

Vegetations-Monitoring 2020 auf landwirtschaftlichen Nutzflächen gefördert durch Blühendes Österreich

Vergleiche zur Ersterhebung aus dem Jahr 2018

von
ARGE Schrefler - Komposch

im Auftrag der
Stiftung - Blühendes Österreich

VEGETATIONS-MONITORING 2020
AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN NUTZFLÄCHEN
GEFÖRDERT DURCH BLÜHENDES ÖSTERREICH
VERGLEICHE ZUR ERSTERHEBUNG AUS DEM JAHR 2018

von

Arge Schrefler-Komposch
arge.schrefler-komposch@gmx.at

Ingenieurbüro für Biologie Klaus Schrefler
Gartengasse 21, 8010 Graz
Tel.: 0676 636 0 343

Ingenieurbüro für Biologie Harald Komposch
Krenngasse 38/17A, 8010 Graz
Tel.: 0676 9639570

im Auftrag von:

Blühendes Österreich - REWE International gemeinnützige Privatstiftung
Geschäftsführer Mag. Ronald Würflinger
Schottenring 16/3. Stock, c/o Haus der Philanthropie, 1010 Wien
+43 1 36197301, r.wuerflinger@bluehendesoesterreich.at

Bearbeitungsstand: 2021-01-07, gekürzte anonymisierte Fassung

INHALT

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung..... | 4 |
| Einleitung..... | 4 |
| Methodik..... | 5 |
| Lage der Monitoringflächen..... | 5 |
| Vegetationskartierung und Auswertung..... | 5 |
| Abkürzungen..... | 6 |
| Ergebnisse..... | 7 |
| Charakterisierung der Aufnahme­flächen 2018 und 2020..... | 7 |
| Aufnahme­fläche 1..... | 7 |
| Aufnahme­fläche 2..... | 10 |
| Aufnahme­fläche 3..... | 13 |
| Aufnahme­fläche 4..... | 16 |
| Aufnahme­fläche 5..... | 19 |
| Aufnahme­fläche 6..... | 22 |
| Aufnahme­fläche 7..... | 25 |
| Aufnahme­fläche 8..... | 28 |
| Aufnahme­fläche 9..... | 31 |
| Aufnahme­fläche 10..... | 34 |
| Aufnahme­fläche 11..... | 37 |
| Vergleich der Artenvielfalt 2018-2020..... | 40 |
| Vergleich der naturschutzfachlichen Einstufung 2018-2020..... | 42 |
| Dank..... | 45 |
| Literatur..... | 45 |

ZUSAMMENFASSUNG

Für zehn im Projekt FLORA geförderte ökologisch wertvolle Flächen und eine Intensivobstkultur wurde nunmehr die erste Wiederholung eines Vegetations-Monitorings abgeschlossen. Durch dieses sollen Zusammenhänge von Bewirtschaftung und Biodiversität deutlich gemacht werden. Darauf und auf die Ergebnisse des zoologisch basierten Monitorings werden die Bewirtschaftungsweisen der Flächen überprüft und gegebenenfalls korrigierende Maßnahmen vorgeschlagen. Damit fungiert das Monitoring gleichzeitig als qualitätssichernde Maßnahme für FLORA.

Aus botanischer Sicht ist es über alle Flächen hinweg zu einer Artenzunahme von ca. 2 Arten pro Fläche gekommen, wobei aus naturschutzfachlicher Sicht der Austausch von Arten höher zu bewerten ist.

Die naturschutzfachliche Wertigkeit hat sich bei zwei Monitoringflächen von "mäßig" auf "hoch" geändert. Dies ist zum größten Anteil der Veränderung des Biotoptyps infolge der geänderten Bewirtschaftung geschuldet.

EINLEITUNG

Im Jahr 2018 wurde ein Monitoringprojekt ins Leben gerufen, das auf 11 Standorten die durch das Projekt FLORA bewirkten Veränderung sowie den Zustand von Referenzflächen bezüglich der Tier- und Pflanzenwelt verfolgen soll. Die erste Wiederholung des Monitorings erfolgte im Sommer 2020. Der vorliegende Bericht befasst sich mit dem Monitoring der Biotop- resp. Vegetationstypen der ausgewählten Flächen.

