstellung ackerbaulich genutzter Flächen entwickeln.

- Es handelt sich um eingesäte oder der sekundären Sukzession überlassene Brachen, wobei eine regelmäßige Pflege (Häckseln oder Mulchen) häufig ist.
- Die Artzusammensetzung hängt bei diesen Beständen neben der Brachedauer stark von der Zusammensetzung der Einsaatmischung ab. Vertreter der Schmetterlingsblütler wie z.B.: Rotund Weißklee (*Trifolium pratensis, T. repens*), Gewöhnliche Luzerne (*Medicago* x varia), sind in den meisten Beständen stark vertreten.
- Zu den häufig in Einsaatmischungen enthaltenen Gräserns gehören Deutsches und Welsches Weidelgras (*Lolium perenne*, *L. multiflorum*), Gewöhnlicher Rotschwingel (*Festuca rubra*), Wiesen-Knäulgras (*Dactylis glomerata*) und Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*).
- Häufig in jungen Beständen sind u.a. Echter Buchweizen, Sonnenblume und Büschelschön (*Phacelia tanacetifolia*) und weit verbreitete einjährige Segetal- und Ruderalarten (z.B.: *Amaranthus* ssp., *Chenopodium* spp. *Stellaria media*, *Veronica* spp.).
- Mit zunehmenden Bestandesalter und sich stärker schließender Krautschicht fallen diese Arten weitgehend aus und besonders gut nährstoffversorgte Bestände werden sehr artenarm.
- Weniger als 20 Arten
- Wenn invasive Neophyten vertreten sind, müssen entsprechende Indikatoren vergeben werden. Insbesondere bei solchen, die laut Neophytenverordnung zu berücksichtigen sind. Siehe Problempflanzen-Indikatoren

Ziel: Erhalt einer Ackerbrache als Rückzugsort für Tiere in Form eines gering gestörten Bereichs

Zielarten sind Vogelarten, wie zum Beispiel die Grauammer (*Emberiza calandra*), aber auch Säugetiere.

Insekten überwintern oft in Pflanzenteilen und daher ist es wichtig, dass bestimmte Bereiche der Brache auch über den Winter zur Verfügung stehen.

Ausgangssituation: Intensiver Standort, ansonsten Ziel für artenreiche Brache verwenden Indikatoren zu Problempflanzen siehe eigene Liste

Indikatoren

EBAB03: Es kommen mindestens 10 unterschiedliche Pflanzenarten vor.

EBAB04: Auf mindestens \$1 % bleibt der Aufwuchs über den Winter bis 1.4. des Folgejahres stehen. (\$=50).

Praxistipps

Bekämpfung Taube Trespe (Bromus sterilis):

 Wenn Bromus sterilis auftritt, Fläche im April/Mai mulchen bevor die Taube Trespe in die Blüte kommt. Wenn Vogelschutzziele im Vordergrund stehen, ist diese Empfehlung nicht geeignet.

Bekämpfung Goldrute

 Wenn Goldrutenbestände da sind, muss man Fläche bearbeiten, alle 1-3 Jahre bewirtschaften, damit Goldrute verschwindet

Zielkonflikte beachten:

• Achtung darauf, wenn ich Zielart fördere, dass ich keine Problemarten fördere

Ziel: Entwicklung einer artenreichen Ackerbrache

Nur für artenarme Brachen ohne Problemarten.

Indikatoren

EBAB05: Es kommen mindestens 15 unterschiedliche Pflanzenarten vor, davon mindestens 10 krautige Pflanzenarten.

Zusatzindikatoren

ZAB12: Folgende Arten sollen in Zukunft vorkommen: [aus Liste auswählen]

Kornblume (Cyanus segetum)

Sommer-Adonis (Adonis aestivalis)

Kornrade (Agrostemma githago)

Feldrittersporn (Consolida regalis)

Echt-Kamille (Matricaria chamomilla)

Groß-Venusspiegel (Legousia speculum-veneris)

Ackerröte (Sherardia arvensis)

Klatsch-Mohn (Papaver rhoeas)

Acker-Vergissmeinnicht (Myosotis arvensis)

Acker-Gauchheil (Anagallis arvensis)

Weg-Ringdistel (Carduus acanthoides)

Möhre (Daucus carota)

Gewöhnlich-Natternkopf (Echium vulgare)

Pastinak (Pastinaca sativa)

Eseldistel (Onopordum acanthium)

Wild-Malve (Malva sylvestris)

Echt-Steinklee (Melilotus officinalis)

Ochsenzunge (Anchusa officinalis)

Wild-Karde (Dipsacus fullonum)

Beifuß (Artemisia vulgaris)

Praxistipps

Entwicklung artenreicher Brache

- Zumeist verläuft die Entwicklung so, dass es am Anfang mehr Arten gibt, die im Laufe der Zeit weniger werden.
- Welche Arten sollen eingesät werden?
 Es gibt grob gesagt drei Möglichkeiten: 1. Gruppe: Standortgerechte regionale Arten (z.B. Revisa Mischungen; 1500 Euro/ha). 2. Gruppe: Artenreiche Mischungen (z.B. Wolfmischungen mit 20-30 Kräutern, auch standortstypische Pflanzen, die nicht aus der Region sind; 200-300 Euro/ha), 3. Gruppe: Kulturgräser oder -kräuter (z.B. Lagerhausmischungen, unter 20 Arten, v.a. Feldfrüchte oder Futtermittel, 70-150 Euro/ha); Mit Saatgutmischungen aus der dritten Gruppe wird das Ziel nicht erreicht werden.
 Der Berater sollte mitdenken, welche Arten eingesät werden könnten und Tipps dazu geben.
 Empfehlung: standorttypische Saatgutmischungen mit mindestens 30 Arten;
- Wenn die Artenzahl längerfristig erhalten werden soll, muss der Landwirt eingreifen mittels Störung, z.B. durch Umbruch. Dabei muss bedacht werden, dass durch die Störung Problemarten aufkommen können; Streifenweise umbrechen, damit die zweijährigen und einjährigen Arten gefördert werden.

Extensiv bewirtschafteter Acker

Merkmale

- Unter extensiver Bewirtschaftung wird eine landwirtschaftliche Produktion mit geringen Maschinen-, Dünger- und Biozideinsatz verstanden, d.h. eine Aufwandsgütern sparsame Betriebsweise.
- Die extensive Bewirtschaftung ermöglicht vor allem in den Tieflagen eine sehr artenreiche Segetalvegetation.

Ziel: Erhalt oder Entwicklung einer artenreichen oder reichhaltige Ackerbegleitflora

Indikatoren

EBAA01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Ackerbeikrautarten wachsen auf der Fläche: [Arten aufzählen]

Kornblume (Cyanus segetum)

Sommer-Adonis (*Adonis aestivalis*)

Kornrade (Agrostemma githago)

Feldrittersporn (Consolida regalis)

Stengelumfass- Taubnessel (Lamium amplexicaule)

Echt-Kamille (Matricaria chamomilla)

Groß-Venusspiegel (Legousia speculum-veneris)

Ackerröte (Sherardia arvensis)

Klatsch-Mohn (Papaver rhoeas)

Acker-Gauchheil (Anagallis arvensis)

Einjahr-Knäuel (Scleranthus annuus)

Nacht-Leimkraut (Silene noctiflora)

Mögliche Zählmethode: Man geht einmal durch den Acker durch und bleibt alle 10 Meter stehen und schaut, ob man die geforderte Artenzahl findet (ausgenommen die kultivierten Arten).

EBAA02: Mindestens 25% der Fläche sind von Ackerbeikräutern bedeckt (am besten zu kontrollieren im Frühjahr/Frühsommer, bevor die Ackerkultur geschlossen ist).

Praxistipps

Zählmethode Artenzahlen

Erhalt artenreicher Ackerbegleitflora:

- Bewirtschaftung wie bisher. Keine drastischen Bewirtschaftungsänderungen machen.
- Umbruchregime an den Rote Liste Arten orientieren.
- Wenig bis keine Herbizide

Entwicklung artenreiche Ackerbegleitflora

- Roggen mit doppeltem Reihenabstand einsäen.
- Umbruchregime an den Rote Liste Arten orientieren.
- Wenig bis keine Herbizide

Ziel: Entwicklung einer artenreichen Ackerbrache mit Schwerpunkt auf ein- bis zweijährige Segetalarten

Nur für schottrige, mageren Standorte. Einjährige Arten sollten im Boden vorkommen.

Bestimmte Zeigerarten sollten da sein, die zeigen, dass es funktionieren kann: Lichtliebende, konkurrenzschwache, die mit wenig Nährstoff auskommen: kleine Wolfsmilcharten, Feldrittersporn, Adonisröschen (würde zeigen, dass noch viel Samenpotential im Boden ist, weil wenig gespritzt wurde).

Auf fettem Standort wird die Entwicklung nicht funktionieren, aushagern dauert mindestens 10-15 Jahre. Solche Flächen sind eher für mehrjährige Brachen geeignet, die angesät werden. Zeigerarten: typischen Ackerunkräuter, Gänsefüße, Acker-Winde, Klett-Labkraut (im Wintergetreide), siehe Biotoptypen Österreichs (Essl et al. 2015)

Indikatoren

EBAA03: **Es kommen mindestens 10 verschiedenen ein- bis zweijährige Pflanzenarten vor** (siehe Erhalt einer artenreichen oder reichhaltige Ackerbegleitflora). Ein- und zweijährige Pflanzen unterscheiden sich anhand des Wurzelstocks, sie haben ein einfaches Wurzelsystem! Info siehe oben. Methode der Zählung wie oben.

Zusatzindikatoren

ZAB13: Mehrjähriger Pflanzenarten dürfen maximal 30 % der Fläche bedecken.

ZAB14: Ruderal-Trespe (Bromus sterilis) darf maximal 30 % der Fläche bedecken.

Praxistipps

Zählmethode Artenanzahl

Entwicklung artenreiche Brache mit ein- bis zweijährigen Arten:

Variabilität der Standorte ist sehr groß. Wenn es keinen Samenpool gibt, müsste angesät werden. Ansaat ist jedoch sehr schwierig, da es wenig Saatgut gibt (noch am ehesten von Konrade oder Roggen-Trespe).

Streifenweiser Umbruch zu verschiedenen Zeitpunkten

Doppelten Saatreihenabstand. Oder geringere Saatstärke.

Bekämpfung Taube Trespe:

Taube Trespe (Bromus sterilis) kann man über Frühjahrsumbruch unterdrücken.

Ziel: Entwicklung einer artenarmen Brache

Wie oben

Ziel: Entwicklung einer artenreichen Brache

Wie oben

1.2 Tiere am Acker

Ziel: Förderung einer artenreichen Insektengemeinschaft auf Ackerbrachen

Ergänzend zu den Ackerbrachenzielen und -indikatoren.

Viele Insekten überwintern in hohlen Stängel oder an anderen Pflanzenresten, daher ist es wichtig nicht die gesamte Brache im Herbst abzumähen, um Überwinterungsstadien zu schützen. Viele Insekten brauchen bestimmte Blütenpflanzen zur Nahrungsaufnahme, je artenreicher die Ackerbrache umso mehr Insekten können davon profitieren.

Indikatoren

EBAT01: Auf mindestens \$1 % bleibt der Aufwuchs über den Winter bis 1.4. des Folgejahres stehen. (\$=50)

Zusatzindikatoren

ZAT09: \$1 kommt auf der Fläche vor. (\$1=Insektenart)

ZAT10: \$1 kann sich erfolgreich vermehren. (\$1=Insektenart)

Praxistipps

- Heuschrecken: Bestand kann ruhig grasartig sein, nicht mulchen, sondern mähen, zwischen Juni und August nicht mähen, Bestand soll nicht verfilzt und nicht zu dicht sein. Pflege ab August.
- Tipps für insektenschonende Bewirtschaftung: Keine flächige Bewirtschaftung, Mähen statt Häckseln, Mähgerät höher einstellen (>10 cm), gezieltes Belassen von blühenden Hochstauden

Ziel: Erhalt oder Entwicklung eines Brutraumes für Ackerlandvögel in einer artenreichen Ackerbrache

Ergänzend zu den Zielen und -indikatoren im Kapitel Artenreiche Ackerbrache.

Indikatoren

EBAT02: Es gibt sowohl hochwüchsige als auch niedrigwüchsige Bereiche in der Brache: Die durchschnittliche Vegetationshöhe ist nicht auf der gesamten Fläche gleich.

Zusatzindikatoren

ZAT11: \$1 kann die Fläche ungestört als Bruthabitat nutzen. (\$1=Brutvogelart)

Praxistipps

Nach Neuanlage einer Brache sollte der erste Bodenumbruch frühestens im 4. Jahr oder 5. Jahr erfolgen.

Wenn die Brache gut entwickelt, ist ohne Problempflanzen, sollten möglichst wenig Eingriffe durch den Landwirt erfolgen, maximal streifenweises Häckseln. Bei Störungen besteht die Gefahr, dass unerwünschte Arten überhandnehmen und die anderen verdrängen.

- Bei Rebhuhn (Perdix perdix) und Feldlerche (Alauda arvensis): Bis Ende Juli nicht befahren
- Wachtel (Coturnix coturnix): Bestand soll offen und lückig sein
- Neuntöter (*Lanius collurio*): Mahd von max. 50 % der Brache im Mai oder Juni schafft kurzrasige Jagdflächen für den Neuntöter

Ziel: Erhalt oder Entwicklung einer Ackerbrache zur Bereitstellung von Winterfutter für Vögel

Für folgende Vogelarten relevant: Stieglitz (Carduelis carduelis), Bluthänfling (Linaria cannabina), Girlitz (Serinus serinus), Grünfink (Chloris chloris), Goldammer (Emberiza citrinella), Rebhuhn (Perdix perdix), Feldsperling (Passer montanus)

Indikatoren

EBAT03: Es gelangen mindestens 5 Pflanzenarten, die als Winterfutter für Vögel geeignet sind, zur Samenreife und die Samenstände sind bis mindestens 01.03. des Folgejahres auf der Fläche vorhanden.

Möglicherweise bedeckt eine dieser Arten einen Großteil der Fläche.

Es sollten Sorten sein, die im Lagerhaus verfügbar sind. Unterschiedliche Ansprüche der Vogelarten berücksichtigen: Unterschiedliche Samengröße. Höhere und bodennahe Pflanzenarten.

Arten müssen so beschrieben werden, so dass Bauer sie erkennt.

Deutscher Name	Lat. Name	Groß- oder Kleinkörnig	Vogelart	Einsäen (Ja/nein)	Höhe (niedrig, mittel, hoch)
Acker-Senf	Sinapis arvensis	klein	Bluthänfling, Buchfink	ja	mittel
Anis	Pimpinella anisum	groß		ja	mittel
Beifuß	Artemisia vulgaris	klein	Feldsperling, Haussperling, Bluthänfling, Stieglitz, Birkenzeisig, Buchfink	Nein	mittel
Buchweizen	Fagopyrum sp.	groß	Feldsperling, Haussperling, Bluthänfling, Goldammer	ja	mittel
Echte Rispenhirse	Panicum miliaceum	groß	Haussperling, Feldsperling, Goldammer	ja	mittel
Einkorn	Triticum monococcum	groß	Grünling, Feldsperling, Haussperling, Bluthänfling, Goldammer	ja	mittel
Erdbeerspinat	Blitum sp.	klein		ja	mittel
Eselsdisteln	Onopordum sp.	klein	Stieglitz	Nein	hoch
Fenchel	Foeniculum vulgare	groß		ja	mittel
Gänsefüße	Chenopodium sp.	klein	Bluthänfling, Feldsperling	Nein	mittel
Wegwarte	Cichorium intybus	klein		Nein	mittel
Gerste	Hordeum vulgare	groß	Bluthänfling, Haussperling, Grünling	ja	mittel
Gewöhnliche Vogel- Sternmiere	Stellaria media	klein		Nein	mittel
Grünkohl	Brassica oleracea	groß	Buchfink	ja	groß
Guter Heinrich	Chenopodium bonus-henricus	klein		ja	mittel
Hafer	Avena sp.	groß	Haussperling, Grünling,	ja	mittel

			Bluthänfling, Goldammer		
Hirtentäschel	Capsella sp.	klein		Nein	mittel
Karde	Dipsacus sp.	klein	Distelfink, Gimpel	Nein	hoch
Königskerze	Verbascum sp.	klein		Nein	hoch
Kratzdisteln	Cirsium sp.	klein	Stieglitz	Nein	hoch
Kugeldisteln	Echinopus sp.	klein	Stieglitz	Nein	hoch
Kümmel	Carum carvi	groß		ja	mittel
Lavendel	Lavendula sp.	klein		ja	mittel
Saat-Leindotter	Camelina sativa	klein		ja	mittel
Kultur-Lein	Linum usitatissimum	groß	Grünling	ja	mittel
Kultur-Linse (Grüne Tellerlinse, Belugalinse, Rote Berglinse)	Lens culinaris	groß		ja	mittel
Mariendisteln	Silybum sp.	klein	Stieglitz	Nein	hoch
Platterbse	Lathyrus sp.	groß	Kernbeißer, Feldsperling	ja	mittel
Rainfarn	Tanacetum vulgare	klein	Birkenzeisig, Buchfink	Nein	mittel
Raps	Brassica napus	klein	Bluthänfling, Grünling, Buchfink	ja	mittel
Ringdisteln	Carduus sp.	klein	Stieglitz	Nein	hoch
Schwarzkümmel	Nigella sp.	groß		ja	mittel
Saat-Wicke	Vicia sativa	groß		ja	klein
Sonnenblume	Helianthus annuus	groß	Haussperling, Feldsperling, Grünling, Stieglitz	ja	groß
Gartenbohne	Phaseolus vulgaris	groß		ja	groß
Vogelknöterich	Polygonum aviculare	klein	Bluthänfling	Nein	niedrig
Wegerich	Plantago sp.	klein	Buchfink	Nein	niedrig

Praxistipps

- Kann auf mehreren Wegen erreicht werden. Auch mit einjährigen Segetalarten. Oder durch gezieltes Einsäen. Durch Hirse oder Sonnenblumen. Nicht unbedingt artenreiche, aber nahrungsreiche Brache. Frühjahrseinsaat notwendig. Geht auch im Sommer nach der Ernte. Die reifen Samen sollten von Oktober bis Ende Februar auf der Fläche sein.
- Viele der Arten sind bei den Nachbarn sehr unerwünscht: Gänsefüße, Amaranth, Hirse; eventuell am Rand einen Streifen anlegen, der gemulcht wird.

- Viele der Futterpflanzen sind einjährig. Die Häufigkeit der Einsaat hängt vom Saatgutpaket ab. Bei einjährigen (Gänsefuß, Amarant) braucht es jedes Jahr eine Störung, bei Disteln/Karden alle 2-3 Jahren. Jedenfalls regelmäßige Störung mindestens 3x im Programm.
- Kontrollierbarkeit: auch im Sommer möglich, man muss kontrollieren, wieviele Arten vorhanden sind. Besser ab September, indem darauf geachtet wird, ob Samenstände vorhanden sind. Der Vorteil einer Kontrolle im Winterhalbjahr ist die Klärung, ob die Samenstände nicht umgehäckselt wurden und dadurch nicht mehr verfügbar sind. Neben der Artenzusammensetzung ist das Stehenbleiben eines Großteils der Arten über den Winter ein wichtiges Kriterium.

Ziel: Förderung von bodenbrütenden Ackervögeln (Wachtel (*Coturnix* coturnix), Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*)) im bewirtschafteten Acker (Einzelfläche)

Ansprüche

Siehe unten beim Ziel "Gesamtbetriebliche Förderung von bodenbrütenden Ackervögeln (Wachtel, Rebhuhn, Feldlerche, Kiebitz)"

Indikatoren

EBAT04: Vollflächig störende Maßnahmen wie Umbruch, Striegeln und Ernte passieren nicht während der Brutzeit von \$1 bis \$2.

Fungizideinsatz und Düngereinsatz ist möglich (12-24 Meter Breite der Geräte, berührt Gelege/Tiere nicht).

Berater definiert Zeitraum je nach Ziel-Vogelart und Region in Absprache mit Landwirt, muss für die Art sinnvoll sein, aber auch vom Landwirt umsetzbar sein.

EBAT05: Die Saatreihen haben einen Abstand von mindestens 20 cm.

EBAT06: Der Acker hat eine um \$1 % geringere Saatstärke als ein vergleichbarer Nachbaracker.

EBAT07: Es gibt mindestens \$1 unbewirtschaftete Flächen pro Hektar in der Größe von je mindestens 20 m².

EBAT08: Es gibt mindestens \$1 feuchte Ackersutten, die während der Brutzeit von \$2 bis \$3 ungestört sind.

Zusatzindikatoren

ZAT12: Es gibt ausreichend Nahrung für Ackervögel in Form von Insekten, Kräutern und Samen.

ZAT13: **\$1** findet in der Ackerfläche einen geeigneten Brutplatz und Aufzuchtsraum für seine Jungen. (**\$1**=Brutvogelart)

ZAT14: \$1 zieht erfolgreich Junge auf. (\$1=Vogelart)

2. GRÜNLAND

2.1 Lebensräume im Grünland

Großseggenried

Berücksichtigte Biotoptypen: 2.2.1.1 Horstiges Großseggenried und 2.2.1.2 Rasiges Großseggenried

Merkmale

Der Biotoptyp rasiges Großseggenried ist an nährstoffreichen, gemähten Nassstandorten der tieferen Lagen und Verlandungszonen von Stillgewässern anzutreffen. Die durch vegetative Vermehrung über Ausläufer entstandenen rasigen Bestände eignen sich besonders gut zur Streunutzung.

Typische Arten sind Großseggen wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Spitz-Segge (*Carex acuta*) Ufer-Segge (*Carex riparia*), Nick-Segge (*C. melanostachya*) oder Kamm-Segge (*C. disticha*).

Beim Großseggenried kann das Ziel sein, die Fläche wieder in die Bewirtschaftung zu bringen und sie in Richtung eines Kleinseggenrieds, Pfeifengraswiese oder feuchte bis nasse Fettwiese zu entwickeln. Bei bereits bewirtschafteten Großseggenrieden kann auch ein Erhaltungsziel vergeben werden.

Ziel: Entwicklung eines Kleinseggenrieds, Pfeifengras- Streuwiese oder feuchte bis nasse Fettwiese

Die Indikatoren Auswahl richtet sich daher nach dem Ist- Zustand und dem jeweiligen Biotoptyp der als Ziel der Entwicklung angesehen wird.

Ziel: Erhalt eines Großseggenrieds

Indikatoren

Boden und Wasserhaushalt:

EBGA01: Der Boden ist das ganze Jahr über, mit Ausnahme von trockenen Perioden bzw. wenn der Boden gefroren ist, nass bis feucht.

Überprüfen: Beim Betreten quillt mit Ausnahme der Sommermonate Juni bis August Wasser aus dem Boden. Finger in die Erde stecken, wenn Finger feucht werden, dann passt alles

Vegetationsdichte:

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m 2 groß. ($$=0.3 m^2$)

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenen Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB01: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) kommen auf der Fläche nicht vor.

Erläuterungen zu Arten

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 m auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH05: N-zeigende Gräser z.B.: Wiesen-Fuchsschwanzgras (Alopecurus pratensis), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Horst-Rasenschmiele (Deschampsia cespitosa) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Etwaige Beschreibung der genannten Arten Erklären was punktuell bedeutet, z.B. mit Skizze

Kleinseggenried

Berücksichtigte Biotoptypen: 2.2.3.1 und 2.2.3.2 Basenreiches und basenarmes Kleinseggenried

Merkmale

- auf ganzjährig nassen Standorten mit humosen, moorigen bis anmoorigen, weichen Böden
- geringwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe bei ca. 0,3 bis max. 0,5 m)
- hoher Anteil von Sauergräsern, Süßgräser untergeordnet,

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Humoser, torfiger, wassergesättigter, dunkelbraun bis schwarz gefärbten Boden. Zumindest periodisch nass durch Durchrieselungs- oder Versumpfungswasser. Darauf achten, ob Entwässerungsgräben vorhanden sind. Mit dem Landwirt besprechen, die Entwässerungsgräben sollten nicht tiefer und mehr werden; wenn Gräben nicht erneuert werden, würde die Fläche eventuell so stark vernässen, dass eine Mahd nicht mehr möglich ist.