Das Gros der Monitoringflächen sind Mähwiesen, eine wird zusätzlich als Streuobstwiese genutzt, eine wurde 2018 als Weidefläche genutzt und eine ist eine bestehende Intensivobstkultur; letztere intensiv genutzte Sonderkultur wird nicht durch FLORA gefördert und dient als Referenz für die benachbarte, aus einer solchen nach Rodung rekultivierte Fettwiese, die im Monitoringprogramm ist.

Die Aufnahmeflächen wurden so ausgewählt, dass sie mindestens einem der folgenden Kriterien entsprechen:

1. Die Fläche hat durch das Projekt Flora eine Veränderung des Bewirtschaftungs-Managements erfahren oder
2. die Fläche liegt entsprechend nahe einer anderen Monitoringfläche und könnte als Diasporenbank bzw. Spenderfläche fungieren oder
3. die Fläche ist eine weiterhin intensiv genutzte landwirtschaftliche Produktionsfläche, die nicht extensiviert wird.

Die Veränderung der Vegetation wird im zweijährlichen Rhythmus erhoben werden und soll Hinweise auf den Erfolg von Managementmaßnahmen auf den genannten Flächen geben. Die Ergebnisse der zoologischen Kartierung liegen als eigener Bericht vor (Ökoteam 2020).

METHODIK

LAGE DER MONITORINGFLÄCHEN

Sechs der Monitoringflächen liegen im Bundesland Niederösterreich, vier befinden sich in der Steiermark und eine in Oberösterreich (siehe Abbildung 1).

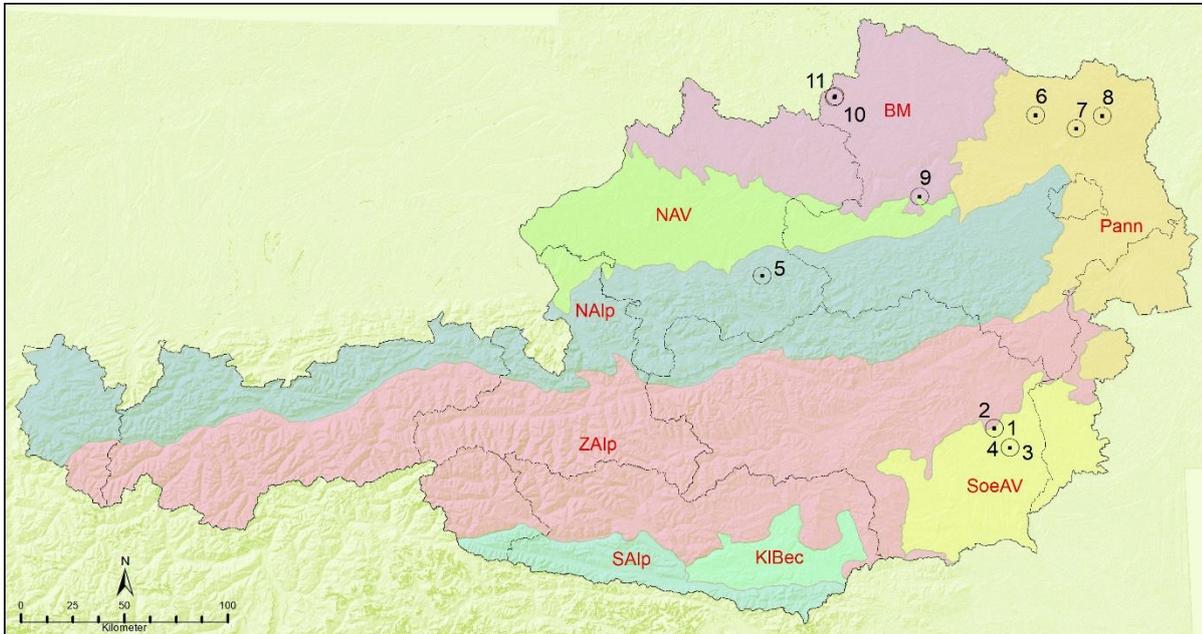


Abbildung 1: Übersicht über die Lage der 11 Monitoringflächen in den Bundesländern und Naturräumen: Steiermark (Aufn. 1-4, Südöstliches Alpenvorland), Oberösterreich (Aufn. 5, Nordalpen) und Niederösterreich (Aufn. 6-8, Pannikum, Aufn. 9-11, Böhmisches Massiv).

VEGETATIONSKARTIERUNG UND AUSWERTUNG

Für die Vegetationskartierung wurden möglichst homogene Vegetationseinheiten innerhalb der zu untersuchenden Biotopflächen ausgewählt und jeweils mit einem Metallpflock (Grenzmarke) dauerhaft markiert. Die Größe der Aufnahmeflächen wurde einheitlich mit 5 x 5 m festgelegt. An jeweils einem Termin pro Aufnahmefläche wurden Vegetationserhebungen nach Braun-Blanquet (1964) unter Verwendung der erweiterten Abundanz-Dominanzangaben nach Wilmanns (1993) angefertigt und fotodokumentiert.

Die Zuordnung zu Biotoptypen und die Angabe deren Gefährdungseinstufung bzw. Gefährdungsursachen, sowie die Ermittlung der Verantwortlichkeit für den jeweiligen Biotoptyp folgt den Roten Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs (Essl et al. 2002, Essl et al. 2004, Essl et al. 2008). Die Bestimmung und Bezeichnung der Pflanzenarten erfolgte nach der aktuellen österreichischen Exkursionsflora (Fischer et al. 2008). Die Einstufung des Gefährdungsgrads der Gefäßpflanzenarten richtet sich "noch immer" nach Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer (1999). Die Abgrenzung der betroffenen Biotopflächen erfolgte im Rahmen der Kartierungen zum Projekt FLORA im Gelände mittels Orthofoto auf Basis des Geodatenservers www.basemap.at. Über die Bewirtschaftung der Flächen wurden die jeweiligen Bewirtschafter*innen befragt. Die Vegetation der Aufnahmeplots resp. Biotope wurde nach ihrer naturschutzfachlichen

Wertstufe entsprechend RVS 04.03.15 auf Basis von Biotoptyp und Pflanzeninventar vorgenommen (Anonymus 2015).

Die erste Wiederholung des Monitorings erfolgte im Jahr 2020. Die jeweiligen Termine, Pflanzenlisten, Deckungsgrade und Erhebungsparameter sind aus der synoptischen Vegetationstabelle 2018 & 2020 (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) ersichtlich.

ABKÜRZUNGEN

| | | | |
|-----------|---|-------------|---|
| + | Abundanz-Dominanzwert für <50 Individuen und <1% Deckung | KS | Krautschicht / Vegetationsschicht |
| 1 | Domminanzwert von 1-5% | m | Meter |
| 2a | Dominanzwert von 5-15% | MS | Mooschicht / Vegetationsschicht |
| 2b | Dominanzwert von 15-25% | NAlp | Nordalpen (Naturraum) |
| 2m | Abundanz-Dominanzwert für >50 Individuen und <5% Deckung | NAV | Nördliches Alpenvorland (Naturraum) |
| 3 | Dominanzwert von 25-50% | Nf..... | Naturschutzfachlich/er |
| 3 | Gefährdungseinstufung "gefährdet" | NÖ | Niederösterreich |
| 4 | Dominanzwert von 50-75% | OÖ | Oberösterreich |
| 5 | Dominanzwert von 75-100% | Pann | Pannonikum (Naturraum) |
| agg. | Aggregat / Sammelart worin sich mehrere Kleinarten verbergen | r | Abundanzwert für 1 Individuum |
| Alp..... | Alpenraum (alle Alpennaturräume) | r | Gefährdungseinstufung: regionale Gefährdung gegeben (mit Regions- bzw. Naturraumzusatz) |
| Aufn. ... | Aufnahmefläche nach Braun-Blanquet (1964) | RVS | Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen |
| BS | Baumschicht / Vegetationsschicht | s.l..... | sensu lato (im weiteren Sinn) |
| Bt..... | Biotop / Lebensraum | s.str. | sensu stricto (im engeren Sinn) |
| BM | Böhmische Masse (Naturraum) | SoeAV .. | Südöstliches Alpenvorland (Naturraum) |
| c.f. | collectio formarum (unsichere Bestimmung, nur Formenkreis sicher) | SS..... | Strauchschicht / Vegetationsschicht |
| Gef. | Gefährdungseinstufung | sp..... | species (Artnamen unbekannt) |
| GVE | Großvieheinheiten | ssp. | Subspecies |
| HK..... | Harald Komposch | St | Steiermark |
| KS | Klaus Schrefler | ZAlp | Zentralalpen (Naturraum) |