Abweichungen:

Entwässerung: mineralisierter Torf, wechselfeucht

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung nährstoffarm, oligotroph, ungedüngt

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Pfeifengras, häufigeres Vorkommen von Süßgräsern

Nährstoffeintrag: Mesotroph; Zunahme von Großseggen, häufigeres Vorkommen von Süßgräsern und Hochstauden

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

kühle bis kalte Standorte

Abweichungen:

Entwässerung: Veränderung des Bodenwärmehaushalts Nutzungsaufgabe: dichte Vegetation verändert Kleinklima

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

lichte Vegetation, offene Stellen

Abweichungen

Entwässerung: Vegetation wird dichter Nährstoffeintrag: Vegetation wird dichter

Nutzungsaufgabe: Bei primären Standorten: irrelevant, bei sekundären Standorten: Vegetation wird

dichter wegen Verbuschung

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

niedrig bis mittelhoch mit einzelnen höherwüchsigen Kräutern und Gräsern. Durchschnitt etwa 30 cm, maximal aber 50 cm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

kein Klee (Leguminosen wie Hornklee), Krautschicht vorhanden, aber maximal 30% der Biomasse (maßgeblich geringer als Grasanteil), dominant sind Sauergräser, Gräser sind untergeordnet.

Abweichungen:

Entwässerung: Anteil an Klee und sonstige Leguminosen steigt Nährstoffeintrag: Anteil an Klee und sonstige Leguminosen steigt

Schichtung

Typische Ausprägung:

ausgeprägte Moosschicht, niedrigwüchsige Grasartige (Sauergräser) dominieren. Falls Mittel- bis Obergräser vorhanden (vor allem Pfeifengras), dann nicht dominierend, höherwüchsige Kräuter dürfen in der Fläche nur vereinzelt, aber entlang von Gräben und Bächen auch gehäuft vorkommen, Gehölze dürfen nur vereinzelt vorhanden sein

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nutzungsaufgabe: Verbuschung und Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

geringwüchsig

Abweichungen:

Entwässerung und/oder Nährstoffeintrag und Nutzungsaufgabe: Zunahme der Wüchsigkeit

<u>Wuchsformen</u>

Typische Ausprägung:

Sauergräser dominieren (dreisymmetrischen Gräser), bei den Kräutern gibt es häufig Rosettenpflanzen; Moose häufig

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern und Kräutern

Nährstoffeintrag: Zunahme von Großseggen und Süßgräsern

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen, Hochstauden und hochwüchsigen Gräsern

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Orchideen (Breitblatt-Fingerkraut (*Dactylorhiza majalis*), Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), Wollgräser, Mehl-Primel (Primula farinosa), , Sumpf-Baldrian (*Valeriana dioica*), Bürstling (*Nardus stricta*), Kleinseggen, Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Fettkraut (*Pinguicula vulgaris*), Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Knopfried (*Schoenus* sp.), Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*)

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Kräutern, wie z.B. Großes Mädesüß (Filipendula ulmaria) oder Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Süßgräsern (insbes. Pfeifengras - *Molinia* sp.)

Nährstoffeintrag: Zunahme von nährstoffzeigenden Kräutern der Feuchtstandorte, wie z.B. Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Schlangen-Knöterich (*Polygonum bistorta*) etc.) und von Gräsern (z.B. Wiesen-Fuchsschwanz - *Alopecurus pratensis*, Wolliges Honiggras - *Holcus lanatus*,)

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen (z.B. Faulbaum - Frangula alnus, Weiden - Salix sp., Schwarzerle - Alnus glutinosa), Großseggen und höherwüchsigen Kräutern

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Amphibien: (Braunfrösche), Laubfrosch (Hyla arborea)

Heuschrecken: Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*),

Schwertschrecken (Conocephalus sp.), Sumpfgrille (Pteronemobius heydenii)

Schmetterlinge: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (Maculinea nausithous), Perlmuttfalter div.

Spinnen: Piratenspinne (Pirata piraticus), Gerandete Jagdspinne (Dolomedes fimbriatus)

Ziel: Erhalt eines Kleinseggenrieds

Indikatoren

Boden und Wasserhaushalt:

EBGA01: Der Boden ist das ganze Jahr über, mit Ausnahme von trockenen Perioden bzw. wenn der Boden gefroren ist, nass bis feucht.

Überprüfen: Beim Betreten quillt mit Ausnahme der Sommermonate Juni bis August Wasser aus dem Boden. Finger in die Erde stecken, wenn Finger feucht werden, dann passt alles

Nährstoffhaushalt:

EBGC01: Großseggen und Hochstauden kommen auf der Fläche nur vereinzelt vor.

Vegetationsdichte:

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß. $(\$=0.3 \text{ m}^2)$

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB01: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) kommen auf der Fläche nicht vor.

Erläuterungen zu Arten

Schichtung:

EBGE01: Das Große Mädesüß (Filipendula ulmaria) bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

EBGE02: Disteln und andere hochwüchsige Stauden kommen auf der Fläche nur vereinzelt vor.

EBGE03: Pfeifengras (Molinia sp.) bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart y jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH04: Niedrigwüchsige Sauergräser (<50 cm) bedecken mehr als 50% der Fläche.

Skizze/Erklärung zu Sauergräsern

EBGH05: N-zeigende Gräser z.B.: Wiesen-Fuchsschwanzgras (Alopecurus pratensis), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Horst-Rasenschmiele (Deschampsia cespitosa) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Etwaige Beschreibung der genannten Arten

Erklären was punktuell bedeutet, z.B. mit Skizze

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3 [Arten aufzählen]

Breitblatt-Fingerkraut (Dactylorhiza majalis)

Sumpf-Ständelwurz (Epipactis palustris)

Wollgräser (Eriophorum sp.)

Bitterklee (*Menyanthes trifoliata*)

Teufelsabbiss (Succisa pratensis)

Fettkraut (Pinguicula vulgaris)

Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea)

Sumpf-Läusekraut (Pedicularis palustris)

Sumpf-Herzblatt (Parnassia palustris)

Blutwurz (Potentilla erecta)

Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustris*)

Kopfried (*Schoenus* sp.)

Erläuterungen zu den Arten; Berater wählt passende Arten aus einer Liste aus

Zusatzindikatoren

Schichtung:

ZGE14: Niederwüchsige Grasartige wie verschiedene Kleinseggenarten (z.B. Carex davalliana, Carex panicea, Carex nigra, Carex pulicaris) sollen den Bestand dominieren, eine ausgeprägte Moosschicht soll vorhanden sein.

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor.

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)

Erläuterungen zu den Arten; Berater wählt passende Arten aus einer Liste aus

Pfeifengras-Streuwiese

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.1.1.1 und 3.1.1.3 Basenreiche und Basenarme Pfeifengras-Streuwiese

Merkmale

- wechselfeuchten bis nasse Böden, charakteristisch ist zumindest eine periodische Phase mit feuchten Verhältnissen mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe bei ca. 1,2 bis 1,5 m)
- schwankender Kräuteranteil, viele krautige Arten kommen erst spät im Jahr zur Blüte
- Süß- und Sauergräser sind ungefähr gleich verteilt
- je nach Nährstoff- und Wasserversorgung kommen Arten der Niedermoore, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und Halbtrockenrasen vor
- bei regelmäßigem späten Mahdtermin dominiert das Blaue Pfeifengras (*Molinia caerulea*)
- bei Mahdterminen Ende Juni / Anfang Juli tritt das Pfeifengras zurück und verschiedene andere Gräser und Kräuter werden dominant

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung wechselfeuchte bis nasse Torf- oder Lehmböden

Abweichungen:

Entwässerung: vegetationsfreie Stellen, Austrocknung

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung nährstoffarm (oligotroph)

Abweichungen:

Entwässerung: Mäßig nährstoffreich (mesotroph)
Nährstoffeintrag: Mäßig nährstoffreich (mesotroph)

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

Der Wärmehaushalt variiert je nach Ausprägung, langsame Erwärmung im Frühling, kühler Boden bei Wassersättigung, warmer Boden bei Austrocknung

Abweichungen

Entwässerung: Erwärmung des Bodens

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

weitgehend geschlossene Vegetation, offene Stellen kaum vorhanden

Abweichungen

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern, Gehölzen und Leguminosen

Nährstoffeintrag: Zunahme von Süßgräsern und Leguminosen

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen, Sauergräsern und Hochstauden

<u>Vegetationshöhe</u>

Typische Ausprägung:

mittelhoch; Durchschnitt etwa (90) 120 (150) cm

Abweichungen:

Entwässerung: kaum Abweichungen

Häufigere Mahd: Verringerung der Vegetationshöhe, Pfeifengras nimmt ab

Nährstoffeintrag: Erhöhung der Vegetationshöhe Nutzungsaufgabe: kann zur Erhöhung kommen

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Kleeanteil (bzw. der Anteil anderer Leguminosen) ist gering, Krautanteil mäßig hoch, Verteilung Gras:

Kraut : Klee ca. 40-60% : 40-60% : max. 10%

Abweichungen:

Entwässerung: Anteil an Klee und sonstige Leguminosen steigt

Nährstoffeintrag: Zunahme der Gräser und Leguminosen

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gräser und Kräuter

Schichtung

Typische Ausprägung:

3-schichtig; gute Durchmischung; Mittel- und Untergräser etwa gleich stark auftretend, Kräuter in allen Schichten vertreten, Gehölzaufkommen möglich

In der Oberschicht häufiges Auftreten von Pfeifengras mit nur wenigen anderen Gräsern

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern und Verbuschung

Häufige Mahd: Abnahme von Obergräsern

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mittelwüchsig

Abweichungen:

Entwässerung und/oder Nährstoffeintrag: gut wüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Süß- und Sauergräser sind annähernd gleich vertreten, Anteil an Kräutern schwankend; Moose zerstreut

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme der Süßgräser Nährstoffeintrag: Zunahme der Süßgräser Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen, Großseggen und Hochstauden

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Das Blaue Pfeifengras (*Molinia carulea*) dominiert oder ist zumindest ko-dominant am Bestand der Obergräser; Wiesenfuchsschwanz kommt nicht oder fast nicht vor. Viele seltene krautige Arten wie Schwalbenwurz Enzian (*Gentiana asclepiadea*), Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe*), Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*)) und Orchideen wie z.B. diverse Hundswurz und Fingerwurz-Arten, Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*) kommen vor.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Arten die Wechseltrockenheit anzeigen; in guten d.h. gut durchnässten Pfeifengraswiesen gibt es z.B. (fast) keine Herbstzeitlosen (*Colchicum autumnale*), bei Austrocknung nimmt die Herbstzeitlose deutlich zu

Frühe Mahd: verschiebt das Artenspektrum. Pfeifengras tritt zurück und schnittresistentere Arten oder manche Binsen-Arten beginnen zu dominieren.

Nährstoffeintrag: Auftreten von Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*) Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*)

Nutzungsaufgabe: Pfeifengras, Schilf, Seggen und Hochstauden nehmen zu

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heilziest - Dickkopffalter (*Carcharodes floccifera*), Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Randring-Perlmuttfalter (*Boloria eunomia*), Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*), Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia aurinia*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*)

Heuschrecken: Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*)

Wenn mit Wasserflächen: Amphibien (Gelbbauchunke – *Bombina variegata* und Rotbauchunke – *Bombina bombina*)

Wildbienen nutzen Hochstauden wie Mädesüß, Gilbweiderich, Wasserdost

Ziel: Erhalt einer Pfeifengras-Streuwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte:

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal $$1 \text{ m}^2$ groß$. $($=0,3 \text{ m}^2)$

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

EBGF04: Es sind keine Fahrrinnen zu sehen.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB02: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) bedecken gemeinsam maximal \$1 % der Fläche. (\$=5)

Fotos von den Indikatorarten

EBGB03: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Fotos von den Indikatorarten

Schichtung:

EBGE01: Das Große Mädesüß (Filipendula ulmaria) bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

EBGE04: Pfeifengras (Molinia sp.) kommt zumindest kleinflächig vor.

EBGE05: Seggen und Schilf bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH05: N-zeigende Gräser (z.B. Wiesen-Fuchsschwanzgras - Alopecurus pratensis, Samt-Honiggras - Holcus lanatus, Horst-Rasenschmiele - Deschampsia cespitosa) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Etwaige Beschreibung der genannten Arten

Erklären was punktuell bedeutet, z.B. mit Skizze

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3 [Arten aufzählen]

Echt-Betonie (Betonica officinalis)

Färber-Scharte (Serratula tinctoria)

Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (Dianthus superbus subsp. superbus)

Lungen-Enzian (Gentiana pneumonanthe)

Mittel-Zittergras (Briza media)

Niedrig-Schwarzwurz (Scorzonera humilis)

Nord-Labkraut (Galium boreale)

Pfeifengras (Molina sp.)

Preußisch-Laserkraut (Laserpitium prutenicum)

Sibirien-Schwertlilie (Iris sibirica)

Sumpf-Siegwurz (Gladiolus palustris)

Weidenblatt-Alant (Inula salicina)

EBGD02: Schilf kommt nicht vor.

EBGD03: Schilf kommt nicht flächig, sondern maximal punktuell vor.

EBGD04: Großseggen kommen nur kleinflächig vor.

Zusatzindikatoren

Wuchsformen:

ZGH06: Süß- und Sauergräser gleich häufig.

Erläuterung zur Unterscheidung zwischen Süß- und Sauergräsern

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal \$1 cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)

Blaukernauge (Minois dryas)

Gelbbauchunke (Bombina variegata)

Rotbauchunke (Bombina bombina)

Erläuterungen zu den Arten

Pfeifengras-Streuwiesenbrache

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.1.3.1 und 3.1.3.2 Basenreiche und Basenarme Pfeifengras-Streuwiesenbrache

Merkmale

- wechselfeuchte bis nasse Böden, charakteristisch ist zumindest eine periodische Phase mit feuchten Verhältnissen
- mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe bei ca. 1,2 bis 1,5 m)
- nach Nutzungsaufgabe dringen Schnitt- und Weideempfindliche Arten ein, Pioniergehölze etablieren sich und am Boden bildet sich einen dichte Streuschicht.
- schwankender Kräuteranteil, viele krautige Arten kommen erst spät im Jahr zur Blüte

- Süß- und Sauergräser sind ungefähr gleich verteilt
- In nährstoffarmen Beständen gehen die Änderungen langsamer vor sich.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

wechselfeuchte bis nasse Torf- oder Lehmböden

Abweichungen:

Entwässerung: vegetationsfreie Stellen, Austrocknung

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung nährstoffarm (oligotroph)

Abweichungen:

Entwässerung: Mäßig nährstoffreich (mesotroph) Nährstoffeintrag: Mäßig nährstoffreich (mesotroph)

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

Der Wärmehaushalt variiert je nach Ausprägung, langsame Erwärmung im Frühling, kühler Boden bei Wassersättigung, warmer Boden bei Austrocknung

Abweichungen

Entwässerung: Erwärmung des Bodens

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

weitgehend geschlossene Vegetation, offene Stellen kaum vorhanden

Abweichungen

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern, Gehölzen und Leguminosen Nährstoffeintrag: Zunahme von Süßgräsern, Gehölzen und Leguminosen

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

mittelhoch; Durchschnitt etwa (90) 120 (150) cm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Erhöhung der Vegetationshöhe

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Kleeanteil (bzw. der Anteil anderer Leguminosen) ist gering, Krautanteil mäßig hoch

Verteilung Gras / Kraut / Klee: ca. 40–60% / 40–60% / max. 10%

Abweichungen:

Entwässerung: Anteil an Klee und sonstigen Leguminosen steigt

Nährstoffeintrag: Zunahme der Gräser Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gräser

Schichtung

Typische Ausprägung:

In erst seit kurzem brachgefallenen Beständen noch 3-schichtig; gute Durchmischung; Mittel- und Untergräser etwa gleich stark auftretend, Kräuter in allen Schichten vertreten, bei älteren Brachbeständen stärkeres Gehölzaufkommen; konkurrenzstarke Gräser wie zum Beispiel das Blau-Pfeifengras (*Molinia caerulea*), das Rohr-Pfeifengras (*Molinea arundinacea*), Seegras-Segge (*Carex brizoides*) oder Schilf (*Phragmites australis*) verbreiten sich verstärkt nach Ende der Mahd aus. Gleichzeitig gehen konkurrenzschwache niederwüchsige Arten durch die Akkumulation einer Streuschicht und die Ausbildung dichterer Vegetation zurück, so dass die Bestände artenärmer werden.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern und Verbuschung

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern und Verbuschung

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mittelwüchsig

Abweichungen:

Entwässerung und/oder Nährstoffeintrag: gutwüchsig

<u>Wuchsformen</u>

Typische Ausprägung:

Je nach Alter der Brache sind Süß- und Sauergräser sind noch annähernd gleich vertreten, Anteil an Kräutern schwankend; Moose zerstreut; vereinzelt Gehölze, Mit dem Alter der Brache nehmen Gehölze und konkurrenzstarke Gräser zu (siehe Schichtung)

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme der Süßgräser Nährstoffeintrag: Zunahme der Süßgräser

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen, Seggen und Hochstauden

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Bei jungen Brachen ähnliche Artenzusammensetzung wie bei den Pfeifengras Streuwiesen. Bei älteren Brachen Gehölzaufkommen mit Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Grau-Erle (*Alnus incana*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Edel-Esche (Fraxinus excelsior), Asch-Weide (*Salix cinerea*) und Zunahme von Schilf und Pfeifengras sowie Seggen.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Arten die Wechseltrocknis anzeigen; in guten d.h. gut durchnässten Pfeifengraswiesen gibt es z.B. (fast) keine Herbstzeitlosen, bei Austrocknung nimmt die Herbstzeitlose deutlich zu

Nutzungsaufgabe: Pfeifengras Schilf sowie Seggen nehmen zu

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Tierarten bei jungen Verbrachungsstadien siehe Pfeifengraswiese.

Ziel: Entwicklung einer Pfeifengras-Streuwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte:

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal $$1 \text{ m}^2$ groß$. $($=0,3 \text{ m}^2$)$

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

EBGF04: Es sind keine Fahrrinnen zu sehen.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB02: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) dürfen gemeinsam maximal \$1 % der Fläche bedecken. (\$=5)

Fotos von den Indikatorarten

EBGB03: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Fotos von den Indikatorarten

Schichtung:

EBGE01: Das Große Mädesüß (Filipendula ulmaria) bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

EBGE04: Pfeifengras (Molinia sp.) kommt zumindest kleinflächig vor.

EBGE05: Seggen und Schilf bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH05: N-zeigende Gräser (z.B. Wiesen-Fuchsschwanzgras - Alopecurus pratensis, Samt-Honiggras - Holcus lanatus, Horst-Rasenschmiele - Deschampsia cespitosa) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Etwaige Beschreibung der genannten Arten

Erklären was punktuell bedeutet, z.B. mit Skizze

EBGH06: Süß- und Sauergräser kommen in gleichem Ausmaß vor.

Erläuterung zur Unterscheidung zwischen Süß- und Sauergräsern

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3 [Arten aufzählen]

Echt-Betonie (Betonica officinalis)

Färber-Scharte (Serratula tinctoria)

Feuchtwiesen-Pracht-Nelke (*Dianthus superbus* subsp. *superbus*)

Lungen-Enzian (Gentiana pneumonanthe)

Mittel-Zittergras (Briza media)

Niedrig-Schwarzwurz (Scorzonera humilis)

Nord-Labkraut (Galium boreale)

Pfeifengras (Molina sp.)

Preußisch-Laserkraut (Laserpitium prutenicum)

Sibirien-Schwertlilie (Iris sibirica)

Sumpf-Siegwurz (Gladiolus palustris)

Weidenblatt-Alant (Inula salicina)

EBGD02: Schilf kommt nicht vor.

EBGD03: Schilf kommt nicht flächig, sondern maximal punktuell vor.

EBGD04: Großseggen kommen nur kleinflächig vor.

Zusatzindikatoren:

Besonders typische Tierarten

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)

Blaukernauge (Minois dryas)

Gelbbauchunke (Bombina variegata)

Rotbauchunke (Bombina bombina)

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Feuchte bis nasse Magerweide

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.1.1.2 und 3.1.1.4 Basenreiche und Basenarme feuchte bis nasse Magerweide

Merkmale

- feuchte bis nasse Böden mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe bei ca. 1,2 bis 1,5 m)
- schwankender Kräuteranteil, viele krautige Arten kommen erst spät im Jahr zur Blüte, durch die Beweidung stärkeres Auftreten von schlecht schmeckenden Kräutern und harten Gräsern wie Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), verschiedene Binsen (*Juncus* sp.), da sie vom Vieh gemieden werden und öfter zur Samenreife gelangen.
- Süß- und Sauergräser sind ungefähr gleich verteilt

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung feuchte bis nasse Standorte

Abweichungen:

Entwässerung: vegetationsfreie Stellen, Austrocknung

<u>Nährstoffhaushalt</u>

Typische Ausprägung nährstoffarm (oligotroph)

Abweichungen:

Entwässerung: Mäßig nährstoffreich (mesotroph)
Nährstoffeintrag: Mäßig nährstoffreich (mesotroph)

Wärmehaushalt

Der Wärmehaushalt variiert je nach Ausprägung, langsame Erwärmung im Frühling, kühler Boden bei Wassersättigung, warmer Boden bei Austrocknung

Abweichungen

Entwässerung: Erwärmung des Bodens

<u>Vegetationsdichte</u>

Typische Ausprägung

Es kommt zur Ausbildung eines Vegetationsmosaiks aus offen, oft temporär wassergefüllten Trittstellen.

Abweichungen

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern, Gehölzen und Leguminosen Nährstoffeintrag: Zunahme von Süßgräsern, Gehölzen und Leguminosen

Unternutzung: Zunahme von Gehölzen, Großseggen und Hochstauden

Beweidungsintensität zu hoch: Zunahme von vegetationsfreien Stellen, Zunahme von Weidebeikräuter und Binsen sowie Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*)

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

Heterogen auf Grund der Beweidung; es bleiben Pflanzen stehen, die vom Vieh gemieden werden, siehe Vegetation

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von Ampfer (*Rumex* sp.) und anderen nährstoffliebenden Arten Beweidungsintensität zu hoch: Dominanz von niedrigwüchsigen Kriech- und Rosettenpflanzen und starke Zunahme von einjährigen Arten

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Kleeanteil (bzw. der Anteil anderer Leguminosen) ist gering, Krautanteil mäßig hoch bis hoch, Verteilung Gras/Kraut/Klee: ca. 30–50% / 40–60% / max. 10%

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern und des Leguminosen Anteils

Nährstoffeintrag: Zunahme des Süßgräser Anteils

Schichtung

Typische Ausprägung:

Heterogen auf Grund der Beweidung; es bleiben Pflanzen stehen, die vom Vieh gemieden werden; in etwas nährstoffreicheren und extensiv beweideten Ausbildungen kommen Hochstauden z.B. Groß-Mädesüß (Filipendula ulmaria), Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea), Rispen-Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris), Ross-Minze (Mentha longifolia), Breitblatt-Arznei-Baldrian (Valeriana officinalis agg.), Wasserdost (Eupatorium cannabium), Flecken-Johanniskraut (Hypericum maculatum)

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern und Verbuschung Weideintensität zu hoch: Zunahme von Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Flatter-Binse

(Juncus effusus), Grau-Simse (Juncus inflexus)

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mittelwüchsig

Abweichungen:

Entwässerung und/oder Nährstoffeintrag: gutwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Sehr heterogen, Durchmischung von verschiedensten Wuchsformen, wobei im Gegensatz zur gemähten Pfeifengraswiese ein höherer Anteil an Kräutern und ein geringerer Anteil an Grasartigen zu verzeichnen ist.