ERGEBNISSE

CHARAKTERISIERUNG DER AUFNAHMEFLÄCHEN 2018 UND 2020

AUFNAHMEFLÄCHE 1

Naturraum: Südöstliches Alpenvorland.

Geologie und Boden: Grobneisdecken, Altkristallin des Semmeringsystems.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Die Fläche wurde 2016 noch als intensiver Acker über schottrigem Boden bewirtschaftet. 2017 wurde sie als Ackerbrache mit einer Lagerhausmischung eingesät. Im Frühjahr 2018 wurde die Brache im Rahmen der Blühendes Österreich-Flächenförderung erneut – jedoch mit regionalem Saatgut (S2 Blumenwiese, kräuterreich (Art-Nr 21077)) der Kärntner Saatbau – eingesät. Seitdem wird 2x jährlich gemäht und das Mähgut entfernt. Der erste Schnitt erfolgt ab 1. Juni. Die Wiese wird nicht gedüngt.

2018

Biototyp: Intensivwiese der Tieflagen (3.2.2.1.2)

Gefährdungsgrad: ungefährdet

Gefährdungsursache: -

2020

Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

Vegetation: Die leicht nach Westen hin geneigte Wiese wird derzeit von Kriech-Klee und Gräsern wie dem Wiesen-Knäuelgras, Dauer-Lolch und Wiesen-Rispe dominiert. Zusammenfassend kann die Wiese mit 10 Arten als sehr artenarm bezeichnet werden.

Die Artenvielfalt der krautigen Pflanzen hat sich in den zwei Jahren verdoppelt, wobei jene Arten mit der ehemals höchsten Deckung weiterhin führend sind. Das sind Wiesen-Knäuelgras und Kriech-Klee; letzterer hat jedoch seine dominante Stellung zu Gunsten anderer Wiesenarten, wie Graben-Rispe, Wiesen-Hornklee, Gewöhnliche Margerite und Rot-Schwingel eingebüßt. Außerdem haben sich die ersten Magerkeitszeiger in der Aufnahme fläche etabliert, darunter das Wiesen-Ruchgras, der Wirbeldost, die Möhre und das Gewöhnlich-Ferkelkraut. Der 2018 noch stark vertretene, weil mit dem Standardsaatgut eingebrachte Dauer-Lolch ist auf unter 5% Deckung gefallen.



Aufnahmefläche 1 am 17.05.2018



am 03.06.2020



Detailansicht

Artenzahl: 10 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Durch Aushagerung des Ackerbodens und regelmäßige Mahd wird eine Entwicklung in Richtung Artenreiche Fettwiese der Tieflagen erwartet.



Detailansicht

21 Arten

keine

Fazit: Das 2018 formulierte Ziel konnte durch die Einsaat einer regionalen Saatgutmischung bereits nach 3 Vegetationsperioden erreicht werden. Mit 21 vorkommenden Pflanzenarten ist der Biotoptyp "Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen" jedoch noch als artenarm zu bezeichnen.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNG UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|---|------|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | | + |
| <i>Anthemis arvensis</i> (Acker-Hundskamille) | . | KS | + | r |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> (Wiesen-Ruchgras) | . | KS | | r |
| <i>Cerastium holosteoides</i> , c.f. (Gewöhnlich-Hornkraut) | . | KS | | + |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | . | KS | | r |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | . | KS | 3 | 3 |
| <i>Daucus carota</i> (Möhre) | . | KS | | + |
| <i>Erigeron annuus</i> (Einjahrs-Feinstrahl) | . | KS | | r |
| <i>Festuca pratensis</i> s.str. (Eigentlicher Wiesen-Schwingel) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Festuca rubra</i> agg. (Artengruppe Rot-Schwingel) | . | KS | + | 2m |
| <i>Hypochaeris radicata</i> (Gewöhnlich-Ferkelkraut) | . | KS | | r |
| <i>Lapsana communis</i> (Rainsalat) | . | KS | | + |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Margerite) | . | KS | | 2m |
| <i>Lolium perenne</i> (Dauer-Lolch) | . | KS | 2a | 2m |
| <i>Lotus corniculatus</i> s.str. (Wiesen-Hornklee) | . | KS | 1 | 2b |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | . | KS | | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | . | KS | 2m | + |
| <i>Poa trivialis</i> agg. (Artengruppe Graben-Rispe) | . | KS | | 2m |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (Sektion Wiesen-Löwenzahn) | . | KS | + | + |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | . | KS | | r |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | . | KS | 4 | 2a |
| <i>Viola arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (Gewöhnliches Acker-Stiefmütterchen) | . | KS | r | |

AUFNAHMEFLÄCHE 2

Naturraum: Südöstliches Alpenvorland.

Geologie und Boden: Grobgnisdecken, Altkristallin des Semmeringsystems.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Die Wiese wird 2x jährlich gemäht. Der erste Schnitt erfolgt ab Anfang Juni. Das Frischgras wird abtransportiert.

2018

2020

Biotoptyp (\pm unverändert): Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

Vegetation (\pm unverändert): Der untersuchte Streuobstgarten liegt an einem westexponierten zweifach gestuften Hang, wobei die Aufnahmefläche in den Bereich der oberen Stufe gelegt wurde. Oberhalb hat bis 2017 ein Acker angegrenzt, der nunmehr als Entwicklungsfläche gemäht und abgeräumt wird. Im Bereich der Aufnahmefläche stehen Pflaumenbäume unterschiedlicher Höhe. Die Wiese wird von Gräsern wie Rot-Schwingel, Glatthafer und Wiesen-Goldhafer dominiert, wenngleich das Kahl-Kreuzlabkraut ebenbürtig auftritt (5 – 15% Deckung). Weitere Gräser mit relativ hohen Individuenzahlen und Deckungswerten unter 5% sind die Wiesen-Rispe und das Samt-Honiggras, bzw. Kräuter wie Wiesen-Glockenblume, Echt-Gundelrebe, Scharf-Hahnenfuß und der Wiesen-Sauerampfer. Der Flaumhafer und das Wiesen-Knäuelgras sind bereits deutlich individuenärmer, besitzen jedoch noch 1 – 5% Deckung. Die Liste der vorkommenden Wiesenpflanzen umfasste 2018 38 Arten, 2020 36 Arten, was ein durchaus hoher Wert ist.

Die Wiese kann pflanzensoziologisch zu den frischen Glatthafer-Wiesen in einer geografischen Rasse der Oststeiermark gestellt werden, in der das Kahl-Kreuzlabkraut häufig und regelmäßig vertreten ist (vgl. Mucina et al. 1993).



Aufnahmefläche 2 am 17.05.2018



am 03.06.2020



Detailansicht

Artenzahlen: 39 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Eine Entwicklung der Fläche wird nicht erwartet. Sie dient als Referenz für die nahegelegene Einsaatwiese (Aufnahme 1).