Abweichungen:

→ siehe Schichtung

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Dieser Biotoptyp weist hinsichtlich Artenzusammensetzung Ähnlichkeiten zu den gemähten Beständen (basenarme und basenreiche Pfeifengras-Streuwiese) auf. Der selektive Verbiss und der Viehtritt durch Weidetiere wirken jedoch differenzierend. Im Bereich von Trittstellen können Pionierarten wie zum Beispiel: Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*) oder Kröten-Binse (*Juncus bufonius*) aufkommen. Schlecht schmeckenden und harten Pflanzen wie zum Beispiel Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Blaugrüne-Binse (*Juncus inflexus*), Wald - Simse (*Scirpus sylvaticus*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*) werden vom Vieh gemieden und können sich stärker ausbreiten.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Arten die Wechseltrockenheit anzeigen, z.B. Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Rohr-Schwingel (Festuca arundinacea)

Beweidungsintensität zu hoch: Zunahme von harten Gräsern und Verdichtungszeigern (z.B.: Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Blaugrüne Binse (*Juncus inflexus*)

Nutzungsaufgabe: diverse hochwüchsige Grasartige, Hochstauden und Gehölze nehmen zu

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Heilziest - Dickkopffalter (*Carcharodes floccifera*), Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Randring-Perlmuttfalter (*Boloria eunomia*), Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*), Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia aurinia*), Baldrian-Scheckenfalter (*Melitaea diamina*)

Heuschrecken: Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Kurzflügelige Beißschrecke (*Metrioptera brachyptera*)

Wenn mit Wasserflächen: Amphibien (Gelbbauchunke – *Bombina variegata* und Rotbauchunke – *Bombina bombina*)

Wildbienen nutzen Hochstauden wie Mädesüß, Gilbweiderich, Wasserdost

Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Magerweide

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB02: Rotklee (Trifolium pratense) und Kriechklee (Trifolium repens) bedecken gemeinsam maximal \$1 % der Fläche. (\$=10)

die Verteilung kann heterogen sein, das heißt dass die Arten z.B.: vor allem auf einer Stelle vorkommen dürfen.

Fotos von den Indikatorarten

Schichtung:

EBGE06: Die Ross-Minze (Mentha longifolia) bedeckt maximal \$1 % der Fläche.

EBGE07: Rasen-Schmiele (Deschampsia cespitosa) und Flatter-Binse (Juncus effusus) bedecken maximal \$1 % der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Blutwurz (Potentilla erecta)

Breitblatt-Arznei-Baldrian (Valeriana officinalis agg.)

Europa-Trollblume (Trollius europaeus)

Flecken-Johanniskraut (Hypericum maculatum)

Pfeifengras (*Molina* sp.)

Rispen-Gilbweiderich (Lysimachia vulgaris)

Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea)

Teufelsabbiss (Succisa pratensis)

Wasserdost (Eupatorium cannabinum)

Erläuterungen zu den Arten

Zusatzindikatoren

Vegetationshöhe:

ZGG02: Eine heterogenen Vegetationsstruktur bleibt erhalten.

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)

Blaukernauge (Minois dryas)
Gelbbauchunke (Bombina variegata)
Rotbauchunke (Bombina bombina)

Erläuterungen zu den Arten

Feuchte bis nasse Fettwiese

Berücksichtigte Biotoptyp: 3.1.2.1 feuchte bis nasse Fettwiese

Merkmale

- Die Böden sind grund- oder tagwasserbeinflusste Gleye und Pseudogleye.
- Sie stellen ertragreiche, meist von Obergräsern und Doldenblütlern gekennzeichnete, landwirtschaftlich mäßig bis wertvolle Bestände dar.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Böden sind grund- oder tagwasserbeinflusste Gleye und Pseudogleye und zumindest periodisch nass bis feucht, höchstens kurze Phasen mit oberflächlicher Trockenheit,

Abweichungen:

Entwässerung: vegetationsfreie Stellen, Austrocknung

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung nährstoffreich

Abweichungen:

Entwässerung: keine Veränderung Nährstoffeintrag: keine Veränderung

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

Durch hohe Grundwasserstände kühl

Abweichungen:

Entwässerung: Veränderung des Bodenwärmehaushalts Nutzungsaufgabe: dichte Vegetation verändert Kleinklima

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

weitgehend geschlossene Vegetation, offene Stellen kaum vorhanden

Abweichungen

Entwässerung: Zunahme von Süßgräsern und Leguminosen

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gehölzen, Großseggen und Hochstauden

Häufigere Mahd: Abnahme der Vegetationsdichte

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

ca. 1,5 m

Abweichungen:

Häufigere Mahd: Verringerung der Vegetationshöhe

Schichtung

Typische Ausprägung:

Dominanz von Obergräsern

Abweichungen:

Nutzungsaufgabe: Verbuschung, Zunahme von Großseggen und Hochstauden

Häufigere Mahd: Schwächung der Obergräser

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

hochwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Dominanz von Ausläufer bildenden Obergräsern, hochwüchsige Stauden untergeordnet beigemischt, oft auch eine mäßig bis gut ausgebildete Schicht von niedrigwüchsigen Kriechpflanzen wie z.B. Kriech- Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Kriech- Günsel (*Ajuga reptans*) oder Kriech- Fingerkraut (*Potentilla repens*)

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von horstbildenden Süßgräsern wie v.a. Glatthafer (Arrhenatherum elatius)

Nutzungsaufgabe: Verstaudung (z.B. Brennnessel) und Verbuschung

Häufigere Mahd: Schwächung der Obergräser und Stärkung der niedrigwüchsigen Pflanzen

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Hochwüchsige Gräser wie Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Gewöhnlich-Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) dominieren und in nährstoffärmeren Ausbildungen Seggenarten. Die häufigsten Kräuter sind konkurrenzkräftige Feuchtezeiger (Wald Engelwurz - *Angelica sylvestris*, Kohldistel - *Cirsium oleraceum*, Sumpfdotterblume - *Caltha palustris*, Schlangen – Knöterich - *Persicaria bistorta*, Groß-Wiesenknopf - *Sanguisorba officinalis*)

Abweichungen:

Entwässerung: Nässe- und Feuchtezeiger wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) oder Bach-Kratzdistel (*Cirsium rivulare*) gehen verloren

Nährstoffeintrag: durch Überdüngung kann der Stumpfblatt- Ampfer (*Rumex obtusifolius*) oder Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) zur Dominanz kommen

Nutzungsaufgabe: einzelne Arten wie die Brennnessel beginnen zu dominieren, Verbuschung

Bodenverdichtung: Kriech- Hahnenfuß (Ranunculus repens), Kriech- Fingerkraut (Potentilla repens), Flatter-Simse (Juncus effusus)

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) (im Osten), Scheckenfalter div., Distelfalter (*Vanessa cardui*)

Heuschrecken: Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*), Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*) (im Tiefland), Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*)

Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Fettwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß. (\$=0,3)

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB04: Zumindest ein Drittel des Bestands wird von Kräutern gebildet.

Schichtung

EBGE08: Eine Schichtung des Bestandes in Obergräser und niedrigwüchsige Unterschicht ist vorhanden.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3: [Arten aufzählen]

Sumpfdotterblume (Caltha palustris)

Kohl-Kratzdistel (Cirsium oleraceum)

Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre)

Bach-Kratzdistel (Cirsium rivulare)

Grau-Kratzdistel (Cirsium canum)

Kuckucks-Lichtnelke (Lychnis flos-cuculi)

Wiesen-Schaumkraut (Cardamine pratensis)

Europa-Trollblume (Trollius europaeus)

Schlangen-Knöterich (Persicaria bistorta)

Gewöhnlich-Waldbinse (Scirpus sylvaticus)

Kahl-Sumpfabbiss (Succisella inflexa)

Erläuterungen zu den Arten

Zusatzindikatoren:

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Großer Feuerfalter (Lycaena dispar)

Scheckenfalter div.

Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus)

Große Goldschrecke (Chrysochraon dispar)

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum)

Schiefkopfschrecke (Ruspolia nitidula)

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Feuchte bis nasse Fettweide

Berücksichtigter Biotoptyp: 3.1.2.2 feuchte bis nasse Fettweide

Merkmale

- Die Böden sind grund- oder tagwasserbeinflusste Gleye und Pseudogleye.
- Durch die Beweidung mit Rindern kommt es auf Grund des feuchten Untergrundes häufig zu starken Trittschäden, die Platz für Pionierarten bieten.
- Die Bestände zeichnen sich durch ein kleinteiliges Vegetationsmosaik aus Weideunkräutern, Geilstellen und offenen Bodenstellen aus.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Böden sind grund- oder tagwasserbeinflusste Gleye und Pseudogleye und zumindest periodisch nass bis feucht, höchstens kurze Phasen mit oberflächlicher Trockenheit,

Abweichungen:

Entwässerung: vegetationsfreie Stellen, Austrocknung

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung:

nährstoffreich

Abweichungen:

Entwässerung: nährstoffreich

Nährstoffeintrag: Nährstoffüberschuss

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

Durch hohe Grundwasserstände kühl.

Abweichungen:

Entwässerung: Veränderung des Bodenwärmehaushalts Nutzungsaufgabe: dichte Vegetation verändert Kleinklima

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Es kommt zur Ausbildung eines sehr heterogenen, dynamischen Vegetationsmosaiks. Je nach Vorlieben des Weideviehs werden manche Bereiche stärker und andere weniger stark betreten und abgefressen. Es entstehen vegetationsarme bis –freie Trittstellen, die teilweise temporär wassergefüllt sind.

Abweichungen

Nährstoffeintrag: Zunahme von Nährstoffzeigern wie Brennnessel oder Ampfer

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Hochstauden und Gehölzen

Beweidungsintensität zu hoch: Zunahme der vegetationsarmen bis -freien Stellen

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

heterogene Vegetationshöhe, im Vergleich zu gemähten Beständen treten vom Vieh verschmähte Arten deutlich hervor,

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern

Beweidungsintensität zu hoch: starke Zunahme von offenen Bodenstellen mit einjährigen Arten und Dominanz von niedrigwüchsigen Kriech- und Rosettenpflanzen

Schichtung

Typische Ausprägung:

zumeist ein kleinräumiges Vegetationsmosaik, einzelne Gehölze.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von nährstoffliebenden Hochstauden wie Brennnessel

Beweidungsintensität zu hoch: Rückgang von Mittel- und Obergräser; Zunahme von

niedrigwüchsigen Arten und Weideunkräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Hochstauden und der Gehölze

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

gutwüchsig

Abweichungen:

Entwässerung und/oder Nährstoffeintrag: gutwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Sehr heterogen, Durchmischung verschiedenster Wuchsformen, wobei im Gegensatz zur feuchten bis nassen Fettwiese ein höherer Anteil an Kräutern und ein geringerer Anteil an Süßgräsern zu verzeichnen ist. Gräser können ober- und unterirdische Ausläufer haben oder sie sind horstig.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Trockenheitszeigern

Beweidungsintensität zu hoch: Zunahme von kurzlebigen Arten, Rosettenpflanzen und

Weideunkräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Hochstauden und der Gehölze

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Im Vergleich zu gemähten Beständen auf vergleichbaren Standorten sind die vom Vieh gemiedenen Arten deutlich häufiger zu finden. Das sind etwa Pflanzen mit unangenehm schmeckenden Inhaltsstoffen wie z.B. Ross-Minze (*Mentha longifolia*), Distelarten wie etwa die Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und derbblättrige Gräser wie die Horst-Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), die Gewöhnlich- Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*) oder Simsen (*Juncus* spp.). In Trittsiegeln treten niederwüchsige Kriech- und Pionierarten wie z.B. Kriech-Hahnenfuß (*Ranuculus repens*) oder Einjahrs-Rispe (*Poa annua*) als konstante Begleiter auf.

Abweichungen:

Entwässerung: Zunahme von Trockenheitszeigern

Beweidungsintensität zu hoch: Rückgang von Mittel- und Obergräsern, Zunahme von einjährigen

Arten, Rosettenpflanzen und Weideunkräutern

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Hochstauden und der Gehölze

Beweidungsintensität zu niedrig: Zunahme von Hochstauden und Gräser wie Horst-Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnlich- Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*)

Ziel: Erhalt einer feuchten bis nassen Fettweide

Indikatoren

<u>Vegetationsdichte</u>

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag. (\$=10)

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

Wuchsform

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH07: Weideunkräuter machen nicht mehr als \$1 % der Fläche aus.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Wasser-Minze (Mentha aquatica)

Sumpf-Kratzdistel (Cirsium palustre)

Gewöhnlich-Waldbinse (Scirpus sylvaticus)

Sumpf-Labkraut (Galium palustre)

Kohl-Kratzdistel (Cirsium oleraceum)

Wild-Engelwurz (Angelica sylvestris)

Sumpfdotterblume (Caltha palustris)

Ross-Minze (Mentha longifolia)

Groß-Sterndolde (Astrantia major)

Erläuterungen zu den Arten

Zusatzindikatoren

Vegetationshöhe:

ZGG02: Eine heterogenen Vegetationsstruktur bleibt erhalten.

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Distelfalter (Vanessa cardui)

Alpine Gebirgsschrecke (*Miramella alpina*), nur im Gebirge über 1000m Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*)

Pannonische und illyrische Auwiese

Berücksichtigter Biotoptyp: Pannonische und illyrische Auwiese 3.1.2.3

Merkmale

Auwiesen sind durch wechselnasse bis wechseltrockene Standortsverhältnisse und gelegentlich bis regelmäßig stattfindende Überschwemmungen geprägt. Die Standorte sind gut mit Nährstoffen versorgt. Der Biotoptyp kommt in Flusstälern (March, Leitha, Wulka, Strem, Pinka, Thaya (Bernhardsthal bis Hohenau), Donau (östlich von Wien)) Ostösterreichs vor.

Charakteristisch für den artenreichen Biotoptyp, ist das gemeinsame Vorkommen nässetoleranter Feuchtwiesenarten, Fettwiesenarten und trockenheitsertragender Arten. Besonders typische Pflanzen sind: Kanten-Lauch (*Allium angulosum*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Zwerg-Veilchen (*Viola pumila*), Kahl-Sumpfabbiss (*Succisella inflexa*), Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sibirien-Schwertlilie (*Iris sibirica*), Kuckucks-Lichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*), Ganzblatt-Waldrebe (*Clematis integrifolia*) und Gnadenkraut (*Gratiola officinalis*).

Ziel: Erhaltung einer pannonische und illyrische Auwiese

Die Indikatoren orientieren sich, bis auf die besonders typischen Pflanzenarten (siehe Merkmale pannonische und illyrische Auwiese), nach dem Biotoptyp feuchte bis nasse Fettwiese.

Überschwemmungswiese

Berücksichtigter Biotoptyp: Überschwemmungswiese 3.1.2.4

Merkmale

Der Biotoptyp kommt in der kollinen bis montanen Höhenstufe im Überschwemmungsbereich von Fließ- und seltener auch von Stillgewässern über feuchten bis nassem Substrat vor. Typische Böden sind graue und braune Auböden, seltener Gleye und Pseudogleye.

Die Artenzusammensetzung wird durch hohe Bodenfeuchte, gelegentliche Überflutungen und gute Nährstoffversorgung geprägt. Es dominieren Obergräser wie Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Rohr-Schwingel (*Festuca arundinacea*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Rohr-Schwingel (*Phalaris arundinacea*). In der Krautschicht dominieren weit verbreitete Nässe- und Nährstoffzeiger wie Kohl-Kratzdistel (Cirsium oleraceum), Schart-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*).

Ziel: Erhaltung einer Überschwemmungswiese

Die Indikatoren orientieren sich nach dem Biotoptyp feuchte bis nasse Fettwiese.

Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte

Berücksichtigter Biotoptyp: 3.1.3.3 Feuchte bis nasse Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte

Merkmale

Bei der feuchten bis nassen nährstoffreichen Grünlandbrache muss es immer Ziel sein die Fläche wieder in die Bewirtschaftung zu bringen. Je nachdem welche Bewirtschaftung möglich ist und welche Standortbedingungen herrschen wird das Ziel formuliert. Zum Beispiel: Entwicklung einer feuchten bis nassen Fettwiese, pannonische und illyrische Auwiese, feuchte bis nasse Fettweide, Überschwemmungswiese.

Ziel: Entwicklung einer feuchten bis nassen Fettwiese, pannonische und illyrische Auwiese, feuchte bis nasse Fettweide, Überschwemmungswiese

Die Indikatorenauswahl richtet sich nach dem Ist- Zustand und dem Biotoptyp, der als Ziel der Entwicklung angesehen wird.

Mädesüßflur und Doldenblüterflur

Berücksichtigter Biotoptyp: 6.1.1.2 Mädesüßflur und 6.1.1.3 Doldenblüterflur

Merkmale

Die beiden Biotoptypen besiedeln frische bis nasse Standorte der tieferen bis mittleren Lagen. Die meisten Bestände sind aus verbrachten Feuchtwiesen hervorgegangen. Werden Uferböschungen und Grabenränder durch gelegentliche Mahd oder Schwenden gehölzfrei gehalten, so können sich lineare Bestände über lange Zeiträume halten. Die Flächen haben eine naturschutzfachliche Bedeutung als Pufferzone zur intensiv genutzten Agrarlandschaft und als Nahrungsbiotop für Insekten und Schmetterlinge.

Typische Arten der Mädesüßfluren sind Groß-Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rispen-Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Breitblatt-Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Wild-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Ross-Minze (*Mentha longifolia*) und Zotten-Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*).

Typische Arten der Doldenblüterfluren sind Wimper-Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Duft-Kälberkropf (*Chaerophyllum aromaticum*), Gold-Kälberkropf (*Chaerophyllum aureum*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*).

Ziel: Erhaltung eines Mädesüßflur oder Doldenblüterflur

Die Indikatoren orientieren sich in den Indikatoren Boden und Wasserhaushalt, Vegetationsdichte und Wuchsformen dem Biotoptyp Kleinseggenried.

Indikatoren

Boden und Wasserhaushalt:

EBGA01: Der Boden ist das ganze Jahr über, mit Ausnahme von trockenen Perioden bzw. wenn der Boden gefroren ist, nass bis feucht.

Überprüfen: Beim Betreten quillt mit Ausnahme der Sommermonate Juni bis August Wasser aus dem Boden. Finger in die Erde stecken, wenn Finger feucht werden, dann passt alles

Vegetationsdichte:

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß. $(\$=0.3 \text{ m}^2)$

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart y jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH04: Niedrigwüchsige Sauergräser (<50 cm) bedecken mehr als 50% der Fläche.

Skizze/Erklärung zu Sauergräsern

EBGH05: N-zeigende Gräser z.B.: Wiesen-Fuchsschwanzgras (Alopecurus pratensis), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus), Horst-Rasenschmiele (Deschampsia cespitosa) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Etwaige Beschreibung der genannten Arten Erklären was punktuell bedeutet, z.B. mit Skizze

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3 [Arten aufzählen]

Frische nährstoffarme Grünlandbrache

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.2.3.1.1. und 3.2.3.1.2 frische basenarme und basenreiche nährstoffarme Grünlandbrache der Tieflagen bzw. 3.2.3.1.3 und 3.2.3.1.4 frische basenarme und basenreiche nährstoffarme Brachen der Bergstufen.

Bei der nährstoffarmen Grünlandbrache muss es immer Ziel sein, die Fläche wieder in die Bewirtschaftung zu bringen. Je nachdem welche Bewirtschaftung möglich ist und welche Standortbedingungen herrschen, wird das Ziel formuliert. Zum Beispiel: Entwicklung einer frischen Magerwiese.

Merkmale

- Auf frischen (selten auch wechselfeuchten bis mäßig trockenen) Standorten;
- mäßig- bis gutwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe 1,2 bis 1,5 m);
- Streuschicht mit vorjährigen Grasblättern vorhanden;
- gemeinsames Vorkommen von Magerkeitszeigern und Arten der Fettwiesen;
- in den Tallagen und unteren Berglagen dominieren Süßgräser wie v.a. Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen- Flaumhafer (Homalotrichon pubescens), Rot-Schwingel (Festuca rubra agg.) und die Schafschwingel-Verwandtschaft (Festuca ovina agg.); in den mittleren bis höheren Berglagen dominieren Goldhafer (Trisetum flavescens), Bürstling (Nardus stricta) oder, in spät gemähten Beständen auch, Blau-Pfeifengras (Molinia caerulea);
- die fehlende Nutzung bewirkt, dass sich einzelne Arten stärker ausbreiten wie z.B. Reitgräser (Calamagrostis spp.), Fiederzwenke (Brachypodium pinnatum) oder Pfeifengras (Molinia spp.),
- Arten der Waldsäume wie z.B. der Odermenning (*Agrimonia eupatoria*) nehmen im Bestand deutlich zu;
- je nach Alter der Brache eine geringe bis starke Verbuschung.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Frische, selten auch wechselfeuchte bis mäßig trockene Böden, d.h. ein ausgeglichener Wasserhaushalt (nicht zu feucht und nicht trocken); mittel- bis tiefgründige Böden.

<u>Nährstoffhaushalt</u>

Typische Ausprägung mäßig nährstoffreiche Böden

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: mäßig nährstoffreich

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung Mäßig dichter Bestand

<u>Vegetationshöhe</u>

Typische Ausprägung:

durchschnittliche Wuchshöhe 1,2 bis 1,5 m

Schichtung

Typische Ausprägung:

Je nach Alter der Brache 2- bis 3-schichtig; je älter die Brache, desto geringer sind die unteren Schichten ausgeprägt.

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mäßig wüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: mäßig wuchsig

<u>Wuchsformen</u>

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser, Sauergräser sind v.a. in höheren Lagen und auf basenarmen Untergrund stärker vertreten; hochwüchsige Kräuter (insbesondere Stauden) halten mit der Verbrachung mit; Gehölze sind je nach Alter der Brache in unterschiedlichem Ausmaß vorhanden.

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Die Artenzusammensetzung entspricht v.a. bei jungen Brachen weitgehend den Nutz-Beständen auf gleichem Untergrund (siehe dort), also einem Mix aus Magerkeitszeigern und Arten der Fettwiesen. Durch die fehlende Nutzung beginnen jedoch zunehmend mahd- und verbissempfindliche, hochwüchsigere Arten zu dominieren, z.B. Reitgräser (*Calamagrostis* spp.), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) oder Pfeifengras (*Molinia* spp.). Arten der Waldsäume wie z.B. der Odermenning (*Agrimonia eupatoria*) oder Brombeeren (*Rubus* sp.) aber auch Brachezeiger wie Süß-Tragant (Astragalus glycyphyllos), oder Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) nehmen mit dem Alter der Brache im Bestand deutlich zu. Auf basenarmen Brachen und in höheren Lagen nehmen vor allem Zwergsträucher wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Besenheide (*Calluna vulgaris*), aber auch Farne wie der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) stark zu. In älteren Brachestadien dringen viele verschiedene Straucharten, aber auch Pionierbaumarten wie Hänge-Birke (*Betula pendula*) oder Gewöhnliche Esche (*Fraxinus excelsior*), und auch viele andere Baumarten vor.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Heuschrecken: Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*), Zwitscher-Heuschrecke (*Tettigonia cantans*)

Schmetterlinge: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Scheckenfalter, div., Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*)

Wanzen: Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Spinnen: Veränderliche Krabbenspinne (*Misumena vatia*), Listspinne (*Pisaura mirabilis*), Blüten-Krabbenspinne (*Synema globosum*), Wespenspinne (*Argiope bruennichi*)

Hautflügler: Hummeln div.

Zikaden: Wiesenschaumzikade (Philaenus spumarius), Blutzikaden (Cercopis sp.)

Reptilien: Bergeidechse (Zootoca vivipara), Blindschleiche (Angius fragilis)

Ziel: Entwicklung einer frischen Magerwiese oder -weide

Indikatoren

Wahl der Indikatoren siehe Biotoptyp, in den sich die Fläche entwickeln soll z.B.: Magerwiese oder Magerweide.