Detailansicht

Artenzahlen: 36 Arten

Rote Liste Arten: keine

Fazit: Die Vegetation und der Biotoptyp haben sich seit der letzten Erhebung bis auf Fluktuationen einzelner gering deckender Arten nicht geändert.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|---------|------|------|
| <i>Prunus domestica</i> s.l. (Pflaume) | BS | 3 | 3 |
| <i>Prunus domestica</i> s.l. (Pflaume) | SS | 2a | 2a |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | KS | + | + |
| <i>Ajuga reptans</i> (Kriech-Günsel) | KS | 1 | + |
| <i>Allium vineale</i> (Weinberg-Lauch) | KS | + | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | KS | + | r |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> (Wiesen-Ruchgras) | KS | + | + |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | KS | 2a | 2m |
| <i>Bromus hordeaceus</i> (Flaum-Trespe) | KS | r | + |
| <i>Campanula patula</i> (Wiesen-Glockenblume) | KS | 2m | + |
| <i>Cardamine pratensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Schaumkraut) | KS | + | |
| <i>Cerastium arvense</i> s.l. (Acker-Hornkraut) | KS | + | |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | KS | + | + |
| <i>Crepis biennis</i> (Wiesen-Pippau) | KS | + | |
| <i>Cruciata glabra</i> (Kahl-Kreuzlabkraut) | KS | 2a | 2m |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | KS | 1 | 2m |
| <i>Erigeron annuus</i> (Einjahrs-Feinstrahl) | KS | + | |
| <i>Festuca pratensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Schwingel) | KS | | + |
| <i>Festuca rubra</i> agg. (Artengruppe Rot-Schwingel) | KS | 2b | 3 |
| <i>Glechoma hederacea</i> (Echt-Gundelrebe) | KS | 2m | 2m |
| <i>Hedera helix</i> (Gewöhnlich-Efeu) | KS | r | + |
| <i>Holcus lanatus</i> (Samt-Honiggras) | KS | 2m | 2a |
| <i>Homalotrichon pubescens</i> (Flaumhafer) | KS | 1 | + |
| <i>Knautia drymeia</i> s.l. (Ungarn-Witwenblume) | KS | + | 1 |
| <i>Lathyrus pratensis</i> (Wiesen-Platterbse) | KS | 1 | 2m |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Margerite) | KS | + | |
| <i>Luzula campestris</i> (Wiesen-Hainsimse) | KS | + | |
| <i>Myosotis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (Acker-Vergissmeinnicht) | KS | + | + |
| <i>Pastinaca sativa</i> (Echt-Pastinak) | KS | r | r |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | KS | + | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | KS | 2m | 2m |
| <i>Poa trivialis</i> agg. (Artengruppe Graben-Rispe) | KS | | + |
| <i>Primula elatior</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Wald-Primel) | KS | + | 1 |
| <i>Prunus domestica</i> s.l. (Pflaume) | KS | 2m | 2m |
| <i>Ranunculus acris</i> s.l. (Scharf-Hahnenfuß) | KS | 2m | 1 |
| <i>Rumex acetosa</i> (Wiesen-Sauerampfer) | KS | 2m | 2m |
| <i>Salvia glutinosa</i> (Kleb-Salbei) | KS | + | + |
| <i>Stellaria graminea</i> (Gras-Sternmiere) | KS | | r |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (Sektion Wiesen-Löwenzahn) | KS | + | + |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | KS | 1 | 1 |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | KS | | 2m |
| <i>Trisetum flavescens</i> (Wiesen-Goldhafer) | KS | 2a | 2m |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | KS | + | 2m |
| <i>Vicia cracca</i> agg. (Artengruppe Vogel-Wicke) | KS | 1 | + |
| <i>Viola riviniana</i> (Hain-Veilchen) | KS | 1 | 1 |

AUFNAHMEFLÄCHE 3

Naturraum: Südöstliches Alpenvorland.