Frische Magerwiese

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.2.1.1.1. und 3.2.1.1.2 frische basenarme und basenreiche Magerwiesen der Tieflagen bzw. 3.2.1.2.1 und 3.2.1.2.2 frische basenarme und basenreiche Magerwiesen der Bergstufen

Merkmale

- Auf frischen (selten auch wechselfeuchten bis mäßig trockenen) Standorten;
- mäßig- bis gutwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe 1,2 bis 1,5 m);

- gemeinsames Vorkommen von Magerkeitszeigern (Arten der Halbtrockenrasen) und Arten der Fettwiesen;
- besonders im Bergland werden diese Wiesen oft als M\u00e4hweide genutzt (fr\u00fchsommerliche Mahd und sp\u00e4tere Nachbeweidung);
- Basenarme Wiesen werden von niedrigwüchsigen Gräsern dominiert
- Basenreiche Wiesen sind wüchsiger und vor allem im Bergland sehr artenreich

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Frische, selten auch wechselfeuchte bis mäßig trockene Böden, mittel- bis tiefgründige Böden.

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung mäßig nährstoffreiche Böden

Abweichungen:

Nährstoffeintrag/ungeeignete Düngung: nährstoffreich, Ausbreitung von Arten der Fettwiesen

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Lockerer bis mäßig dichter Grasbestand, vor allem basenreiche Bestände mit vielen Kräutern

Abweichungen

Nährstoffeintrag: sehr dichter, hochwüchsiger Grasbestand

Nutzungsaufgabe: Streuschicht (alte Grasblätter) deckend vorhanden; Zunahme der Gräser und

Abnahme der Kräuter

Zu häufige Mahd ohne Nährstoffeintrag: Abnahme der Fettwiesenarten

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

durchschnittliche Wuchshöhe 1,2 bis 1,5 m

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der Obergräser und Nährstoffzeiger und ein damit verbundener leichter Anstieg der Vegetationshöhe

Zu häufige Mahd: Rückgang der Obergräser und damit Reduktion der Vegetationshöhe

Schichtung

Typische Ausprägung:

Basenarme Bestände sind niedrigwüchsig und durch eine Unterschicht sowie eine schwach ausgeprägte Mittelschlicht geprägt. Basenreiche Bestände können insbesondere in der frischen Ausprägung der Tieflagen drei Schichten aufweisen. Im Bergland haben die Wiesen oftmals eine Unter- und Mittelschicht sowie eine schwach ausgeprägte Oberschicht.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der Obergräser, Rückgang der Mittel- und Untergräser Zu häufige Mahd: Reduktion der Obergräser, Zunahme der Mittel- und Untergräser

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Obergräser, Rückgang der Kräuter, Streuakkumulation, Gehölze

dringen vor

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

Mäßig wüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: gut wüchsig

<u>Wuchsformen</u>

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten, Sauergräser sind untergeordnet vorhanden aber nur in den nährstoffärmeren Varianten auch etwas stärker vertreten, Kräuter sind häufig und kommen mit verschiedenen Wuchsformen vor (Stauden, Hemikryptophyten, Rosettenpflanzen), holzige Pflanzenarten kommen nicht nicht vor.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der hochwüchsigen Süßgräser, Rückgang der Kräuter Nutzungsaufgabe: Zunahme der hochwüchsigen Süßgräser, Aufkommen von Gehölzen

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Auf basenreichen Flächen in den Tallagen und unteren Berglagen kommen Obergräser wie Glatthafer (Arrhenatherum elatius) und Wiesen- Flaumhafer (Homalotrichon pubescens) in den mittleren bis höheren Berglagen Goldhafer (Trisetum flavescens) und teilweise, in spät gemähten Beständen, auch das Blaue Pfeifengras (Molinia caerulea) vor. Mittel- und Untergräser wie der Rot-Schwingel (Festuca rubra agg.), die Schafschwingel-Verwandtschaft (Festuca ovina agg.), das Zittergras (Briza media), das Wiesen- Ruchgras (Anthoxanthum odoratum) oder das Rot- Straußgras (Agrostis capillaris) kommen in allen Höhenlagen vor, die Aufrecht-Trespe (Bromus erectus) mehr in den tieferen und wärmegetönten Lagen und der Bürstling (Nardus stricta) oder das Zweizahngras (Danthonia decumbens) mehr in den Berglagen. Typische Sauergräser, die recht regelmäßig auftreten sind Blau-(Carex flacca), die Berg-Segge (C. montana) und die Bleich-Segge (C. pallescens), letztere auf bodensauren Standorten. Magerzeiger, die gleichzeitig auch Trockenheitszeiger sind, treten in den tieferen und den wärmegetönten Lagen auf: Knollen-Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus), Echt-Labkraut (Galium verum), Silberdistel (Carlina acaulis), oder Wiesen-Salbei (Salvia pratensis). Auf bodensauren Standorten in den Berglagen kommt als Magerzeiger Arnika (Arnica montana) vor. Typische Zeigerarten der höheren Berglagen sind z.B. Gelb-Betonie (Betonica alopecurus), Frühlings-Enzian (Gentiana verna), Kugel- Teufelskralle (Phyteuma orbiculare) oder Grannen-Klappertopf (Rhianthus glacialis). Aber auch Kräuter, die nährstoffreichere Verhältnisse anzeigen, wie etwa Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis) oder Wiesen-Leuenzahn (Leontodon hispidus) kommen regelmäßig vor.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Ein vermehrtes Aufkommen problematischer Arten wie Wiesen- Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Scharf- Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Stumpfblatt- Ampfer, Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) sowie hochwüchsige Gräser ist festzustellen.

Schnitthäufigkeit zu hoch: Zunahme von ausläuferbildenden Gräsern wie Rot-Schwingel und von Rosetten bildenden Arten wie Kleine-Braunelle (*Prunella vulgaris*).

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Verbrachungszeigern, wie z.B. Schilf-Reitgras (Calamagrostis epigejos) und von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Heuschrecken: Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*), Zwitscher-Heuschrecke (*Tettigonia cantans*)

Schmetterlinge: Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Scheckenfalter, div., Mädesüß-Perlmuttfalter (*Brenthis ino*)

Wanzen: Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Spinnen: Veränderliche Krabbenspinne (Misumena vatia), Listspinne (Pisaura mirabilis), Blüten-

Krabbenspinne (Synema globosum), Wespenspinne (Argiope bruennichi)

Hautflügler: Hummeln div.

Zikaden: Wiesenschaumzikade (*Philaenus spumarius*), Blutzikaden (*Cercopis* sp.)

Reptilien: Bergeidechse (Zootoca vivipara), Blindschleiche (Angius fragilis)

Ziel: Erhalt einer frischen Magerwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

EBGH03: Gräser, die eine Nutzungsintensivierung anzeigen z.B. Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis), Wolliges Honiggras (Holcus lanatus) kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

EBGH08 Nährstoffzeiger wie Wiesen- Löwenzahn (Taraxacum officinale), Scharf- Hahnenfuß (Ranunculus acris), Stumpfblatt- Ampfer, Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium) sowie hochwüchsige Gräser kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3 [Arten aufzählen]

Knollen-Hahnenfuß (Ranunculus bulbosus)

Wiesen-Salbei (Salvia pratensis)

Zittergras (Briza media)

Wiesen- Ruchgras (Anthoxanthum odoratum)

Echt-Labkraut (Galium verum)

Echt-Wundklee (Anthyllis vulneraria)

Wiesen-Kreuzblume (Polygala vulgaris)

Echt-Mausohrhabichtskraut (Pilosella officinarum)

Frühlings-Enzian (Gentiana verna)

Kugel- Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*)

Heide-Nelke (Dianthus deltoides)

Pechnelke (Viscaria vulgaris)

Zusatzindikatoren

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Schichtung

ZGE15: Der Pflanzenbestand wird von Gräsern, der Magerstandorte wie Wiesen- Flaumhafer (Homalotrichon pubescens), Schwingel (Festuca sp.), Wiesen- Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), Bürstling (Nardus stricta) dominiert.

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor.

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Große Höckerschrecke (Arcyptera fusca)

Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*)

Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Wespenspinne (Argiope bruennichi)

Neuntöter (*Lanius collurio*) Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*) Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Frische Magerweide

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.2.1.1.3. und 3.2.1.1.4 frische basenarme und basenreiche Magerweiden der Tieflagen bzw. 3.2.1.2.3 und 3.2.1.2.4 frische basenarme und basenreiche Magerweiden der Bergstufen

Merkmale

- Auf frischen (selten auch wechselfeuchten bis mäßig trockenen) Standorten;
- mäßig- bis gutwüchsig, jedoch sehr heterogene Wuchshöhen aufgrund der Beweidung;
- gemeinsames Vorkommen von Magerkeitszeigern, Arten der Fettwiesen und Beweidungszeigern;
- durch selektive Beweidung und Viehtritt wird die Ausbreitung tritt- und weidefester Arten gefördert (z.B. Ampfer, Farne, Disteln, Jakobs-Greiskraut);
- vorherrschend sind Untergräser und weideresistente Mittelgräser wie etwa Wiesen
 Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel-Gruppe (*Festuca rubra* aggFieder-Zwenke
 (*Brachypodium pinnatum*) und Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*); auffallend stark
 vertreten sind Rosettenpflanzen wie Wiesen- Leuenzahn (*Leontodon hispidus*) HerbstSchuppenleuenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*), Mittel- Wegerich (*Plantago media*) oder
 Silberdistel (*Carlina acaulis*) und Wurzelsprosspflanzen wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*);
- in höheren Lagen treten vermehrt Sauergräser und Zwergsträucher hinzu.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Frische, selten auch wechselfeuchte bis mäßig trockene Böden, mittel- bis tiefgründige Böden; kleinere Erhebungen in den Weiden sind trockener, flachgründiger und nährstoffärmer als Muldenlagen.

Abweichungen:

Geländenivellierung: Zerstörung der kleinräumigen Heterogenität durch maschinellen Einsatz

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

Mäßig nährstoffarm bis mäßig nährstoffreich; besonders kennzeichnend ist der kleinräumige Wechsel zwischen nährstoffreicheren und nährstoffärmeren Bereichen. Dadurch kommt es zur Ausbildung besonders artenreicher Bestände.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: sehr nährstoffreich

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Lockerer bis mäßig dichten Bestand, durch Viehtritt kommt es zu einer unregelmäßigen Verteilung offener Bodenstellen; je nach Beweidungsintensität ist die Vegetationsdichte recht unterschiedlich.

Abweichungen

Intensiver Beweidung: Zunahme von Trittschäden und offenen Bodenstellen

Nutzungsaufgabe: Streuschicht (alte Grasblätter) deckend vorhanden, Zunahme der

Vegetationsdichte, Ausbreitung von Gehölzen und Hochstauden

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

Die Beweidung fördert die Entstehung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks. Pflanzen die vom Vieh gemieden werden bleiben höher und kommen verstärkt zum Fruchten; daher sind die Wuchshöhen sehr heterogen.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern wie z.B. Brennnessel (*Urtica dioica*) Zu intensive Beweidung: Zunahme von niedrigwüchsigen Arten und Förderung einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Schichtung

Typische Ausprägung:

fast immer besteht ein kleinräumiges Vegetationsmosaik mit unterschiedlichen Wuchshöhen, einzelne Gehölze.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern

Zu intensive Beweidung: Reduktion der oberen Schichten, Zunahme der Vegetation in der untersten Schicht, jedoch Förderung einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gräser und Hochstauden, Gehölze dringen vor

Unternutzung: Zunahme der Gräser und Hochstauden, Gehölze dringen vor

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

Mäßig wüchsig, heterogen

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: gutwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten; Sauergräser sind untergeordnet vorhanden, aber nur in den nährstoffärmeren Varianten und in höheren Lagen auch stärker vertreten; Kräuter sind häufig und kommen mit verschiedensten Wuchsformen vor (Stauden, Rosettenpflanzen, Wurzelsprosspflanzen); Zwergsträucher kommen zerstreut vor, insbesondere auf sauren Böden und in höheren Lagen. Je nach Beweidungsintensität können Rosettenpflanzen, Wurzelsprosspflanzen und Weideunkräuter in deutlich größerer Menge vorhanden sein.

Auf Grund des kleinräumigen Vegetationsmosaiks oft besonders artenreich.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von Hochstauden

Zu intensive Beweidung: Zunahme von Rosetten bildenden Arten, Zunahme von kurzlebigen Arten und Weideunkräutern

Nutzungsaufgabe: ohne Weidepflege und bei zu geringer Besatzdichte kommt es zu starker Verbuschung

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Vorherrschend sind Untergräser und weideresistente Mittelgräser wie Wiesen-Kammgras (Cynosurus cristatus), Rot-Schwingel-Gruppe (Festuca rubra agg.), Fieder-Zwenke (Brachypodium pinnatum) und Wiesen-Ruchgras (Anthoxanthum odoratum.). Auffallend stark vertreten sind Rosettenpflanzen wie Wiesen- Leuenzahn (Leontodon hispidus) Herbst-Schuppenleuenzahn (Scorzoneroides autumnalis),), Mittel-Wegerich (Plantago media) oder Silberdistel (Carlina acaulis) und Wurzelsprosspflanzen wie Zypressen-Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias). Der Bürstling (Nardus stricta) und Seggen wie z.B. die Horst-Segge (Carex sempervirens) treten verstärkt in den höheren Lagen auf. Vor allem auf basenarmen Standorten und in höheren Lagen sind Zwergsträucher regelmäßig zu finden: Arznei-Quendel (Thymus pulegioides), Heidelbeere (Vaccinium myrtillus) oder Preiselbeere (Vaccinium vitisidaea). Pflanzenarten mit ungenießbaren oder bitteren Inhaltsstoffen wie etwa Kreuz-Enzian (Gentiana cruciata), Gewöhnlich-Fransenenzian (Gentianopsis ciliata) oder Frühlings-Enzian (Gentiana verna) kommen regelmäßig vor. Bei nicht ausreichender Weidepflege und zu starker Bestoßung können giftige Weideunkräuter wie das JakobsGreiskraut (Jacobaea vulgaris)) oder, in höheren Lagen, der Weißer-Germer (Veratrum album) stark zunehmen. Auf feuchteren verdichteten Standorten in höheren Lagen kann die Horst-Rasenschmiele (Deschampsia cespitosa) zum Problemgras werden.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Ein vermehrtes Aufkommen problematischer Arten wie Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) oder Groß-Brennnessel (Urtica dioica) ist festzustellen.

Zu intensive Beweidung: Zunahme von Rosetten bildenden Arten wie Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), einjährigen Arten und Weideunkräutern.

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Verbrachungszeigern, wie z.B. Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Hochstauden und von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Heuschrecken: Warzenbeißer (Decticus verrucivorus), Feldgrille (Gryllus campestris), Große

Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*)

Schmetterlinge: Schwalbenschwanz (Papilio machaon), Großer Feuerfalter (Lycaena dispar),

Hauhechel-Bläuling (Polyommatus icarus), Kleines Wiesenvögelchen (Coenonympha pamphilus),

Wachtelweizen-Scheckenfalter (Melitaea athalia)

Wanzen: Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Spinnen: Veränderliche Krabbenspinne (Misumena vatia), Listspinne (Pisaura mirabilis), Blüten-

Krabbenspinne (*Synema globosum*), Wespenspinne (*Argiope bruennichi*)

Hautflügler: Hummeln div. (Bombus sp.)

Zikaden: Wiesenschaumzikade (Philaenus spumarius)

Zweiflügler: Mistbiene (*Eristalis tenax*)

Vögel: Neuntöter (Lanius collurio)

Reptilien: Äskulapnatter (Zamenis longissimus), Blindschleiche (Anguis fragilis)

Ziel: Erhalt einer frischen Magerweide

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH07: Weideunkräuter machen nicht mehr als \$1 % der Fläche aus.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Kreuz-Enzian (Gentiana cruciata)

Gewöhnlich-Fransenenzian (Gentianopsis ciliata)

Frühlings-Enzian (Gentiana verna)

Frauenmantel (Alchemilla sp.)

Augentrost (Euphrasia sp.)

Orange- Habichtskraut (Hieracium aurantiacum)

Silberdistel (Carlina acaulis)

Färber-Ginster (Genista tinctoria)

Klein-Golddistel (Carlina vulgaris)

Zusatzindikatoren

Boden und Wasserhaushalt:

ZGA03: Die kleinräumige Heterogenität im Wasserhaushalt bleibt erhalten (Feuchtere Mulden wechseln sich mit trockenen Hügeln ab).

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Große Höckerschrecke (Arcyptera fusca)

Schwalbenschwanz (Papilio machaon)

Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Wespenspinne (Argiope bruennichi)

Neuntöter (Lanius collurio)

Äskulapnatter (Zamenis longissimus)

Blindschleiche (Anguis fragilis)

Frische artenreiche Fettwiese

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.2.2.1.1. Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen und 3.2.2.2.1 frische, artenreiche Fettwiese der Bergstufe

Merkmale

- Auf frischen Standorten mit tiefgründigen Böden, oft auf Braunerde;
- gutwüchsig, durchschnittliche Wuchshöhe in tieferen Lagen 1,5–1,8 m, in höheren Lagen (1,0) 1,2–1,5 m;
- Obergräser dominieren, Mittelgräser ausgeprägt vorhanden, Untergräser werden in den höheren Lagen häufiger, Kräuter und Leguminosen sind meist mit nahezu gleichen Anteilen vertreten (je ca. 10–25%);
- in den Tallagen und unteren Berglagen dominieren je nach klimatischen Gegebenheiten Süßgräser wie v.a. Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen- Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) in den mittleren bis höheren Berglagen dominieren meist Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*) und Rot-Schwingel-Gruppe (*Festuca rubra* agg.);
- besonders im Bergland werden diese Wiesen oft als M\u00e4hweide genutzt (fr\u00fchsommerliche Mahd und sp\u00e4tere Nachbeweidung).

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

mittel- bis tiefgründiger Boden, häufig Braunerde

Frischer Boden, d.h. ausgeglichener Wasserhaushalt, nicht feucht, nicht trocken

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

nährstoffreiche, gedüngte Böden (eutroph), gute Nährstoffversorgung,

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Bei intensiver Düngung (besonders Gülle/Jauche) >120 kg N/ha/Jahr: polytroph

Vermehrtes Aufkommen: Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) -Aspekt im Frühling, Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*)-Aspekt vor dem 1. Schnitt, Bärenklau *Heracleum*-Aspekt nach dem 1. Schnitt, Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*)

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

mittel-warme Standorte in tieferen Lagen, mäßig kühle bis kühle Standorte in höheren Lagen

<u>Vegetationsdichte</u>

Typische Ausprägung

dichter Grasbestand, selten auch mäßig dicht;

Abweichungen

Nährstoffeintrag: sehr dichter Grasbestand, Zunahme von nährstoffliebenden Arten

Nutzungsaufgabe: Streuschicht (alte Grasblätter) deckend vorhanden

Schnitthäufigkeit zu hoch: Entstehung von Lücken in der Vegetation, Zunahme von niedrigwüchsigen

Rosetten- und Ausläuferarten

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

durchschnittliche Wuchshöhe in tieferen Lagen 1,5-1,8 m, in höheren Lagen (1,0) 1,2-1,5 m

Abweichungen:

Schnitthäufigkeit zu hoch: Rückgang der Obergräser und damit Reduktion der Vegetationshöhe

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Zumeist dominieren die Süßgräser mit 50–70 (80) %; Kräuter und Leguminosen ("Klee") sind mit je 10–30% vertreten, selten tritt auch eine gleichteilige (1/3 Gras, 1/3 Kraut, 1/3 Klee) Verteilung oder auch eine Dominanz der Kräuter auf.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: nahezu reine "Grasäcker" mit geringem Anteil (<10%) von Kräutern und Klee bei Einsaaten: "Kleeäcker"

Nutzungsaufgabe: Ebenfalls Abnahme von Kräutern und Klee durch Verfilzung im Bestand, Aufkommen von Gehölzen.

Schichtung

Typische Ausprägung:

Kaum Moosschicht, 3-schichtig; neben den in tieferen Lagen meist durchgängig vorhandenen Obergräsern (Glatthafer, Goldhafer, Wiesen-Schwingel, , Knäulgras) gibt es auch eine ausgeprägte Schichtung mit Mittel-(Rispengras, Ruchgras, Honiggras, Kammgras) und Untergräsern; in höheren Lagen nimmt der Anteil an Obergräsern stark ab, während Mittelgräser deutlich zunehmen.

Abweichung

Nährstoffeintrag: Zunahme der Obergräser, Rückgang der Mittel- und Untergräser,

Schnitthäufigkeit zu hoch: Reduktion der Obergräser, Zunahme der Mittel- und Untergräser und der niedrigwüchsigen Rosetten- und Ausläuferarten

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Obergräser, Rückgang der Kräuter, Streuakkumulation, Gehölze dringen vor

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

gutwüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: sehr wüchsig

Zu intensive Nachbeweidung (bei Mähweidennutzung): Wüchsigkeit nimmt ab

<u>Wuchsformen</u>

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten, Sauergräser sind nur sehr selten vorhanden (v.a. in den höheren Lagen), Kräuter und Leguminosen sind häufig und kommen mit verschiedenen Wuchsformen vor (Stauden, Hemikryptophyten, Rosettenpflanzen).

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der hochwüchsigen Süßgräser, Rückgang der Kräuter

Nutzungsaufgabe: Zunahme der hochwüchsigen Süßgräser, Aufkommen von Gehölzen

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

In den Tallagen und unteren Berglagen dominieren Obergräser wie v.a. Glatthafer (Arrhenatherum elatius), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), in den mittleren bis höheren Berglagen dominieren entweder Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*) als Ober- bis Mittelgras oder auch die Rot-Schwingel-Gruppe (*Festuca rubra* agg.) als Mittelgras. Einige häufige Mittelgräser sind in allen Höhenlagen (mit Ausnahme der höchsten Lagen) zu finden: Wiesen-Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*) oder Samt-Honiggras (*Holcus lanatus*).

Als Leguminosen sind typischerweise fast immer zu finden: Rot-Klee (*Trifolium pratense*), Kriech-Klee (*T. repens*), Wiesen-Hornklee (*Lotus corniculatus*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*).

Unter den Kräutern sind in den tieferen und wärmegetönten Lagen u.a. die folgenden typischen Arten regelmäßig anzutreffen: Pastinak (*Pastinaca sativa*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Labkraut

(Galium album) oder Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense). In trockeneren Varianten kommen z.B. Echtes-Labkraut (Galium verum), Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis) oder Wiesen-Salbei (Salvia pratensis) vor. In etwas feuchteren Varianten Kriech- Hahnenfuß (Ranunculus repens) oder Kuckucks-Lichtnelke (Lychnis flos-cuculi).

Typische Zeigerarten der höheren Berglagen sind z.B. Wald-Storchschnabel (Geranium sylvaticum), Flecken- Johanniskraut (Hypericum maculatum), Gold-Kälberkropf (Chaerophyllum aureum) oder Weichhaar-Pippau (Crepis mollis).

In allen Höhenstufen und allen standörtlichen Varianten kommen v.a. Spitz-Wegerich (Plantago lanceolata), Wiesen-Leuenzahn (Leontodon hispidus) Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea), Scharf-ahnenfuß oder die Artengruppe der Wiesen- Margerite (Leucanthemum vulgare agg.) vor.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Ein vermehrtes Aufkommen problematischer Arten wie Wiesen-Löwenzahn (Taraxacum officinale), Scharf-Hahnenfuß (Ranunculus acris), Stumpfblatt-Ampfer, Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium) ist festzustellen.

Schnitthäufigkeit zu hoch: Zunahme von ausläuferbildenden Gräsern wie z.B. Rot-Schwingel (Festuca rubra s.str.) und von Rosetten bildenden Arten wie z.B. Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*).

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Verbrachungszeigern, wie z.B. Schilf-Reitgras (Calamagrostis epigeijos) und von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Heuschrecken: Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus), Feldgrille (Gryllus campestris)

Schmetterlinge: Schwalbenschwanz (Papilio machaon), Großer Feuerfalter (Lycaena dispar), Kleines Wiesenvögelchen (Coenonympha pamphilus), Wachtelweizen-Scheckenfalter (Melitaea athalia)

, Lilagold-Feuerfalter (Lycaena hippothoe), "Widderchen"

Wanzen: Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Spinnen: Veränderliche Krabbenspinne (Misumena vatia), Listspinne (Pisaura mirabilis), Blüten-Krabbenspinne (Synema globosum), Wespenspinne (Argiope bruennichi), Labyrinthspinne (Agelena labyrinthica)

Hautflügler: Hummeln div. (Bombus sp.)

Zikaden: Wiesenschaumzikade (*Philaenus spumarius*), Blutzikaden (Cercopidae)

Zweiflügler: Mistbiene (Eristalis tenax)

Vögel: Neuntöter (Lanius collurio), Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (eigenes Paket), Blauracke (Coracias garrulus)

Reptilien: Äskulapnatter (Zamenis longissimus), Blindschleiche (Anquis fragilis), Bergeidechse

(Zootoca vivipara), Zauneidechse (Lacerta agilis), Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Ziel: Erhalt einer frischen artenreichen Fettwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß. (\$=0,3)

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Verteilung Gras-Kraut-Klee

EBGB05: Es kommen mindestens \$1 krautige Pflanzenarten vor.

Definieren, was Kräuter sind (nicht Leguminosen!): Krautige Pflanzen wären sowohl Kräuter als auch Leguminosen (alles außer Gräser)

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

Indikator problematisch bei Brombeeren, hier müsste man dann eher maximale m² angeben, wo diese vorkommen dürfen

EBGH08: Nährstoffzeiger wie Wiesen- Löwenzahn (Taraxacum officinale), Scharf- Hahnenfuß (Ranunculus acris), Stumpfblatt- Ampfer, Wiesen-Kerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen-Bärenklau (Heracleum sphondylium) sowie hochwüchsige Gräser kommen nicht flächig, sondern höchstens punktuell vor.

EBGH09: Es kommen maximal \$ Exemplare von Nährstoffüberfluss anzeigenden Arten wie Wiesen Kerbel (Anthriscus sylvestris), Wiesen Bärenklau (Heracleum sphondylium), Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius) oder Gemeiner Löwenzahn (Taraxacum officinale) pro Schlag vorkommen.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*)

Wiesen-Glockenblume (Campanula patula)

Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis)

Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)

Wiesen- Margerite (Leucanthemum vulgare agg.)

Wiesen-Labkraut (*Galium album*)

Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense)

Groß-Bibernelle (Pimpinella major)

Wiesen-Pippau (Crepis biennis),

Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys)

Echt-Pastinak (Pastinaca sativa)

EBGD05: Vielblüten-Lolch (Lolium multiflorum) kommt nicht oder höchstens in Einzelexemplaren vor.

Lolium multiflorum hat Grannen im Unterschied zu Lolium perenne; die Pflanze wird immer weniger, wenn nicht nachgesät wird, Frage ist, wie schnell es wieder verschwindet; daher ev. als Monitoringindikator. Das kurzlebige Italienische Raygras wird oft zur Untersaat bzw. zur Ausbesserung von Vegetationslücken verwendet und es wird dann zum Problem wenn ein großflächiger Einsatz erfolgt.

Zusatzindikatoren

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Verteilung Gras-Kraut-Klee

ZGB06: Krautige Pflanzen bedecken mindestens x % der Fläche.

Deckungsgrad schwer zu schätzen, daher Zusatzindikator

Schichtung:

ZGE16: Eine 3-Schichtigkeit ist erkennbar, in den tieferen Lagen mit Dominanz der Obergräser, in den höheren Lagen mit Dominanz der Mittelgräser.

ZGE10: Mittelgräser [Beispiele einfügen] und Obergräser [Beispiele einfügen] müssen den Bestand in gleichem Ausmaß dominieren.

Schwer zu kontrollieren, daher Zusatzindikator,

Zeitpunkt der Überprüfung durch den Landwirt: kurz vor der Mahd.

Beispiele für Mittelgräser: Honiggras, Kammgras, Rispengras, Ruchgras

Beispiele für Obergräser: Glatthafer, Goldhafer, Wiesenschwingel, Knaulgras

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Äskulapnatter (Zamenis longissimus)

Blindschleiche (Anguis fragilis)

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Frische artenreiche Fettweide

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.2.2.1.3. Frische, artenreiche Fettweide der Tallagen und 3.2.1.2 Frische Fettweide und Trittrasen der Bergstufe

Merkmale

- Auf frischen Standorten mit tiefgründigen Böden, oft auf Braunerde;
- gutwüchsig, jedoch sehr heterogene Wuchshöhen aufgrund der Beweidung;
- durch selektive Beweidung und Viehtritt wird die Ausbreitung tritt- und weidefester Arten gefördert;
- es dominieren Süßgräser die Ausläufer bilden und einigermaßen widerstandsfähig gegen Verbiss sind, dies sind u.a. Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel-Gruppe (*Festuca rubra* agg.), Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Straußgräser (*Agrostis* sp.), Rispengräser (*Poa* sp.), die typischen hochwüchsigen Gräser der gemähten Fettwiesen kommen meist nur untergeordnet vor;
- auffallend stark vertreten sind Rosettenpflanzen wie Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*),
 Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wegeriche (*Plantago* spp.), Wiesen- Leuenzahn (*Leontodon hispidus*) Herbst-Schuppenleuenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*),;
- in höheren Lagen und auf bodensauren Untergrund treten vermehrt Sauergräser und Zwergsträucher hinzu;
- bei stärkerer Beweidungsintensität nehmen Trittschäden und offene Bodenstellen zu;
- bei zu hoher Beweidungsintensität nehmen einjährige und kurzlebige Arten einen großen Flächenanteil ein.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

mittel- bis tiefgründiger Boden, häufig Braunerde

Frische Böden, d.h. ausgeglichener Wasserhaushalt, nicht zu feucht, nicht trocken

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

nährstoffreiche, gedüngte Böden (eutroph), gute Nährstoffversorgung

Abweichungen:

Nährstoffeintrag/ungeeignete Düngung: bei intensiver Düngung (besonders Gülle/Jauche) > 120 kg N/ha/Jahr sehr nährstoffreich (polytroph)

Intensive Beweidung: vermehrtes Vorkommen von kriechenden Ausläuferpflanzen (z.B. Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)), Rosettenpflanzen (z.B. Breit-Wegerich(*Plantago major*))

Unternutzung: Obergräser, hochwüchsige Stauden und Gehölze nehmen zu

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung

mittel-warme Standorte in tieferen Lagen, mäßig kühle bis kühle Standorte in höheren Lagen

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Mäßig dichter bis dichter Bestand, durch Viehtritt kommt es zu einer unregelmäßigen Verteilung offener Bodenstellen; je nach Beweidungsintensität ist die Vegetationsdichte daher stark unterschiedlich.

Abweichungen

Intensive Beweidung: starke Zunahme von offenen Bodenstellen und Trittschäden

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Vegetationsdichte, Streuschicht (alte Grasblätter) deckend

vorhanden

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

Die Beweidung fördert die Entstehung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks. Pflanzen die vom Vieh gemieden werden bleiben höher und kommen verstärkt zum Fruchten; daher sind die Wuchshöhen sehr heterogen.

Abweichungen:

Intensive Beweidung: Deutliche Reduktion der Vegetationshöhe, da mit zunehmender Beweidungsintensität die Mittegräser verschwinden.

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern wie z.B. Brennnessel (Urtica dioica)

Schichtung

Typische Ausprägung:

fast immer besteht ein kleinräumiges Vegetationsmosaik, einzelne Gehölze. Unter- und Mittelgräser dominieren, Obergräser sind spärlicher vertreten, da diese weniger weideresistent sind. Die Beweidungsintensität spielt eine maßgebliche Rolle, wie die Schichtung aussieht: Bei richtig dosierter Intensität sollte der Bestand gut durchmischt sein, bei zu hoher Intensität verschwinden nach und nach die Mittelgräser und die Untergräser und Rosettenpflanzen nehmen zu.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern

Intensive Beweidung: Reduktion der oberen Schichten, Dominanz von Rosettenpflanzen und Untergräsern, aber auch Zunahme von einjährigen ruderalen Arten und Förderung einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gräser und Stauden, Gehölze dringen vor

Unternutzung: Zunahme der Gräser und Stauden, Gehölze dringen vor

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung: Gutwüchsig, heterogen

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: sehr wüchsig (polytroph)

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten; Sauergräser spielen nur in höheren Lagen eine geringe Rolle; Kräuter und Leguminosen sind häufig und kommen mit verschiedensten Wuchsformen vor (Stauden, Rosettenpflanzen, Wurzelsprosspflanzen). Je nach Beweidungsintensität können Rosettenpflanzen, Wurzelsprosspflanzen und Weideunkräuter in deutlich größerer Menge vorhanden sein.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von Nährstoffzeigern wie z.B. Groß- Brennnessel (*Urtica dioica*) Intensive Beweidung: Zunahme von Rosettenpflanzen wie z.B. Breit-Wegerich (*Plantago major*) und Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*); Zunahme von kriechenden Ausläuferpflanzen wie z.B. Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*); Zunahme von kurzlebigen Arten, Weideunkräutern und Untergräsern

Unternutzung oder Nutzungsaufgabe: ohne Weidepflege und bei zu geringer Besatzdichte kommt es zu einer Zunahme der Obergräser und hochwüchsiger Stauden und auch zu einer mehr oder weniger starken Verbuschung

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Es dominieren Süßgräser die Ausläufer bilden und einigermaßen widerstandsfähig gegen Verbiss sind, dies sind u.a. Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Rot-Schwingel-Gruppe (*Festuca rubra* agg.), Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Straußgräser (*Agrostis* spp.), Rispengräser (*Poa* sp.). Die typischen hochwüchsigen Gräser der gemähten Fettwiesen kommen oft nur untergeordnet vor. Auffallend stark vertreten sind Rosettenpflanzen wie Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wegeriche (*Plantago* sp), Wiesen- Leuenzahn (*Leontodon hispidus*) Herbst-Schuppenleuenzahn (*Scorzoneroides autumnalis*). In höheren Lagen und auf bodensauren Untergrund treten vermehrt Sauergräser und Zwergsträucher hinzu. Andere "Höhenzeiger" sind beispielsweise Frauenmantel (*Alchemilla* spp.), Flecken-Johanniskraut (*Hypericum maculatum*) oder Gold-Pippau (*Crepis aurea*).

Bei stärkerer Beweidungsintensität nehmen Trittschäden und offene Bodenstellen zu, die wiederum von einjährigen und kurzlebigen Arten eingenommen werden, z.B.: Graben-Ripe (*Poa trivialis*), Einjahrs-Rispe (*Poa annua*), Borstenhirsen (*Setaria* spp.) oder Gewöhnlich-Vogelknöterich (*Polygonum aviculare*). Auch trittresistente Pflanzen wie der Breit-Wegerich (*Plantago major*) nehmen bei zu starkem Betritt immer größere Bereiche ein. Bei nicht ausreichender Weidepflege und zu starker Bestoßung können giftige Weideunkräuter wie der Weiße Germer (*Veratrum album*) in höheren Lagen stark zunehmen.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag und intensive Beweidung: Vermehrtes Aufkommen von: Wiesen-Löwenzahn (Taraxacum officinale) - Stumpfblatt-Ampfer (Rumex obtusifolius), der Alpen-Ampfer (R. alpinus) und von einjährigen Ruderalarten z.B.Einjahrs-Rispe (Poa annua), Knöteriche, Borstenhirsen etc.

Intensive Beweidung: Zunahme von Rosetten bildenden Arten wie Kleine Braunelle (*Prunella vulgaris*), von einjährigen Arten und Weideunkräutern (z.B. Einjahrs-Ripe – (*Poa annua*), Borstenhirsen – (*Setaria* spp.) oder Knöteriche – *Persicaria* spp. und *Polygonum* spp.).

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Verbrachungszeigern, wie z.B. Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Heuschrecken: Lauchschrecke (*Mecostethus parapleurus*), Feldgrille (*Gryllus campestris*)
Schmetterlinge: Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Kleines Wiesenvögelchen (*Coenonympha pamphilus*), Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*), Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*), "Widderchen"

Wanzen: Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Spinnen: Veränderliche Krabbenspinne (*Misumena vatia*), Listspinne (*Pisaura mirabilis*), Blüten-Krabbenspinne (*Synema globosum*), Wespenspinne (*Argiope bruennichi*), Labyrinthspinne (*Agelena labyrinthica*)

Hautflügler: Hummeln, div. (Bombus sp.)

Zikaden: Wiesenschaumzikade (Philaenus spumarius), Blutzikaden (Cercopidae)

Zweiflügler: Mistbiene (*Eristalis tenax*)

Vögel: Neuntöter (Lanius collurio), Braunkehlchen (Saxicola rubetra) (eigenes Paket), Blauracke

(Coracias garrulus)

Reptilien: Äskulapnatter (Zamenis longissimus), Blindschleiche (Anguis fragilis), Bergeidechse

(Zootoca vivipara), Zauneidechse (Lacerta agilis), Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Ziel: Erhalt einer frischen artenreichen Fettweide

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

Indikator problematisch bei Brombeeren, hier müsste man dann eher maximale m² angeben, wo diese vorkommen dürfen

EBGH10: Kurzlebige Arten und Weideunkräuter wie Breit-Wegerich (Plantago major), Borstenhirsen (Setaria spp.), Gewöhnlich-Vogelknöterich (Polygonum aviculare) und Weißer Germer (Veratrum album) gibt es auf maximal \$1 % der Fläche.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Frauenmantel (*Alchemilla* spp.)

Gold-Pippau (*Crepis aurea*)

Wiesen- Leuenzahn (Leontodon hispidus)

Herbst-Schuppenleuenzahn (Scorzoneroides autumnalis)

Klein-Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*)

Arznei-Quendel (*Thymus pulegioides*)

Wiesen-Kreuzblume (Polygala vulgaris)

Wiesen-Hainsimse (Luzula campestris)

Erläuterungen zu Arten

EBGD05: Vielblüten-Lolch (Lolium multiflorum) kommt nicht vor oder höchstens in Einzelexemplaren.

Lolium multiflorum hat Grannen im Unterschied zu Lolium perenne; die Pflanze wird immer weniger, wenn nicht nachgesät wird, Frage ist, wie schnell es wieder verschwindet; daher ev. als Zusatzindikator, wenn es bereits vorhanden ist. Das kurzlebige Italienische Raygras wird oft zur Untersaat bzw. zur Ausbesserung von Vegetationslücken verwendet und es wird dann zum Problem wenn ein großflächiger Einsatz erfolgt.

Zusatzindikatoren

Schichtung:

ZGE17: Untergräser [Beispiele einfügen] und Mittelgräser [Beispiele einfügen] dominieren den Bestand, Obergräser kommen nur selten vor.

Beispiele für Untergräser: Wiesen-Rispengras, Ruchgras

Vegetationshöhe:

ZGG02: Eine heterogenen Vegetationsstruktur bleibt erhalten.

Besonders typische Pflanzen:

ZGD07: Die bestandsbildenden Gräser und Kräuter können Samen bilden.

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Gemeine Streifenwanze (Graphosoma italicum)

Äskulapnatter (Zamenis longissimus)

Blindschleiche (Anguis fragilis)

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Erläuterungen zu Arten

Intensivwiese

Berücksichtigter Biotoptyp: 3.2.2.1.2. Intensivwiese der Tieflagen, 3.2.2.2.2 Intensivwiesen der Berglagen

Aufnahmekriterien

• Der naturschutzfachliche Wert dieses Biotoptypes ist sehr gering und eine Aufnahme in Naturschutzmaßnahmen muss gut begründet sein. Eine Entwicklung in Richtung artenreiche Fettwiese ist möglich. Die Dauer dieser Entwicklung ist meist länger als die zur Verfügung stehende Förderperiode. Das ist vor Aufnahme in die EBW zu berücksichtigen.

• Übergeordnete Ziele wie zum Beispiel Vogelschutzziele können eine Aufnahme in die EBW rechtfertigen

Merkmale

- Artenarme, intensiv gedüngte Wiesen
- Häufige regelmäßig eingesät
- auf frischen Standorten mit tiefgründigen (Braunerde-)Böden
- gutwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe 1,2–1,5 m)
- es dominieren konkurrenzstarke Süßgräser: Wiesen- Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispe (*Pos pratensis*), Graben-Rispe (*Poa trivialis*) in Einsaatgrünland auch häufig Vielblüten-Lolch (*Lolium multiflorum*) Wiesen -Goldhafer (*Trisetum flavescens*).
- der Glatthafer fehlt in Folge früher und mehrmaliger Mahd.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

mittel- bis tiefgründiger Boden, häufig Braunerde, frischer Boden, d.h. ausgeglichener Wasserhaushalt, nicht zu feucht, nicht zu trocken

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

nährstoffreiche, intensiv gedüngte Böden (polytroph), >120 kg N/ha/Jahr,

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

dichter Gras- und Kleebestand je nach Einsaatmischung; Bei intensiver Nutzung können auch größere Lücken auftreten.

<u>Vegetationshöhe</u>

Typische Ausprägung:

durchschnittliche Wuchshöhe in tieferen Lagen 1,5-1,8 m, in höheren Lagen (1,0) 1,2-1,5 m

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Bei intensiver Nutzung ist typisch ein nahezu reine Grasbestand mit geringem Anteil (<10%) von Kräutern und hohen Anteil von Klee bei Einsaaten.

Schichtung

Typische Ausprägung:

Von Gräsern dominierte Unter-, Mittel- und Oberschicht. Bei häufiger Mahd werden Kräuter der unteren Vegetationsschicht gefördert. Keine typische Schichtung der Fettwiesen vorhanden.

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

Starkwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser und Kleearten; Je nach Intensität der Nutzung kommen auch ausdauernde Kräuter vor.

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Es dominieren konkurrenzstarke Süßgräser: Gewöhnliches Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Wiesen-Rispengras (*Poa trivialis*) in Einsaatgrünland auch häufig Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*) und Welschem Weidelgras (*Lolium multiflorum*), Krautige Pflanzen: *Taraxacum officinale*-Aspekt im Frühling, *Anthriscus sylvestris*-Aspekt vor dem 1. Schnitt, *Heracleum*-Aspekt nach dem 1. Schnitt, *Rumex obtusifolius, Ranunculus acris*.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Weißlinge div.

Heuschrecken: Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus) Schiefkopfschrecke (Ruspolia nitidula) (im

Tiefland)

Ziel: Entwicklung einer frischen, artenreichen Fettwiese

Indikatoren

Die Indikatoren und Zusatzindikatoren werden beim jeweiligen Biotoptyp, der als Entwicklungsziel definiert wird, ausgewählt. Man muss darauf achten, dass die gewählten Indikatoren jährlich eingehalten werden können. Es kann notwendig sein, Indikatoren zu Zusatzindikatoren zu machen.

Zusatzindikatoren

Besonders typische Pflanzen

ZGD08: Folgende Pflanzenarten sollen sich im Laufe der Verpflichtungsperiode ausbreiten und vermehren:

Zeigerpflanzen für artenreiche Fettwiesen

Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon orientalis*)

Wiesen-Glockenblume (Campanula patula)

Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis)

Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*)

Wiesen- Margerite (Leucanthemum vulgare agg.)

Wiesen-Labkraut (Galium album)

Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense)

Groß-Bibernelle (Pimpinella major)

Wiesen-Pippau (Crepis biennis)

Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys)

Ziel: Entwicklung einer frischen, artenreichen Fettwiese mit Strukturvielfalt

Indikatoren

Die Indikatoren und Zusatzindikatoren werden beim jeweiligen Biotoptyp, der als Entwicklungsziel definiert wird, ausgewählt. Man muss darauf achten, dass die gewählten Indikatoren jährlich eingehalten werden können. Es kann notwendig sein, Indikatoren zu Zusatzindikatoren zu machen.

Strukturvielfalt:

EBGT13: Es gibt mindestens \$ Asthaufen auf der Fläche als Rückzugsraum für Reptilien, wie zum Beispiel Ringelnattern und Kleinsäuger.

EBGT20: Es gibt mindestens \$ Strukturelemente, wie z.B. (Dorn-)sträucher, Hecken oder Einzelbäume. Einzelbäume allein reichen nicht.

Zusatzindikatoren

Besonders typische Pflanzen

ZGD08: Folgende Pflanzenarten sollen sich im Laufe der Verpflichtungsperiode ausbreiten und vermehren:

Zeigerpflanzen für artenreiche Fettwiesen

Wiesen-Bocksbart (Tragopogon orientalis)

Wiesen-Glockenblume (Campanula patula)

Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis)

Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)

Wiesen- Margerite (Leucanthemum vulgare agg.)

Wiesen-Labkraut (Galium album)

Wiesen-Storchschnabel (Geranium pratense)

Groß-Bibernelle (Pimpinella major)

Wiesen-Pippau (Crepis biennis)

Gamander-Ehrenpreis (Veronica chamaedrys)

Intensivweide

Berücksichtigter Biotoptyp: 3.2.2.1.4 Intensivweide der Tieflagen, 3.2.1.2 Frische Fettweide und Trittrasen der Bergstufe

Aufnahmekriterien

 Es finden sich wahrscheinlich sehr wenige Intensivweiden, die naturschutzfachlich interessant sind. Wenn es kein übergeordnetes Ziel gibt, muss gut argumentiert werden, warum eine Intensivweide in die Förderung aufgenommen wird. Man muss auf jeden Fall beachten, dass eine möglicherweise geplante Extensivierung in der Förderperiode auch umgesetzt werden kann.

Merkmale

- auf frischen Standorten mit tiefgründigen (Braunerde-)Böden
- gutwüchsig, unterschiedliche Wuchshöhen auf Grund der Beweidung
- Beweidungsintensität spielt eine maßgebliche Rolle, wie die Vegetation aussieht: Bei richtig dosierter Intensität sollte der Bestand gut durchmischt sein, bei zu hoher Intensität verschwinden nach und nach die Ober- und Mittelgräser und die Untergräser und Rosettenpflanzen nehmen zu.
- Je nach Beweidungsintensität nehmen Trittschäden und offene Bodenstellen zu.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

mittel- bis tiefgründiger Boden, häufig Braunerde, frischer Boden, d.h. ausgeglichener Wasserhaushalt, nicht feucht, nicht trocken

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

nährstoffreiche, gedüngte Böden (eutroph), gute Nährstoffversorgung,

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Mäßig dichter bis lückiger Bestand, durch Viehtritt kommt es zu einer unregelmäßigen Verteilung offener Bodenstellen

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

sehr unregelmäßige Vegetationshöhen, abhängig von Weidestatus

Schichtung

Typische Ausprägung:

Dominanz von Rosettenpflanzen und Untergräsern, aber auch einjährigen ruderalen Arten und einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung: starkwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren: Rosettenpflanzen wie z.B. Breit-Wegerich (Plantago major) und Klein- Braunelle (Prunella vulgaris), kriechenden Ausläuferpflanzen wie z.B. Kriech-Hahnenfuß (Ranunculus repens), kurzlebigen Arten, Weideunkräutern und Untergräser

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Typische Arten sind: Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Kriech-Klee (*Trifolium repens*), Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Einjahrs-Rispe (*Poa annua*), Wiesen-Rispe (*Poa pratensis*), Groß-Wegerich (*Plantago major*) und Gänseblümchen (*Bellis perennis*). In den höhren Lagen kommen Gräser wie Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Alpen-Lieschgras (*Phleum alpinum*), Alpen-Rispe (*Poa alpina*) und Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*) zur Dominanz.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Weißlinge div.

Heuschrecken: Lauchschrecke (Mecostethus parapleurus) Schiefkopfschrecke (Ruspolia nitidula) (im

Tiefland)

Ziel: Entwicklung einer frische, artenreiche Fettweide

Indikatoren

Die Indikatoren und Zusatzindikatoren werden beim jeweiligen Biotoptyp, der als Entwicklungsziel definiert wird, ausgewählt. Man muss darauf achten, dass die gewählten Indikatoren jährlich eingehalten werden können. Es kann notwendig sein, Indikatoren zu Zusatzindikatoren zu machen!