Geologie und Boden: Molassezone, uneinheitlich mittel- bis tiefgründig, mittelhumos, von stark sauer über sauer bis neutral mit starken zonalen Schwankungen.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Etwa 2014 wurde begonnen diese Sektion der gesamten Hangfläche sukzessive in Portionen von jeweils einigen Baumreihen zu roden und die Wiesen wieder zweimähdig zu bewirtschaften. Infolgedessen entstanden unterschiedlich alte Sukzessionsflächen der ehemaligen Intensivobstplantagen. Zur Einsaat verwendete der Landwirt nach eigenen Angaben jeweils Heublumen benachbarter Areale. Die Fläche wird nicht gedüngt.

2018

Biotoptyp: Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

2020

Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

Vegetation: Recht heterogene Fläche, die vor etwa vier Jahren noch Intensivobst beherbergte. Die Gesamtfläche weist teils sandige Zonen auf, die aufgrund schnellerer Aushagerung entsprechend magerer und andere Bereiche, die vergleichsweise nährstoffreich sind. Das Mosaik wird stark durch die vormalige Nutzung geprägt. Wenn man sich die Anordnung der Spindeln vor Augen führt, ist eine streifenförmige Zonierung erwartbar, die jedoch aufgrund dessen, dass der Untergrund selbst heterogen ist, nur in Ansätzen erkennbar ist. Augenblicklich erweisen sich noch nährstoffliebende Arten auf den infolge der früheren Bewirtschaftung stark verdichteten und ausgezehrten Böden als konkurrenzstark. Einzelne Bäume der früheren Kultur wurden stehengelassen und bereichern die Wiese strukturell (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Um der kleinräumig heterogenen Struktur gerecht zu werden, wurde versucht dem auch bei der Auswahl des Aufnahmequadranten Rechnung zu tragen. Areale mit dominierenden Hochgräsern wie dem Wiesen-

Der Gesamteindruck der Fläche ist nach wie vor durch seine Heterogenität geprägt. Nach wie vor ist nachvollziehbar, wo es durch oftmalige Bewirtschaftung zur Bodenverdichtung kam und wo bei der Rodung der Intensivobstanlage der Boden aufgerissen und infolgedessen zumindest gelockert wurde. Dennoch ist keine regelmäßige Zonierung erkennbar, vermutlich aufgrund leichter Hangbewegungen und der Tatsache des heterogenen Untergrunds.

Die Vegetation der Fläche hat sich weniger als erwartet verändert.

Starke, für die Region eher untypisch intensive Regenfälle bei anhaltender Kälte im Frühjahr bzw. Frühsommer haben nicht nur die spätere Mahd sondern auch die spätere Erhebung bedingt. Trotz der witterungsbedingten Unregelmäßigkeit weist die Vegetation im Jahr 2020 vor allem insofern Unterschiede auf, dass das Wiesen-Labkraut stärker hervortritt, während der Spitz-Wegerich im gleichen Ausmaß zurückgegangen ist. Typische Obergräser der

Schwingel bzw. der Wiesen-Rispe wechseln sich mit lückigeren Arealen über etwas sandigerem Untergrund mit dominierenden Kräutern wie der Echt-Schafgarbe ab.

Fettwiese wie Glatthafer und Wiesen-Knäuelgras sind in geringem Maß hinzugetreten.

Aufnahmefläche 4 (vgl. die nächste Erhebung) wurde als Vergleichsfläche etwas weiter südlich, gleichzeitig im Hangbereich etwas weiter unten gelegen, innerhalb einer Apfelplantage des gleichen Betriebs in Gschmaier aufgenommen.



Aufnahmefläche 3 am 28.05.2018



am 26.06.2020



Detailansicht



Detailansicht

| | |
|--|---|
| Artenzahlen: 27 Arten | 30 Arten |
| Rote Liste Arten: keine | keine |
| Entwicklungsziel: Es wird eine Zunahme der Artenvielfalt dieser Fettwiese der Tieflagen erwartet. Besonders flachgründige, sandige Areale könnten in Richtung Magerwiese tendieren. | Fazit: Die Vegetation und der Biotoptyp haben sich seit der letzten Erhebung nur geringfügig geändert. Zu Fluktuationen kam es insbesondere durch eine erhebliche Zunahme von Wiesen-Labkraut. |