Zusatzindikatoren

Besonders typische Pflanzen

ZGD08: Folgende Pflanzenarten sollen sich im Laufe der Verpflichtungsperiode ausbreiten und vermehren:

Frauenmantel (Alchemilla spp.)

Gold-Pippau (Crepis aurea)

Wiesen- Leuenzahn (Leontodon hispidus)

Herbst-Schuppenleuenzahn (Scorzoneroides autumnalis)

Klein-Bibernelle (Pimpinella saxifraga)

Arznei-Quendel (Thymus pulegioides)

Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*)
Wiesen-Hainsimse (*Luzula campestris*)
Quendel-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*)
Echt-Eisenkraut (*Verbena officinalis*)

Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte

Berücksichtigter Biotoptyp:3.2.3.1 Frische Grünlandbrache nährstoffreicher Standorte
Bei der frischen nährstoffreichen Grünlandbrache muss es immer Ziel sein die Fläche wieder in die
Bewirtschaftung zu bringen. Je nachdem welche Bewirtschaftung möglich ist und welche
Standortbedingungen herrschen, wird das Ziel formuliert. Zum Beispiel: Entwicklung einer frischen,
artenreichen Fettwiese oder frischen, artenreiche Fettweide. Die Indikatorenauswahl richtet sich
daher nach dem Ist- Zustand und dem Biotoptyp, der als Ziel der Entwicklung angesehen wird.

Mäh-Halbtrockenrasen

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.3.1.1.1 Mitteleuropäischer basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen, 3.3.1.1.2 Kontinentaler basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen, 3.3.1.2.1 Mitteleuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen, 3.3.1.2.2 Kontinentaler basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen

Merkmale

- auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten und mäßig tiefgründigen Böden
- mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe rund 1 m)
- im Pannonikum in allen Expositionen, in den inneralpinen Trockentälern auf Ost- bis Südwesthängen
- sehr kräuterreich, zur Hauptblütezeit im Mai und Juni mit vielen bunt blühenden Kräutern
- dominant sind Kräuter und Süßgräser hier besonders Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*) und Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*)

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

verhältnismäßig tiefgründige Böden, die jedoch rasch abtrocknen (aufgrund der Exposition oder aufgrund eines höheren Anteils an wasserdurchlässigen Bodensubstrat)

mäßig trocken bis trocken; im Frühling kann es kurzfristig durch Wasserzügigkeit frisch sein (wechselfeucht)

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

Mäßig nährstoffreich (mesotroph) bis nährstoffarm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: eutroph

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung warm bis sehr warm

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

mäßig geschlossene Vegetation, offene Stellen vorhanden

Abweichungen

Nährstoffeintrag: Erhöhung

Häufigere Mahd: Eine häufigere Mahd verringert die Vegetationsdichte

Nutzungsaufgabe: Erhöhung der Vegetationsdichte und des Streuanteils, Ausbreitung von Gehölzen.

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

mittelhoch; Durchschnitt etwa (50) 70 bis 90 (110) cm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: leichte Erhöhung Häufigere Mahd: Verringerung

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Kleeanteil (bzw. der Anteil anderer Leguminosen) variiert stark, Krautanteil prominent

Verteilung Gras / Kraut / Klee: ca. 40–60% / 40–60% / 10–30%

Kräuteranteil bei mind. 25-30%

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von Süßgräsern, Rückgang der Kräuter

Nutzungsaufgabe: Erhöhung des Gräseranteils und in Folge Reduktion des Kräuteranteils

Schichtung

Typische Ausprägung:

Dominanz von Mittelgräsern, Untergräser häufig bis subdominant, kaum oder nur sehr licht Obergräser, Kräuter in allen Schichten vertreten, Gehölzaufkommen möglich.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von höherwüchsigen Gräsern und Kräutern

Nutzungsaufgabe: Verbuschung

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mittelwüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Mittel bis hochwüchsig

Nutzungsaufgabe: Verbrachung

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Süßgräser dominieren, Anteil an Kräutern hoch; Moose zerstreut, vereinzelt Gehölze

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der Süßgräser, Abnahme der Kräuter

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Süßgräser und Gehölze

Häufigere Mahd bzw. zu frühe Mahd: Reduktion der Mittelgräser, Zunahme von Rosettenpflanzen wie z.B. Mittel-Wegerich (*Plantago media*)

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

seltene krautige Arten wie Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Zwiebel-Steinbrech (*Saxifraga bulbifera*), Gelb-Lein (*Linum flavum*), Groß-Braunelle (*Prunella grandiflora*), Flecken-Ferkelkraut (*Hypochaeris maculata*), Skarbiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Aufrecht-Ziest (*Stachys recta*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*) oder Groß-Kreuzblume(*Polygala major*); Orchideen wie z.B. das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*, Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*), Kamm-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*)

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Nährstoffeinträge und zu frühe Mahd kann zum Verlust der Orchideen und seltener Kräuter führen, andererseits nehmen bei stärkeren Nährstoffeintrag hochwüchsige Süßgräser wie Glatthafer und Knäuelgras deutlich zu.

Nutzungsaufgabe: Eine Verbrachung führt zum Rückgang der typischen krautigen Arten eines Halbtrockenrasens, öfters tritt auch eine rasche Vergrasung und später Verbuschung ein.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)

Wanzen: Ritterwanzen, div., Große Gemüsewanze (Eurydema ventralis)

Heuschrecken bzw. Fangschrecken: Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Feldgrille (*Gryllus campestris*), Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*)

Käfer: Erdböcke

Zikaden: Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Spinnen: Strahlende Tarantel (*Hogna radiata*)

Vögel: Neuntöter (*Lanius collurio*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) (wenn schon verbuschend)
Reptilien: Bergeidechse (*Zootoca vivipara*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Smaragdeidechse (*Lacerta*

viridis), Glattnatter (Coronella austriaca)

Ziel: Erhalt eines Mäh-Halbtrockenrasens

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

EBGF05: Offene Bodenstellen sind vorhanden.

Vorschlag: ca. 5% offene Bodenstellen vorhanden.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB05: Es kommen mindestens \$1 krautige Pflanzenarten vor.

Krautige Pflanzen wären sowohl Kräuter als auch Klee.

Schichtung:

EBGE09: Obergräser kommen nur selten vor, Kräuter sind in allen Schichten vertreten.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Skarbiosen-Flockenblume (Centaurea scabiosa)

Aufrecht-Ziest (Stachys recta)

Edel-Gamander (Teucrium chamaedrys)

Groß-Kreuzblume (Polygala major)

Helm-Knabenkraut (Orchis militaris)

Knäuel-Glockenblume (Campanula glomerata)

Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum)

Gelb-Skabiose (Scabiosa ochroleuca)

Steppen- Sesel (Seseli annuum)

Zwerg-Sauerampfer (Rumex acetosella)

Flecken-Ferkelkraut (Hypochaeris maculata)

Erläuterungen zu Arten

Zusatzindikatoren

Vegetationshöhe:

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Überprüfung: Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Ist bei Halbtrockenrasen auch sehr von den Frühlingsniederschlägen abhängig, daher muss man mit allzu strikten Festlegungen was Vegetationshöhe betrifft vorsichtig sein.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

ZGB06: Krautige Pflanzen bedecken mindestens x % der Fläche.

Schichtung:

ZGE18: Mittelgräser wie Aufrecht-Trespe (Bromus erectus) oder Fieder-Zwenke (Brachypodium pinnatum) dominieren den Bestand.

ZGE19: Untergräser wie z.B. der Furchen-Schwingel (Festuca rupicola) sind häufig.

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Schachbrettfalter (Melanargia galathea)

Blaukernauge (Minois dryas)

Sechsfleckwidderchen (Zygaena filipendulae)

Segelfalter (Iphiclides podalirius)

Roter Scheckenfalter (Melitaea didyma)

Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)

Ritterwanzen

Große Gemüsewanze (Eurydema ventralis)

Gottesanbeterin (Mantis religiosa)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Große Höckerschrecke (Arcyptera fusca)

Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)

Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)

Rotleibiger Grashüpfer (Omocestus haemorrhoidalis)

Buntbäuchiger Grashüpfer (Omocestus rufipes)

Erdböcke

Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Strahlende Tarantel (Hogna radiata)

Neuntöter (Lanius collurio)

Goldammer (Emberiza citrinella) (wenn schon verbuschend)

Bergeidechse (Zootoca vivipara)

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Glattnatter (Coronella austriaca)

Weide-Halbtrockenrasen

Berücksichtigte Biotoptypen: (3.3.1.1.3 Mitteleuropäischer basenreicher Weide-Halbtrockenrasen, 3.3.1.2.3 Mitteleuropäischer basenarmer Weide-Halbtrockenrasen, 3.3.1.1.4 Kontinentaler basenreicher Weide-Halbtrockenrasen, 3.3.1.2.4 Kontinentaler basenarmer Weide-Halbtrockenrasen)

Merkmale

- auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten und mäßig tiefgründigen Böden
- mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe rund 1 m)
- in beweideten Halbtrockenrasen gewinnen weideresistentere Gräser (Fieder-Zwenke (Brachypodium pinnatum), Berg Segge – (Carex montana), Furchen-Schwingel – (Festuca rupicola) an Bedeutung.
- Die Begleitartengarnitur entspricht den Grundzügen der gemähten Bereiche.
- Auf Grund der Beweidung werden jedoch schlecht schmeckende oder bewehrte Kräuter (Silberdistel-(Carlina acaulis), Zypressen-Wolfmilch – (Euphorbia cyparissias), Enzian Arten – (Gentiana spp.), Jakobsgreiskraut – (Jacobaea vulgaris)) gefördert.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

verhältnismäßig tiefgründige Böden, die jedoch rasch abtrocknen (aufgrund der Exposition oder aufgrund eines höheren Anteils an wasserdurchlässigen Bodensubstrat), mäßig trocken bis trocken; im Frühling kann es kurzfristig durch Wasserzügigkeit frisch sein (wechselfeucht)

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

Mäßig nährstoffreich (mesotroph) bis nährstoffarm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: eutroph

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung warm bis sehr warm

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Je nach Intensität der Beweidung mit offenen Bodenstellen

Abweichungen

Intensive Beweidung: offene Bodenstellen nehmen deutlich zu

Nutzungsaufgabe: Erhöhung der Vegetationsdichte und des Streuanteils.

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

Heterogen, kleinräumiges Vegetationsmosaik, Horste mit Pflanzen die gemieden werden;

Verteilung Gras Kraut Klee

Typische Ausprägung:

Kräuteranteil bei mind. 25-30%

Abweichungen:

Intensive Beweidung: Reduktion des Kleeanteils

Unternutzung: Reduktion des Kräuteranteils und Erhöhung des Gräseranteils

Schichtung

Typische Ausprägung:

fast immer besteht ein kleinräumiges Vegetationsmosaik mit unterschiedlichen Wuchshöhen, einzelne Gehölze.

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

mittelwüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: wird hochwüchsiger

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten; Kräuter sind häufig und kommen mit verschiedensten Wuchsformen vor (Stauden, Rosettenpflanzen), Zwergsträucher kommen zerstreut vor, insbesondere auf sauren Böden und in höheren Lagen. Je nach Beweidungsintensität können Rosettenpflanzen und Weideunkräuter in deutlich größerer Menge vorhanden sein.

Auf Grund des kleinräumigen Vegetationsmosaiks oft besonders artenreich.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Obergräser nehmen zu Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gehölze

Intensive Beweidung: niedrigwüchsige und damit weitgehend verbissresistente Kräuter wie Quendel (*Thymus* sp.) oder Braunellen (*Prunella* sp.), einjährige Arten und Disteln nehmen zu

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Typische Grasartige sind z.B. Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Berg-Segge (*Carex montana*), Furchen-Schwingel (*Festuca rupicola*), Zittergras (*Briza media*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) oder Frühlings-Segge (*Carex caryophyllea*).

Der Kräuterreichtum ist hoch. Dazu zählen etwa niedrigwüchsige Arten wie Quendel (*Thymus* sp.), Braunellen (*Prunella* sp.) oder Sonnenröschen (*Helianthemum* sp.). Aber auch giftige, schlecht schmeckende Arten sowie Disteln kommen regelmäßig vor, z.B. Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Nickend-Rindgdistel (*Carduus nutans*), Wollkopf-Distel (*Cirsium eriophorum*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Zypressen-Wolfmilch (*Euphorbia cyperissias*), Enzian-Arten (*Gentiana* spp.), Jakobsgreiskraut (*Jacobaea vulgaris*)).

Abweichungen:

Intensive Beweidung: Giftige, schlecht schmeckende Arten und Disteln nehmen zu, z.B. Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Disteln (*Carduus* sp. und *Cirsium* sp.), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Zypressen-Wolfmilch (*Euphorbia cyperissia*), Enzian Arten – (*Gentiana* spp.), Jakobsgreiskraut - (*Jacobaea vulgaris*)

Nutzungsaufgabe: Eine Verbrachung führt zur Vergrasung und Verbuschung und in Folge zum Rückgang der typischen krautigen Arten eines Halbtrockenrasens.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)

Wanzen: Ritterwanzen, Große Gemüsewanze (Eurydema ventralis)

Heuschrecken bzw. Fangschrecken: Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Feldgrille (*Gryllus campestris*), Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*)

Käfer: Erdböcke

Zikaden: Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Spinnen: Strahlende Tarantel (Hogna radiata)

Vögel: Neuntöter (Lanius collurio), Goldammer (Emberiza citrinella) (wenn schon verbuschend)

Reptilien: Bergeidechse (Zootoca vivipara), Zauneidechse (Lacerta agilis), Smaragdeidechse (Lacerta

viridis), Glattnatter (Coronella austriaca)

Ziel: Erhalt eines Weide-Halbtrockenrasens

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß sein.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

Verteilung Gras-Kraut-Klee:

EBGB05: Es kommen mindestens \$1 krautige Pflanzenarten vor.

Definieren, was Kräuter sind (nicht Leguminosen!) Krautige Pflanzen wären sowohl Kräuter als auch Leguminosen (alles außer Gräser)

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH07: Weideunkräuter machen nicht mehr als \$1 % der Fläche aus.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche:

Dorn-Hauhechel (Ononis spinosa)

Klein-Wiesenknopf (Sanguisorba minor)

Buchs-Kreuzblume (Polygala chamaebuxus)

Heide-Nelke (Dianthus deltoides)

Rundblatt-Glockenblume (Campanula rotundifolia)

Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*)

Rispen-Flockenblume (Centaurea stoebe)

Frühlings-Sand-Fingerkraut (Potentilla incana)

Wollkopf-Distel (Cirsium eriophorum)

Groß-Küchenschelle (Pulsatilla grandis)

Purpurlila-Schwarzwurz (Scorzonera purpurea)

Erläuterungen zu Arten

Zusatzindikatoren

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Glattnatter (Coronella austriaca)

Schachbrettfalter (Melanargia galathea)

Blaukernauge (Minois dryas)

Ritterwanze div.

Gottesanbeterin (Mantis religiosa)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Erläuterungen zu Arten

Halbtrockenrasenbrache

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.3.1.3.1 Mitteleuropäische basenreiche Halbtrockenrasenbrache, 3.3.1.3.2 Kontinentale basenreiche Halbtrockenrasenbrache, 3.3.1.3.3 Mitteleuropäische basenarme Halbtrockenrasenbrache, 3.3.1.3.4 Kontinentale basenarme Halbtrockenrasenbrache)

Merkmale

- auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten und mäßig tiefgründigen Böden
- mittelwüchsig (durchschnittliche Wuchshöhe rund 1 m)

- In jungen Brachestadien entspricht die Artenzusammensetzung meist den gemähten oder beweideten Beständen.
- Nach Ende der Nutzung breiten sich mahd- und verbiss empfindliche, spät blühende Saumarten und Gräser aus.
- Häufig wird die durch Mahd hintan gehaltene Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), in den Alpen auch Pfeifgrasarten und Buntes Reitgras (*Calamagrostis varia*) dominant.
- Auf Grund der geringen Produktivität geht die Veränderung nach Nutzungsaufgabe sehr langsam vor sich.
- In älteren Brachestadien dringen Gräser, Zwergsträucher und zunehmend Gehölze in die Brache ein.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

verhältnismäßig tiefgründige Böden, die jedoch rasch abtrocknen (aufgrund der Exposition oder aufgrund eines höheren Anteils an gröberen Bodenanteilen)

mäßig trocken bis trocken; im Frühling kann es kurzfristig durch Wasserzügigkeit frisch sein (wechselfeucht)

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung

Mäßig nährstoffreich (mesotroph) bis nährstoffarm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: eutroph

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung warm bis sehr warm

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Mäßig bis vollkommen geschlossene Vegetation

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

mittelhoch; Durchschnitt etwa (50) 70 bis 90 (110) cm

Schichtung

Typische Ausprägung:

Dominanz von Mittelgräsern, und zunehmenden Auftreten von Obergräsern und in später Folge Gehölzaufkommen

Abweichungen:

Länger anhaltende Nutzungsaufgabe: Verbuschung

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung: mittelwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Süßgräser dominieren, Anteil an Kräutern hoch; Moose zerstreut, vereinzelt Gehölze

Abweichungen:

Länger anhaltende Nutzungsaufgabe: Verbuschung

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Artenzusammensetzung entsprechen in jungen Brachestadien weitgehend den gemähten oder beweideten Beständen. Häufig wird die durch Mahd hintan gehaltene Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), in den Alpen auch Pfeifengrasarten (*Molinia* sp.) und Bunt-Reitgras (*Calamagrostis varia*) dominant. Bei den Kräutern breiten sich höherwüchsige, spätblühende Stauden wie zum Beispiel der Zickzack-Klee (*Trifolium medium*), Odermenning (*Agrimonia eupatoria*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), Rindsauge (*Buphthalmum salicifolium*), Quirl-Salbei (*Salvia verticillata*), Berg-Aster (*Aster amellus*) oder die Gewöhnlich-Pechnelke (*Lychnis viscaria*) aus.

Abweichungen:

Nutzungsaufgabe: Eine Verbrachung führt zum Rückgang der typischen krautigen Arten eines Halbtrockenrasens

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*)

Wanzen: Ritterwanzen, Große Gemüsewanze (Eurydema ventralis)

Heuschrecken bzw. Fangschrecken: Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Feldgrille (*Gryllus campestris*), Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*)

Käfer: Erdböcke

Zikaden: Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Spinnen: Strahlende Tarantel (Hogna radiata)

Vögel: Neuntöter (Lanius collurio), Goldammer (Emberiza citrinella) (wenn schon verbuschend)

Reptilien: Bergeidechse (Zootoca vivipara), Zauneidechse (Lacerta agilis), Smaragdeidechse (Lacerta

viridis), Glattnatter (Coronella austriaca)

Ziel: Entwicklung eines Mäh- oder Weide-Halbtrockenrasens

Indikatoren

Schichtung

EBGE09: Obergräser kommen nur selten vor, Kräuter sind in allen Schichten vertreten.

Wuchsformen

EBGH02: Es kommen keine Gehölze (Ausnahme Zwergsträucher, Sämlinge, Streuobst, Wiederausschläge und Landschaftselemente), die älter als 2 Jahre sind, auf der Fläche vor.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$ der folgenden \$\$ Pflanzenarten wachsen auf der Fläche:

Skabiosen-Flockenblume (Centaurea scabiosa)

Aufrecht-Ziest (Stachys recta)

Edel-Gamander (Teucrium chamaedrys)

Groß-Kreuzblume (Polygala major)

Helm-Knabenkraut (Orchis militaris)

Knäuel-Glockenblume (Campanula glomerata)

Karthäuser-Nelke (Dianthus carthusianorum)

Gelb-Skabiose (Scabiosa ochroleuca)

Steppen- Sesel (Seseli annuum)

Zwerg-Sauerampfer (Rumex acetosella)

Erläuterungen zu Arten

Zusatzindikatoren

Schichtung:

ZGE18: Mittelgräser Aufrecht- Trespe (Bromus erectus), Fieder-Zwenke (Brachypodium pinnatum) dominieren den Bestand.

ZGE19: Untergräser Furchen-Schwingel (Festuca rupicola) sind häufig.

ZGE09: Obergräser kommen nur selten vor.

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Schachbrettfalter (Melanargia galathea)

Blaukernauge (Minois dryas)

Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*)

Segelfalter (Iphiclides podalirius)

Roter Scheckenfalter (Melitaea didyma)

Thymian-Ameisenbläuling (Phengaris arion)

Ritterwanzen, div.

Große Gemüsewanze (Eurydema ventralis)

Gottesanbeterin (Mantis religiosa)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Feldgrille (Gryllus campestris)

Große Höckerschrecke (Arcyptera fusca)

Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)

Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)

Rotleibiger Grashüpfer (Omocestus haemorrhoidalis)

Buntbäuchiger Grashüpfer (Omocestus rufipes)

Erdböcke

Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Strahlende Tarantel (*Hogna radiata*)

Neuntöter (Lanius collurio)

Goldammer (Emberiza citrinella) (wenn schon verbuschend)

Bergeidechse (Zootoca vivipara)

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Glattnatter (Coronella austriaca)

Trockenrasen

Berücksichtigte Biotoptypen: 3.3.2 Trockenrasen, 3.4.5 Salztrockenrasen, 3.5 Serpentinrasen und Schwermetalfluren

Merkmale

- Trockenrasen findet man auf flachgründigen Felsstandorten und auf rasch zur Austrocknung neigenden, wasserdurchlässigen Böden (Sand, Schotter, Löss).
- Im Gebirge treten Trockenrasen fast ausschließlich auf steilen Südhängen auf, in der pannonischen Tiefebene sind sie auch in ebenen Bereichen zu finden.
- Charakteristisch für Trockenrasen ist der Wassermangel, d.h. viele Monate im Jahr herrscht ein Wasserdefizit. Daher können hier nur Pflanzenarten wachsen, die spezielle Anpassungen an die Trockenheit aufweisen.
- Die Wüchsigkeit ist aufgrund des Wasserdefizits und der geringen Nährstoffverfügbarkeit sehr gering.
- Trockenrasen sind überaus artenreich und beherbergen zahlreiche seltene Kräuter und Gräser
- In einem Trockenrasen beginnt die ersten Arten Ende Februar/Anfang März zu blühen und die Blüte reicht kontinuierlich bis in den Spätherbst hinein.
- Trockenrasen sind von Natur aus nahezu gehölzfrei

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Trockenrasen wachsen nur auf flachgründigen A-C-Böden wie v.a. Rendzina und Ranker. Die meiste Zeit im Jahr besteht ein Wasserdefizit.

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung Sehr nährstoffarm.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: mäßig nährstoffarm

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung warm bis sehr warm

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Lückig bis mäßig lückig, oft ein hoher Moos- und Flechtenreichtum

Abweichungen

Nährstoffeintrag: die Grasnarbe verdichtet sich, Moose, Flechten und Kräuter nehmen ab

Nutzungsaufgabe: die Grasnarbe verdichtet sich, Streu wird akkumuliert und Moose, Flechten und

Kräuter nehmen ab

<u>Vegetationshöhe</u>

Typische Ausprägung:

(10) 30 (50) cm

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: wüchsiger, 40-50 cm

Schichtung

Typische Ausprägung:

Lückige und schüttere Vegetation, Schichtung nur kleinflächig gegeben Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Die Deckung von Arten aus der untersten Schicht wird geringer, horstbildende

Gräser nehmen zu.

Nutzungsaufgabe: horstbildende Gräser nehmen zu

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung: äußerst geringwüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: geringwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es besteht eine große Vielfalt an Wuchsformen: verholzende Teppich- und Zwergsträucher, Geophyten, Hemikryptophyten, Rosettenpflanzen, einjährige Arten und zumeist horstbildende Gräser.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Horstbildende Gräser beginnen immer mehr zu dominieren; einzelne Nährstoffzeiger können auftreten

Nutzungsaufgabe: Horstbildende Gräser beginnen immer mehr zu dominieren.

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Federgras und Pfriemengras (*Stipa* spp.), Schafschwingel-Gruppe (*Festuca ovina* agg.), Quendel (*Thymus* spp.), Sonnenröschen (*Helianthemum* spp.), Kugelblumen (*Globularia* spp.), Berg-Gamander (*Teucrium montanum*), Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*), Schwert- Alant (*Inula ensifolia*), Lein (*Linum* spp.), Leinblatt (*Thesium* spp.), u.v.a. mehr.

Beim Salztrockenrasen treten einzelne Salzzeiger wie z.B. Salz-Schwingel (*Festuca pseudovina*) oder Salzsteppen-Wermut (*Artemisia santonicum*) hinzu.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme einzelner Grasarten, v.a. von der Aufrechte-Trespe (*Bromus erectus*), Verringerung des Kräuteranteils

Nutzungsaufgabe: durch die Streuanreicherung wird die Keimung lichtliebender Arten reduziert und die Kräuter gehen zurück

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Schmetterlinge: Schachbrettfalter (*Melanargia galathea*), Blaukernauge (*Minois dryas*), Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*), Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Roter Scheckenfalter (*Melitaea didyma*), Thymian-Ameisenbläuling (*Phengaris arion*), Roter Apollo (*Parnassius apollo*)

Wanzen: Ritterwanzen

Netzflügler: Schmetterlingshafte (*Libelloides* sp.)

Hautflügler: Sandbienen (Andrena sp.)

Heuschrecken bzw. Fangschrecken: Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*), Große Höckerschrecke (*Arcyptera fusca*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*), Rotflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda germanica*) (im Westen), Rotleibiger Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*)

Käfer: Erdböcke

Zikaden: Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Spinnen: Strahlende Tarantel (*Hogna radiata*) Schnecken: Bänderschnecken, div. (*Cepeae* sp.)

Vögel: Neuntöter (*Lanius collurio*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) (wenn schon verbuschend) Reptilien: Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Smaragdeidechse (*Lacerta viridis*), Glattnatter (*Coronella austriaca*)

Ziel Erhalt eines Trockenrasens oder Salztrockenrasens

Indikatoren

Boden und Wasserhaushalt

EBGA02: Der Boden ist trocken und humusarm.

Vegetationsdichte

EBGF06: Die Vegetation ist lückig.

Wuchsformen

EBGH11: Der Gehölzaufwuchs bedeckt weniger als 20% der Fläche.

Besonders typische Pflanzen

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3* [Arten aufzählen]

Erläuterungen zu Arten

Zwerg-Schwertlilie (Iris pumila)

Rispen-Graslilie (Anthericum ramosum)

Goldschopf (Galatella linosyris)

Berg-Gamander (*Teucrium montanum*)

Hochstiel-Kugelblume (Globularia bisnagarica)

Hauswurz (Sempervivum spp.)

Feder-Nelke (Dianthus plumarius)

Heide-Ginster (Genista pilosa)

Grau-Sonnenröschen (Helianthemum canum)

Salzsteppen-Wermut (Artemisia santonicum)

Zusatzindikatoren

Wuchsformen:

ZGH12: Die typischen Wuchsformen wie verholzende Teppich- und Zwergsträucher, Rosettenpflanzen, einjährige Arten und zumeist horstbildende Gräser sind vorhanden.

ZGH13: Es dominieren zwar die Horstgräser, dazwischen ist aber genug Raum für schwachwüchsige Kräuter.

<u>Vegetationshöhe</u>

ZGG01: Die Vegetation ist durchschnittlich maximal xx cm hoch.

Berater soll Höhe festlegen, wie es dem Standort entspricht

Man durchschreitet die Fläche in der Diagonalen und misst mit einem Meterstab an 5 Stellen die Vegetationshöhe und rechnet den Mittelwert aus

Besonders typische Tiere

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Schachbrettfalter (Melanargia galathea)

Blaukernauge (Minois dryas)

Sechsfleckwidderchen (*Zygaena filipendulae*)

Segelfalter (Iphiclides podalirius)

Roter Scheckenfalter (Melitaea didyma)

Thymian-Ameisenbläuling (Phengaris arion)

Roter Apollo (Parnassius apollo)

Ritterwanzen

Schmetterlingshafte (Libelloides sp.)

Sandbienen (Andrena sp.)

Gottesanbeterin (Mantis religiosa)

Große Höckerschrecke (Arcyptera fusca)

Italienische Schönschrecke (Calliptamus italicus)

Blauflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda caerulescens)

Rotflügelige Ödlandschrecke (Oedipoda germanica) (im Westen)

Rotleibiger Grashüpfer (Omocestus haemorrhoidalis)

Buntbäuchiger Grashüpfer (Omocestus rufipes)

Erdböcke

Europäischer Laternenträger (Dictyophara europaea)

Strahlende Tarantel (Hogna radiata)

Bänderschnecken, div. (Cepeae sp.)

Neuntöter (Lanius collurio)

Goldammer (Emberiza citrinella) (wenn schon verbuschend)

Zauneidechse (Lacerta agilis)

Smaragdeidechse (Lacerta viridis)

Glattnatter (Coronella austriaca)

Lärchenwiese

Berücksichtigter Biotoptyp: 8.7.1 Lärchenwiese

Merkmale

- Lärchenwiesen umfassen lockere, parkähnliche, von der Lärche dominierte Flächen mittlerer und hoher Lagen, deren Unterwuchs als Grünland genutzt wird.
- Der Unterwuchs kann sehr unterschiedlich sein. Meist entspricht er einer frischen Magerwiese, bei Düngung auch in fetterer Ausprägung. Mit zunehmender Lärchendichte nehmen meist auch die Zwergsträucher im Unterwuchs zu (Heidelbeere (Vaccinium myrtillus), Preiselbeere (Vaccinium vitis-idaea), Besenheide (Calluna vulgaris)).

- Die traditionelle Lärchwiesennutzung bringt mehrfachen Nutzen: Brenn- und Bauholz sowie Heu.
- Zudem sind Lärchenwiesen meist sehr artenreich und ökologisch sehr wertvoll.
- Um die Lärchenwiesen mähen zu können, müssen jährlich die herabgefallenen Äste zu sogenannten "Raumhaufen" zusammengetragen werden. Diese sind ein herrliches Versteck für viele Kleintiere von der Spinne bis zum Hermelin und tragen maßgeblich zur Strukturvielfalt und zum ökologischen Wert der Lärchenwiese bei.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Frische, selten auch wechselfeuchte bis mäßig trockene Böden, d.h. ein ausgeglichener Wasserhaushalt (nicht zu feucht und nicht trocken); mittel- bis tiefgründige Böden.

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung Gering bis mäßig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag/Düngung: nährstoffreich

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Lockerer bis mäßig dichter Grasbestand

Lockerer bis dichter Lärchenbestand (idealer Abstand der Lärchen 10 m, ideale Überschirmung 30-50 %)

Abweichungen

Nährstoffeintrag: sehr dichter Grasbestand

Nutzungsaufgabe: Streuschicht (alte Grasblätter) deckend vorhanden. Junge Fichten kommen auf.

Vegetationshöhe

Typische Ausprägung:

Durchschnittliche Wuchshöhe des Unterwuchses: 0,3 bis 0,6m

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme der Obergräser und Nährstoffzeiger und ein damit verbundener leichter Anstieg der Vegetationshöhe

Nutzungsaufgabe: Wuchshöhe nimmt zu (Zunahme der Obergräser und Hochstauden) oder Wuchshöhe nimmt ab (Zunahme der Zwergsträucher)

Schichtung im Lärchenbestand

Typische Ausprägung:

30-60% Überschirmung mit Lärchen

Abweichungen:

Nutzungsintensivierung: Überschirmung mit Lärchen fällt unter 30%.

Nutzungsaufgabe: Fichtenbestand nimmt zu, Überschirmung übersteigt 60%.

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung: Gering bis mäßig wüchsig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: stark wüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Je nach Nährstoffverfügbarkeit, Exposition und Wasserhaushalt kommen hauptsächlich Süß- und oder Sauergräser vor. Kräuter sind häufig und kommen mit verschiedenen Wuchsformen vor (Stauden, Hemikryptophyten, Rosettenpflanzen). Holzige Pflanzenarten v.a. Zwergsträucher können im Unterwuchs zerstreut bis häufig vorkommen. Niedrige holzige Büsche wie Berberitze und Holunder kommen teilweise im Stammnähe der Lärchen vor.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme Süßgräser, Zunahme von Nährstoffzeigern

Nutzungsaufgabe: Zunahme der hochwüchsigen Süßgräser, Aufkommen von Gehölzen

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Meist dominieren Arten der Magerwiesen wie die Alpen-Distel (*Carduus defloratus*), die Gelb-Betonie (*Betonica alopecurus*), das Borstgras (*Nardus stricta*), Scheuchzers Glockenblume (*Campanula scheuchzeri*), die Silberdistel (*Carlina acaulis*) verschiedene Enzianarten und zahlreiche Orchideen. Ebenfalls sehr typisch für Lärchenwiesen sind der *Pyramiden-Günsel* (*Ajuga pyramidalis*) sowie der Alpen-Kälberkropf (*Chaerophyllum villarsii*). Aber auch Kräuter, die nährstoffreichere Verhältnisse anzeigen, wie etwa Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*) oder Wiesen-Leuenzahn (*Leontodon hispidus*) kommen regelmäßig vor.

Mit zunehmender Lärchendichte nehmen meist auch Zwergsträucher wie Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis*-idaea), Besenheide (*Calluna vulgaris*) im Unterwuchs zu. Um den Lärchenstamm herrschen meist sehr trockene Verhältnisse, daher sind hier auch das Katzenpfötchen (*Antennaria* sp.) oder das Sonnenröschen (*Helianthemum* sp.) anzutreffen. Zwischen den Lärchen sind die Verhältnisse frischer, hier lässt der Einfluss der Lärchen nach und es bildet sich der jeweils standorttypische Wiesentyp.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Ein vermehrtes Aufkommen problematischer Arten wie Wiesen- Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Scharf-Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) ist festzustellen.

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Verbrachungszeigern, wie z.B. Schilf-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) oder Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) sowie von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Vögel: Baumpieper (Anthus trivialis)

Heuchrecken: Warzenbeißer (Decticus verrucivorus), Alpen-Strauchschrecke (Pholidoptera aptera)

Ziel: Erhalt einer Lärchenwiese

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF03: Bodenstreuauflage auf Grund von liegen gelassenem Mähgut gibt es auf maximal 10% der Fläche.

Schichtung:

EBGE10: Mittelgräser \$1 und Obergräser \$2 dominieren den Bestand in gleichem Ausmaß.

EBGE11: Fichten machen maximal 10 % des Baumbestandes aus.

EBGE12: Die Überschirmung mit Lärchen muss mindestens 30 % betragen.

EBGE13: Eine gemischte Alterstruktur der Lärchen soll durch Förderung von Lärchenjungwuchs sichergestellt werden.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: *Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$*3 [Arten aufzählen]

Erläuterungen zu Arten

Scheuchzers Glockenblume (Campanula scheuchzeri),

Silberdistel (Carlina acaulis)

Enzian (Gentiana spp.)

Pyramiden-Günsel (Ajuga pyramidalis)

Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea)

Rundkopf-Teufelskralle (Phyteuma orbiculare)

Groß-Sterndolde (Astrantia major)

Rindsauge (Buphthalmum salicifolium)

Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis)

Wiesen-Leuenzahn (Leontodon hispidus)

Zusatzindikatoren:

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Baumpiper (Anthus trivialis)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Alpen-Strauchschrecke (Pholidoptera aptera)

Lärchenweide

Berücksichtigter Biotoptyp: 8.7.1 Lärchenweide

Merkmale

- Lärchenweiden umfassen lockere, parkähnliche, von der Lärche dominierte Flächen mittlerer und hoher Lagen, deren Unterwuchs als Grünland genutzt wird.
- Die traditionelle Lärchenweidennutzung bringt mehrfachen Nutzen: Brenn- und Bauholz sowie Weidefläche.
- Zudem sind Lärchenweiden meist sehr artenreich und ökologisch sehr wertvoll.

Boden und Wasserhaushalt

Typische Ausprägung

Frische, selten auch wechselfeuchte bis mäßig trockene Böden, d.h. ein ausgeglichener Wasserhaushalt (nicht zu feucht und nicht trocken); mittel- bis tiefgründige Böden.

Nährstoffhaushalt

Typische Ausprägung Gering bis mäßig

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: eutroph

Wärmehaushalt

Typische Ausprägung mittel-warme Standorte

Vegetationsdichte

Typische Ausprägung

Lockerer bis mäßig dichten Bestand, durch Viehtritt kommt es zu einer unregelmäßigen Verteilung offener Bodenstellen; je nach Beweidungsintensität ist die Vegetationsdichte recht unterschiedlich.

Abweichungen

Intensiver Beweidung: Zunahme von Trittschäden und offenen Bodenstellen

Nutzungsaufgabe: Streuschicht (alte Grasblätter) deckend vorhanden, Zunahme der

Vegetationsdichte, Ausbreitung von Gehölzen und Hochstauden

<u>Vegetationshöhe</u>

Typische Ausprägung:

Die Beweidung fördert die Entstehung eines kleinräumigen Vegetationsmosaiks. Pflanzen die vom Vieh gemieden werden bleiben höher und kommen verstärkt zum Fruchten; daher sind die Wuchshöhen sehr heterogen.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern wie z.B. Brennnessel (*Urtica dioica*) Zu intensive Beweidung: Zunahme von niedrigwüchsigen Arten und Förderung einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Schichtung

Typische Ausprägung:

fast immer besteht ein kleinräumiges Vegetationsmosaik mit unterschiedlichen Wuchshöhen, einzelne Gehölze.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von hochwüchsigen Nährstoffzeigern

Intensive Beweidung: Reduktion der oberen Schichten, Zunahme der Vegetation in der untersten

Schicht, jedoch Förderung einzelner weideresistenter hochwüchsiger Stauden

Nutzungsaufgabe: Zunahme der Gräser und Hochstauden, Gehölze dringen vor

Unternutzung: Zunahme der Gräser und Hochstauden, Gehölze dringen vor

Wüchsigkeit

Typische Ausprägung:

Mäßig wüchsig, heterogen

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: gutwüchsig

Wuchsformen

Typische Ausprägung:

Es dominieren lockerhorstige bis ausläuferbildende Süßgräser in allen Schichten; Kräuter sind häufig und kommen mit verschiedensten Wuchsformen vor (Stauden, Rosettenpflanzen,

Wurzelsprosspflanzen); Zwergsträucher kommen zerstreut vor. Je nach Beweidungsintensität können Rosettenpflanzen, Wurzelsprosspflanzen und Weideunkräuter in deutlich größerer Menge vorhanden sein.

Auf Grund des kleinräumigen Vegetationsmosaiks oft besonders artenreich.

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Zunahme von Hochstauden

Intensive Beweidung: Zunahme von Rosetten bildenden Arten, Zunahme von kurzlebigen Arten und Weideunkräutern

Nutzungsaufgabe: ohne Weidepflege und bei zu geringer Besatzdichte kommt es zu starker Verbuschung

Besonders typische Pflanzen

Typische Ausprägung:

Die Artenzusammensetzung entspricht weitgehende der der Lärchenwiesen. Weideresistente Gräser gewinnen an Bedeutung: Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Berg-Segge (*Carex montana*), Schaf-Schwingel (*Festuca rupicola*)

Abweichungen:

Nährstoffeintrag: Ein vermehrtes Aufkommen problematischer Arten wie Stumpfblatt-Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) oder Groß-Brennnessel (Urtica dioica) ist festzustellen.

Intensive Beweidung: Zunahme von Rosetten bildenden Arten wie Klein-Braunelle (*Prunella vulgaris*), einjährigen Arten und Weideunkräutern.

Nutzungsaufgabe: Zunahme von Gräsern, Hochstauden und von Gehölzen.

Besonders typische Tiere

Typische Ausprägung:

Baumpieper (Anthus trivialis)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Alpen-Strauchschrecke (*Pholidoptera aptera*)

Ziel: Erhalt einer Lärchenweide

Indikatoren

Vegetationsdichte

EBGF01: Offene Bodenstellen sind an einer zusammenhängenden Stelle maximal \$1 m² groß sein.

EBGF02: In Summe gibt es maximal \$1 m² an offenen Bodenstellen auf einem Schlag.

Was ist offener Boden: aufgewühlt, ein paar Pflänzchen kommen noch immer vor, aber Boden ist deutlich verwundet.

Schichtung:

EBGE11: Fichten dürfen maximal 10 % des Baumbestandes ausmachen.

EBGE12: Die Überschirmung mit Lärchen muss mindestens 30 % betragen.

EBGE13: Eine gemischte Alterstruktur der Lärchen soll durch Förderung von Lärchenjungwuchs sichergestellt werden.

Wuchsformen:

EBGH01: Es kommen maximal \$1 Exemplare von Baum- oder Strauchart jünger als 10 Jahre bzw. niedriger als 1 Meter auf dem Schlag vor.

EBGH07: Weideunkräuter machen nicht mehr als \$1 % der Fläche aus.

Besonders typische Pflanzen:

EBGD01: Mindestens \$1 der folgenden \$2 Pflanzenarten wachsen auf der Fläche: \$3:

Erläuterungen zu Arten

Katzenpfötchen (Antennaria dioica)

Arnika (Arnica montana)

Berg-Klee (*Trifolium montanum*)

Mausohrhabichtskraut (Pilosella officinarum)

Silberdistel (Carlina acaulis)

Schwalbenwurz-Enzian (Gentiana asclepiadea)

Buchs-Kreuzblume (Polygala chamaebuxus)

Wiesen-Augentrost (Euphrasia rostkoviana)

Zusatzindikatoren:

Besonders typische Tiere:

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor. [aus Liste auswählen]

Baumpiper (Anthus trivialis)

Warzenbeißer (Decticus verrucivorus)

Alpen-Strauchschrecke (*Pholidoptera aptera*)

Streuobstbestand

Merkmale

- Als Streuobstbestände werden meist Hof nahe extensiv bewirtschaftete Mittel- und Hochstamm Obstkulturen bezeichnet.
- Die Flächen weisen mindestens 40 Obstbäume/ha auf.
- Die Stammanzahl ist im Vergleich zu modernen Obstkulturen gering.
- Der Altersaufbau ist durch die unterschiedliche Lebensdauer der Sorten meist inhomogen.

Ziel: Erhalt eines Streuobstbestandes

Die Indikatoren werden einerseits vom jeweiligen Biotoptyp gewählt, der vorherrscht (z.B.: artenreiche Fettwiese, Magerwiese...) und anderseits von den Tierindikatoren Streuobst / Vögel.

2.2 Tiere im Grünland

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebensraumes für eine artenreiche Insektengemeinschaft

Ansprüche

Insekten kommen vor allem in störungsarmen 1- bis 2-mähdigen Wiesen und in Magerweiden sowie deren Verbrachungsstadien vor. Sie brauchen artenreiche Mähwiesen, wie die Biotoptypen: artenreiche Fettwiese, artenreiche Magerwiese, feuchte Fettwiesen, Pfeifengraswiesen, Kleinseggenrieder, Trockenrasen, Halbtrockenrasen, Grünlandbrache. Je nach Insektenart werden offene Bodenstellen, vertikale Strukturen (Hecken, Gebüschflächen oder Buschgruppen in den Randzonen und höhergrasigen Bereichen) oder kurzrasige Bereiche benötigt.

Da viele Arten auf bestimmte Pflanzenarten spezialisiert sind, ist eine hohe Pflanzenartenzahl generell von Bedeutung.

Viele Tagfalter entwickeln sich an bestimmten Pflanzen (Raupennahrungspflanzen), viele auch an Gehölzen; die Erwachsenen benötigen blüten- und nektarreiche Wiesen, Waldränder oder lichte Waldbestände.

Wildbienen nutzen unterschiedliche Orte, um ihre Nester anzulegen: Offene Bodenstellen, abgestorbenes Holz (auch auf "ungepflegten" Obstbäumen nutzen sie Fraßgänge von anderen Insekten, leere Schneckenhäuser und hohle Stängel von Pflanzen, die über den Winter stehen bleiben können (z.B.: Königskerze).

Bodennahe Insekten werden besonders stark von der Mahd geschädigt, wenn die Schnitthöhe unter 10cm liegt.

Indikatoren

EBGT01: Bei jeder Mahd verbleiben ungemähte Bereiche im Ausmaß von mindestens 10% der Fläche als Ausweichlebensraum für weniger mobile Tiergruppen, wie Spinnen und Insekten. Ungemähte Bereiche wechseln bei jeder Mahd.

EBGT02: Ab der 2. Mahd bis mindestens 15. Oktober verbleiben ungemähte Bereiche im Ausmaß von mindestens \$1 % bis maximal \$2 % der Fläche.

Ungemähte Bereiche wechseln jährlich

EBGT03: Bei der letzten Mahd verbleiben ungemähte Bereiche im Ausmaß von 10% der Fläche. Ungemähte Bereiche wechseln jährlich

EBGT04: Ab \$1 (Datum wird vom Berater eingefügt) bis 30.10. beträgt die Aufwuchshöhe mindestens 10 cm.

EBGT05: Mindestens \$1 m² pro Ar sind vegetationsoffene Bereiche.

Bei Weiden sollte ein Indikator für eine maximale Begrenzung der Bodenverwundungen vergeben werden. Siehe Biotoptypen.

EBGT06: Es gibt magere, felsige und schütter bewachsene Flächen im Ausmaß von mindestens \$1 m².

EBGT07: Es gibt Lesesteinhaufen oder Lesesteinmauern im Ausmaß von \$1 m2 oder \$2 Laufmetern.

EBGT08: Stängel von hohlen oder markhaltigen Pflanzen (Königskerze, Brombeere, Himbeere, Wildrosen, ...) im Ausmaß von mindestens \$ m2 bleiben über den Winter stehen.

EBGT09: Direkt auf der Fläche oder maximal 5 Meter von der Fläche entfernt gibt es mindestens \$1 m lange Hecken oder mindestens \$2 Buschgruppen.

EBGT10: Es gibt Totholz auf mindestens \$1 Bäumen direkt auf der Fläche oder maximal 5 Metern neben der Fläche.

EBGT11: Es gibt ganzjährig vernässte oder sumpfige Bereiche.

EBGT12: Es gibt ständig wasserführende Stillgewässer im Ausmaß von mindestens \$ m² auf der Fläche.

Zusatzindikatoren

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor.

ZGT26: Es gibt sowohl vertikale Strukturen (Gebüsche, Gebüschgruppen in den Randzonen oder/und höhergrasige Bereiche) als auch niedrigwüchsige Bereiche.

ZGG02: Eine heterogenen Vegetationsstruktur bleibt erhalten.

ZGF06: Offene Bodenstellen sind vorhanden.

ZGT27: Förderung von Silberdistel (Carlina acaulis), Kümmel (Carum carvi) und Wiesen-Salbei (Salvia pratensis) als Lebensraum und Nahrungsquelle für Insekten wie zum Beispiel die Streifenwanze.

ZGT28: Förderung von für die Wildbienenfauna herausragenden Pflanzen auf artenreichen Fettwiesen wie zum Beispiel: Wiesen-Witwenblume (Knautia arvensis), Wiesen-Glockenblume (Campanula patula), Margerite (Leucanthemum vulgare), Wiesen-Pippau (Crepis biennis), Wiesen-Schaumkraut (Cardamina pratensis), Wiesen-Flockenblume (Centaurea jacea) und Rot-Klee (Trifolium pratense), Wiesen-Salbei (Salvia pratensis).

ZGT29: Die durchschnittliche Vegetationshöhe ist im Zeitraum x mindestens y cm hoch.

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebensraumes für Reptilien und Kleinsäuger

Ansprüche

Fast alle heimische Reptilienarten benötigen im Verlauf eines Jahres mehrere verschiedene Biotopteile und -strukturen, in denen sich die einzelnen Lebensphasen abspielen. So ein Gesamtlebensraum muss folgende Strukturen bieten: windgeschützte Sonnenplätze, Paarungs- und Eiablageplätze, Jagdreviere, Deckungs- und Versteckmöglichkeiten und Überwinterungsquartiere. Diese Teilbereiche müssen in einer räumlichen Nähe zueinander liegen.

Um verschiedene Lebensbereich zu verbinden, haben Rainen, Heckenstrukturen besondere Bedeutung. Viele Reptilien bevorzugen wärmebegünstigte sonnige Bereiche und profitieren von schütterem Bewuchs. Lesesteinhaufen, Legesteinmauern, Asthaufen dienen als Rückzugsort und

Versteckmöglichkeit. Viele Reptilien fallen dem Mähwerk zum Opfer, daher ist es wichtig, möglichst langsam zu fahren, um den Tieren die Möglichkeit zur Flucht zu geben.

Kleinsäuger nutzen ebenfalls Landschaftselemente, die den Biotopverbund ermöglichen und profitieren von artenreichen heimischen Hecken, die ausreichend Nahrung bieten.

Indikatoren

EBGT06: Es gibt magere, felsige und schütter bewachsene Flächen im Ausmaß von mindestens \$1 m².

EBGT07: Es gibt Lesesteinhaufen oder Lesesteinmauern im Ausmaß von \$1 m2 oder \$2 Laufmetern.

EBGT10: Direkt auf der Fläche oder maximal 5 Meter von der Fläche entfernt gibt es mindestens \$1 m lange Hecken oder mindestens x Buschgruppen.

EBGT13: Es gibt mindestens \$1 Asthaufen auf der Fläche als Rückzugsraum für Reptilien, wie zum Beispiel Ringelnattern und Kleinsäuger.

Zusatzindikatoren

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor.

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für das Braunkehlchen mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese und Sitzwarten.

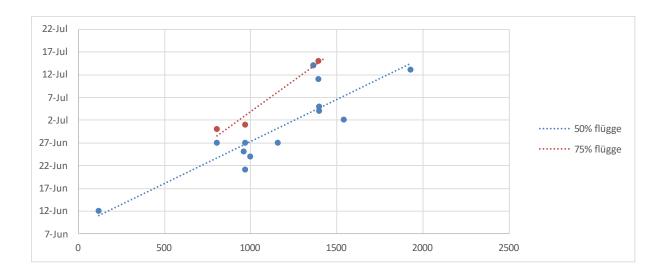
Ansprüche

Das Braunkehlchen baut sein Nest in ungestörte Wiesenbereiche. Es müssen gewisse Mindestabstände zu Waldrändern, Wegen, Straßen etc. gegeben sein. Mit Altgrasbeständen sowie Sitzwarten kann man das Braunkehlchen "anlocken" und in gewissem Maße vorgeben, wo es Nester anlegt.

Altgrasbestände sind Wiesenbereiche, die im Frühjahr, wenn das Braunkehlchen vom Winterquartier zurückkommt, einen höheren Bewuchs aufweisen.

Die Wiese rund um den Neststandort sollte mindestens bis zum Zeitpunkt stehen bleiben, an dem mindestens 75 % der Jungen flügge sind. Dieser Zeitpunkt hängt stark mit der Seehöhe zusammen.

Tabelle 1: Zeitpunkt ab wann Braunkehlchen Nachwuchs flügge wird nach Bergmüller Katharina (Daten setzen sich aus Literatur und Beobachtungen von Katharina Bergmüller in Tirol zusammen; die x-Achse beschreibt die Seehöhe und die y-Achse das Datum)



Um erfolgreich Junge aufziehen zu können, braucht das Braunkehlchen insektenreiche Wiesen.

Indikatoren

Nach Diskussion mit Ornitholog*innen sowie mit Landwirt*innen, die im ENP Braunkehlchen-Flächen bewirtschaften, werden folgende zwei Vorgehensweisen für die EBW vorgeschlagen, um den Vögeln eine ungestörte Brut zu ermöglichen.

Variante A: Die gesamte Fläche wird stehen gelassen, bis die Jungen flügge sind.

EBGT14: Auf der gesamten Fläche ist bis zum Datum \$1 der erste Bewuchs vorhanden.

Datum nach Graphik von Katharina Bergmüller, an dem 75% der Jungen flügge sind (siehe Abbildung oben).

Variante B: Der/Die Landwirt/in lockt die Braunkelchen im Frühjahr mit Altgras und Sitzwarten in einen Teilbereich der Fläche und lässt diesen Bereich dann bis zum Flügge-Werden der Jungvögel stehen.

EBGT15: Bis zum Datum \$1 gibt es Altgras im Ausmaß von \$2 m² (Berechnung siehe Formel), damit das Braunkehlchen dort Nester anlegen kann.

Datum nach Graphik von Katharina Bergmüller, an dem 100% der Jungen flügge sind (siehe Abbildung oben).

Berechnung der Mindestfläche für Altgrasbereiche:

Mindest-Reviergröße (R): 0,5ha ist die Untergrenze

Fläche pro Nest (F): 1.260m² (Kreis von 20m Radius) =0,126ha

Anzahl der Reviere (Y): Schlaggröße (S) / Mindest-Reviergröße (R)

Mindestfläche (M) mit Altgras, die im Frühling vorhanden sein müssen: Anzahl der Reviere

(Y) x Fläche pro Nest (0,126ha)

Bespiel A:

Schlaggröße (S): 1ha

Anzahl Reviere (Y)= S/R

Y=1/0,5=2

2 Reviere sind bei Betrieb A möglich.

Beispiel B:

Schlaggröße (S): 0,3ha

Anzahl Reviere: Y=0,3/0,5=0,6

Es wird aufgerundet, das heißt **1 Revier** ist am

Betrieb B möglich.

Altgras bedeutet, dass der Bewuchs ca. im August des Vorjahres (mit dem 2. Schnitt) gemäht wird und dann 1 Jahr stehen gelassen wird. Noch besser wäre es, jedes Jahr nur die Hälfte davon zu mähen. Das Altgras darf erst nach Flüggewerden der Jungen gemäht werden, aber früh genug, damit noch frisches Gras nachwachsen kann fürs nächste Jahr.

EBGT 16: Bereiche mit Altgras haben einen Mindestabstand zu Gehölzstrukturen, Schilfbeständen und Wegen gemäß Tabelle 1:

Tabelle 1: Minimumabstand Zentrum Schutzzone zu umgebenden Strukturen (Weiss I. 2017).

Distanz (m) Zentrum Schutzfläche zu		
Struktur		Minimumabstand
Lineare Sukzessio	onskomplexe	5
Allee		10
Flächige Sukzessi	onskomplexe	25
Wäldchen		80
Auwald		70
Hochwald		105
Hochmoorsukzes	sion	55
Straßen		80
Frequentierte W	ege	5
Scheune		5
Hoch- und Mittel	spannungsleitung	10

EBGT17: In den Bereichen mit Altgras gibt es mindestens \$ Sitzwarten im Abstand von maximal 50 m.

Zusatzindikatoren

ZGT30: xx Braunkehlchenpaare sollen erfolgreich Junge aufziehen. Dass sich Braunkehlchennester in der Wiese befinden, erkennt man daran, dass die Altvögel Sitzwarten im unmittelbaren Nahebereich benutzen und immer wieder mit Insekten im Schnabel im Gras verschwinden.

ZGT31: Es gibt ausreichend Nahrungsflächen in Form von Insekten-reichen Wiesen rund um den Neststandort.

Praxistipps

Frühe Mahd bis Ende Mai möglich, dort wo sich keine Sitzwarten oder Altgras befinden. D.h. Stehenlassen von Bereichen in der Nähe von Sitzwarten und Altgras. Bei zwei Nestbereichen sollten zwei Bereiche stehen gelassen werden, nicht nur ein großer. Mit Altgras und Sitzwarten Braunkehlchen "anleiten", wo es hinsoll. Altgras darf nicht zu verfilzt sein.

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Wachtelkönig mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese.

Ansprüche

Der Wachtelkönig braucht eine gewisse Vegetationshöhe zum Brüten. Er präferiert große Wiesen mit mindestens 5 ha. Um den Rufplatz herum braucht er mindestens 200 Meter ungestörte Wiese.

Er kommt aber nicht nur in Streuwiesen vor. Im Wienerwald gibt es ein Vorkommen auch auf zweimähdigen Heuwiesen.

Den Ruf hört man vor allem kurz nach der Ankunft des Männchens. Sobald das Webchen die Eier abgelegt hat, ruft der Wachtelkönig nicht mehr.

Indikatoren

EBGT18: Mindestens xx ha der Fläche (Untergrenze: 0,75 ha) haben von 15.05. bis 15.08 den ersten Aufwuchs oder eine durchschnittliche Vegetationshöhe von mindestens 20 cm.

EBGT19: Bis zum \$ [Datum] gibt es unbewirtschaftete Bereiche im Ausmaß von mindestens 10% der Fläche. (\$=15.08.)

Zusatzindikatoren

ZGT32: x sollen erfolgreich Junge aufziehen. (Art einfügen)

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Neuntöter mit Strukturelementen wie Hecken, (Dorn-)sträuchern oder Einzelbäumen sowie ungemähten Bereichen und offenen Bodenstellen als Jagdmöglichkeit.

Ansprüche

Der Neuntöter kommt Ende Mai und bleibt bis Ende August. Er bevorzugt Lebensräume mit einem Mosaik aus Sträuchern, Hecken und offenen Wiesenflächen.

Indikatoren

EBGT09: Direkt auf der Fläche oder maximal 5 Meter von der Fläche entfernt gibt es mindestens \$1 m lange Hecken oder mindestens \$2 Buschgruppen.

EBGT20: Es gibt mindestens \$1 Strukturelemente, wie z.B. (Dorn-)sträucher, Hecken oder Einzelbäume. Einzelbäume allein reichen nicht.

Zusätzliche Indikatoren bezüglich Nahrungshabitat siehe Ziel "Erhalt oder Schaffung eines Lebensraumes für eine artenreiche Insektengemeinschaft".

Zusatzindikatoren

ZGT33: Mindestens xx Paare des y sollen erfolgreich Junge aufziehen.

- ZGT34: Mindestens xx zusätzlichen Strukturelemente, wie z.B. (Dorn-)sträucher, Hecken oder
- ZGT35: Einzelbäume werden gepflanzt.
- ZGT36: Eine mindestens xx m lange Hecke wird etabliert.
- ZGT37: Es gibt insektenreiche Wiesen- oder Weideflächen als Nahrungshabitat für den Neuntöter.
- *ZGF06: Offene Bodenstellen sind vorhanden.* Offen Bodenstellen, die auf Grund eines mageren Standorts vorkommen, werden in den Biotoptypen berücksichtigt.

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für den Baumpieper mit ungestörten Nistmöglichkeiten in der Wiese und Bereichen mit niedrigwüchsiger Vegetation zur Nahrungssuche.

Ansprüche

Der Baumpieper kommt nicht nur auf Lärchenwiesen vor, er braucht unbedingt Singwarten/Bäume und eine niedrige Vegetation, da er seine Nahrung am Boden laufend sucht. Landschaftselemente und Strukturelemente sind wichtig.

Indikatoren

Nur in Kombination mit einem Biotoptyp auf magerem Standort.

EBGT19: Bis zum \$1 [Datum] gibt es unbewirtschaftete Bereiche im Ausmaß von mindestens 10% der Fläche.

Bei Hutweiden oder Lärchwiesen muss dieser Indikator nicht vergeben werden, da der Lebensraum per se über genügend Nistmöglichkeiten verfügt. Stattdessen Zusatzindikator vergeben.

EBGT21: Es gibt mindestens 2 hohe Strukturelemente pro Hektar (Einzelbäume, Baumgruppen, hohe Sträucher, Waldrand).

Zusatzindikatoren

ZGT32: x sollen erfolgreich Junge aufziehen. (Art einfügen)

ZGT39: Ungestörte Nistmöglichkeiten für den Baumpieper wie beispielsweise Altgrasstrukturen oder unbeweidete Bereiche sind vorhanden.

Praxistipps

Keine vollflächige frühe Mahd so lange der Baumpieper brütet. Extensive Beweidung, z.B. Hutweide oder halbschürige Lärchwiesen ist am besten.

Ziel: Erhalt oder Schaffung eines Lebens- und Brutraums für baumhöhlenbewohnende Vogelarten (z.B.: Wiedehopf (*Upupa epops*), Grünspecht (*Picus viridis*), Steinkauz (*Athene noctua*) oder Zwergohreule (*Otus scops*)) mit alten Hochstammobstbäumen, ausreichend Bruthöhlen und einem Wiesenaufwuchs, der zur Nahrungssuche geeignet ist.

Aufnahmekriterien

Flächen werden nur aufgenommen, wenn es sich um alte Baumbestände handelt mit Bruthöhlen. In so einem Fall können auch Intensivwiesen aufgenommen werden, jedoch nur, wenn auf angrenzenden Flächen genügend Nahrungsangebot vorhanden ist. Wenn rundherum nur intensiv bewirtschaftete Flächen liegen, kann ein Streuobstbestand nur mit artenreichem Wiesenbestand aufgenommen werden. In diesem Fall müssen Ziele und Indikatoren für den entsprechenden Biotoptyp dazu vergeben werden.

Ansprüche

Grünspecht frisst eher Ameisen, Wiedehopf eher größere Insekten, aber ansonsten ähnliche Ansprüche. Zwergohreule braucht Heuschrecken.

Wiedehopf und Neuntöter sind nicht so anspruchsvoll hinsichtlich Wiese, Zwergohreule schon. Wiedehopf braucht kurzrasige Bereich zur Nahrungssuche.

Indikatoren

EBGT22: Es gibt einen vitalen Streuobstbestand mit unterschiedlicher Altersstruktur (alte Bäume mit Totholzanteil, mittelalte Bäume und junge Bäume).

EBGT23: Im Streuobstbestand gibt es mindestens \$ Baumhöhlen.

EBGT24: Es klebt kein Festmist oder Gülle/Jauche auf den Baumstämmen.

EBGT25: Es gibt mindestens \$ künstliche Bruthöhlen für \$\$. (Art je nach Vorkommen einfügen).

Zusatzindikatoren

ZGF06: Offene Bodenstellen sind vorhanden.

ZGT40: Es gibt kurzrasige Bereiche.

ZGT41: Es gibt Nester von hügelbauenden Ameisen auf der Fläche.

ZGT32: x sollen erfolgreich Junge aufziehen. (Art einfügen)

ZGD06: Folgende Tierarten kommen auf der Fläche vor.

Ziel: Erhalt oder Schaffung einer Futterfläche für Schwarz- oder Weißstorch

Zusätzlich zu Zielen und Indikatoren der Biotoptypen.

Ansprüche

Wichtig für den Storch ist, dass es Futterflächen mit unterschiedlicher Wuchshöhe gibt. Nur wenn die Wiese kurz ist, kann der Storch leicht sein Futter finden. Es braucht eine **regionale Abstimmung** mehrerer Betriebe, um ein Mähmanagement in Storchgebieten sinnvoll gestalten zu können.

Zusatzindikatoren

ZGT38: Die Wiese soll als Futterflächen für x dienen. (Art einfügen)

3. NEOPHYTEN UND PROBLEMPFLANZEN

Artenliste Neophyten und potenzielle Problempflanzen

Neophyten

Beifuß-Traubenkraut (Ambrosia artemisiifolia)

Japan-Flügelknöterich (Fallopia japonica)

Sachalin-Flügelknöterich (Fallopia sachalinensis)

Bastard-Flügelknöterich (Fallopia x bohemica)

Riesen-Bärenklau (Heracleum mantegazzianum)

Drüsen-Springkraut (Impatiens glandulifera)

Kanada-Goldrute (Solidago canadensis)

Riesen-Goldrute (Solidago gigantea)

Robinie (Robinia pseudacacia)

Flieder (Syringa vulgaris)

Hirschkolben-Sumach (Rhus typhina)

Sommerflieder (Buddleja davidii)

Götterbaum (Ailanthus altissima)

Amerikanische Kermesbeere (Phytolacca americana)

Asien-Kermesbeere (*Phytolacca acinosa*)

Eschen-Ahorn (Acer negundo)

Seidenpflanze (Asclepias syriaca)

Schmalblatt-Ölweide (*Eleagnus angustifolia*)

<u>Südafrikanisches Greiskraut /Schmalblatt-Greiskraut (Senecio inaequidens)</u>

Regulierungsmaßnahmen: Die Pflanzen werden idealerweise vor der Fruchtbildung mit den Wurzeln ausgerissen. Auch das Mähen muss vor der Fruchtbildung erfolgen. Achtung: Niederliegende Triebe werden beim Mähen nur schwer erfasst und blühen sehr rasch wieder. Nicht verfüttern, da die Pflanzen sowohl im frischen als auch getrockneten Zustand giftig sind! Geräte müssen nach der Verwendung gereinigt und für den Transport der Pflanzen geschlossene Säcke verwendet werden (Flugsamen).

Heimische Problempflanzen

Brombeere (Rubus sp.)

(z.b. auf Brachen oder extensiven Wiesen)

Regulierungsmaßnahmen: Sträucher und Ranken oberflächennah mit einer Sense oder Elektrosense entfernen; Boden umgraben, Pflanzen einzeln mit den Wurzeln entfernen; Achtung Ranken nicht Kompostieren, sie treiben wieder aus und können Wurzeln schlagen.

Schilfrohr (Phragmites australis)

(Feuchtwiesen, Brachen)

Regulierungsmaßnahmen: Mahd

Pappel (Populus sp.)

(Brachen, Extensive Wiesen)

Ruderal-Trespe (Bromus sterilis)

(Brachen, Ackerflächen)

Regulierungsmaßnahmen: Bei Vorkommen in Hecken und Feldrainen Pflanzen kurz vor Samenreife mähen (zu frühes Mähen ermöglicht erneutes Austreiben), konkurrenzstarke Blühstreifen ansähen, darauf achten, Samen nicht durch Erntearbeiten im Feld zu verteilen; die Ruderal-Trespe kann am besten bei Anbau einer Sommerung oder einer späten Herbstsaat bekämpft werden. Durch die kurzzeitige Keimfähigkeit können schon Maßnahmen in einem Anbaujahr den Befall stark zurückdrängen: im Herbst flache mechanische Regulierungsmaßnahmen durchführen, "falsches Saatbett" bereiten, nach einer feuchten Herbstperiode sähen, sodass im Herbst keimende Samen durch Stoppelbearbeitung und Saatbettbereitung zerstört werden

Zeigerwert: Die Ruderal-Trespe ist ein sommereinjähriges und einjährig-überwinterndes Gras. Die Keimung der Samen erfolgt im Herbst und Frühjahr. Samen bleiben auf dem Boden nicht länger als ein Jahr lang keimfähig, allerdings können an der Pflanze verbliebene Samen länger keimfähig sein.

Weiß- Germer (Veratrum album)

Regulierungsmaßnahmen: Erhöhung der Weideintensität (Koppelweide), Ausstechen, Mahd bei Regen, oder großer Hitze, Pflegemahd im Frühjahr

Zeigerwert: Der Weiß-Germer ist charakteristisch für wenig genutzte Almweiden und spät gemähte Magerwiesen

Adlerfarn (Peridium aquilinum)

Regulierungsmaßnahmen: Erhöhung der Weideintensität (Koppelweide)

Zeigerwert: Der Adlerfarn ist ein typischer Unternutzungs-, Säure- und Magerkeitszeiger

Wurmfarn (Dryopteris filix-mas)

Regulierungsmaßnahme: Erhöhung der Weideintensität (Koppelweide), Pflegemahd

Zeigerwert: Der Wurmfarn ist ein typischer Unternutzungszeiger.

Stumpfblatt-Ampfer (Rumex obtusifolius)

Regulierungsmaßnahmen: Ausstechen, Blütenstände vor Samenbildung entfernen, für dichte Pflanzendecke sorgen, da der Ampfer Lichtkeimer ist.

<u>Land-Reitgras (Calamagrostis epigejos)</u>

Regulierungsmaßnahmen: Mähwiesen: Mahd im Mai, Weideflächen: Pflegemahd im Mai oder intensive Beweidung im Frühjahr

Zeigerwert: Das Land-Reitgras ist ein typischer Unternutzungszeiger (zu geringer Mahd-/Beweidungsintensität beziehungsweise zu späte Mahd)

Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*)

Regulierungsmaßnahmen: Ausstechen, Blütenstände vor Samenbildung entfernen, Pflegemahd der Bestände im April/Mai

Zeigerwert: Bei Mähwiesen ist der erste Mähtermin zu spät gewählt.

<u>Grau-Weide (Salix cinerea)</u>

Regulierungsmaßnahmen: Regelmäßiges Schwenden, Mahd der Jungpflanzen vor dem Stadium der

Verholzung, randscharfes Mähen

Zeigerwert: Unternutzung oder Brachestadium von feuchten Mähwiesen

Klappertopf (Rhinathus sp.)

Regulierungsmaßnahmen: Der Klappertopf ist einjährig und muss daher regelmäßig versamen. Die Ausbreitung lässt sich am besten durch einen frühzeitigen Säuberungsschnitt bei ca. 15 cm Bestandeshöhe verhindern. Regulierungsmaßnahmen sollten nur ergriffen werden, um einer Massenvermehrung vorzubeugen.

Zeigerwert: mageren meist sonnigen Wiesen mit schottriem Untergrund, als Charakterart eher magerer Standorte sind Klappertöpfe naturschutzfachlich durchaus wertvoll und werden in "Wildblumenwiesen" sogar zur Ansaat empfohlen.

Ziel: Vermeidung oder Zurückdrängung von Neophyten und Problempflanzen

Indikatoren Neophyten

EBNE01: Folgende Pflanze(n) bedeckt(en) nicht mehr als 10 % der Fläche: \$NEO

EBNE02: Folgende Pflanze(n) bedeckt(en) maximal 5 % der Fläche: \$NEO

EBNEO3: Folgende Pflanze(n) kommt(en) auf maximal 10 % der Fläche zur Fruchtreife: \$NEO

EBNE04: Folgende Pflanze(n) kommt(en) auf der Fläche nicht zur Blüte: \$NEO

EBNE05: Es wachsen maximal \$1 Exemplare von folgender(en) Pflanze(n) pro Ar (bezogen auf die gesamte Fläche) auf der Fläche: \$NEO

EBNE06: Es kommen maximal \$1 blühende Individuen folgender Pflanze(n) vor: \$NEO

EBNE07: Neophyten wachsen maximal auf 5 % der Fläche in einem dichten Bestand (über 25 % Deckung).

EBNE08: Folgende Pflanze(n) kommt(en) nicht weiter als 2 Meter vom Randbereich in dichtem Bestand über 2m² Fläche vor: \$NEO

EBNE09: Es wachsen maximal \$1 Exemplare von folgender Pflanze(n) auf der Fläche: \$NEO

Indikatoren Problempflanzen

EBPR01: \$1 bedeckt nicht mehr als 10 % der Fläche.

EBPR02: \$1, \$2 und \$3 bedecken zusammen max. 5 % der Fläche.

EBPR03: \$1 kommt auf maximal 10 % der Fläche zur Fruchtreife.

EBPR04: \$1 kommt auf der Fläche nicht zur Blüte.

EBPR05: Es wachsen maximal \$1 Exemplare von \$2 pro Ar (bezogen auf die gesamte Fläche) auf der Fläche.

EBPR06: Es kommen maximal \$1 blühende Individuen des \$2 vor.

EBPR07: Neophyten wachsen maximal auf 5 % der Fläche in einem dichten Bestand (über 25 % Deckung).

EBPRO8: \$ kommt nicht weiter als 2m vom Randbereich in dichtem Bestand über 2m² Fläche vor.

EBPR09: Es wachsen maximal \$ Exemplare von Art \$ auf der Fläche.

Zusatzindikatoren

Verdrängung der xx: Es kommen keine xx mehr auf der Fläche vor.