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | KS | 2b | 2a |
| <i>Ajuga reptans</i> (Kriech-Günsel) | KS | 1 | 1 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | KS | + | + |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | KS | | 1 |
| <i>Bromus hordeaceus</i> (Flaum-Trespe) | KS | 1 | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | KS | 2m | 2m |
| <i>Convolvulus arvensis</i> (Acker-Winde) | KS | + | + |
| <i>Crepis biennis</i> (Wiesen-Pippau) | KS | | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | KS | | + |
| <i>Equisetum arvense</i> (Acker-Schachtelhalm) | KS | r | |
| <i>Festuca pratensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Schwingel) | KS | 2a | 2b |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | KS | + | 2b |
| <i>Glechoma hederacea</i> (Echt-Gundelrebe) | KS | + | + |
| <i>Holcus lanatus</i> (Samt-Honiggras) | KS | + | 1 |
| <i>Lathyrus pratensis</i> (Wiesen-Platterbse) | KS | + | + |
| <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i> s.l. (Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn) | KS | 2m | 2a |
| <i>Lotus corniculatus</i> s.str. (Wiesen-Hornklee) | KS | | + |
| <i>Myosotis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (Acker-Vergissmeinnicht) | KS | + | + |
| <i>Phleum pratense</i> (Wiesen-Lieschgras) | KS | | + |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | KS | 2m | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | KS | 2m | 2m |
| <i>Poa trivialis</i> agg. (Artengruppe Graben-Rispe) | KS | + | + |
| <i>Prunella vulgaris</i> (Klein-Brunelle) | KS | + | + |
| <i>Prunus domestica</i> s.l. (Pflaume) | KS | r | r |
| <i>Ranunculus repens</i> (Kriech-Hahnenfuß) | KS | 2m | 2m |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (Sektion Wiesen-Löwenzahn) | KS | + | + |
| <i>Trifolium campestre</i> (Feld-Klee) | KS | + | r |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | KS | 1 | + |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | KS | + | r |
| <i>Veronica arvensis</i> (Feld-Ehrenpreis) | KS | + | + |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | KS | + | + |
| <i>Vicia sepium</i> (Zaun-Wicke) | KS | + | + |

AUFNAHMEFLÄCHE 4

Naturraum: Südöstliches Alpenvorland.

Geologie und Boden: Molassezone, uneinheitlich mittel- bis tiefgründig, mittelhumos, von stark sauer bis sauer mit starken zonalen Schwankungen.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Intensivobstplantage Tafelapfel. Obwohl der Betrieb konventionell geführt wird, ist die Bewirtschaftung vergleichsweise (!) wenig intensiv. Es wird in unregelmäßigen Intervallen gemulcht, auch mit dem Einsatz von Pestiziden ist der Landwirt eigenen Angaben zufolge eher zurückhaltend. Der Intensivobstbestand wird aktuell im Wesentlichen gleich bewirtschaftet wie 2018. Der Landwirt richtet seine Bewirtschaftungsintensität nach der subjektiven Notwendigkeit einzugreifen und verfolgt kein striktes Schema zur Pestizid- oder Dünger-Einbringung.

2018

2020

Biototyp (unverändert): Intensiv-Obstbaumbestand (8.10.2)

Gefährdungsgrad: nicht gefährdet

Gefährdungsursache: -

Vegetation: Im Intensivobstbestand, der innerhalb des Spektrums von Apfel-Plantagen eher als nicht extrem intensiv bewirtschaftet bezeichnet werden kann, dominiert in der Krautschicht die Graben-Rispe, begleitet von weiteren Vertretern des Intensivgrünlands, die mit den speziellen Bedingungen zurechtkommen.

Während das Auftreten von Dauer-Lolch und Echt-Gundelrebe auf die Mulchmahd hindeutet, zeigt die Echt-Schafgarbe eher durchlässigen, wenig nährstoffhaltigen Untergrund an. Das gesamte Areal kann generell als eher heterogen bezeichnet werden.

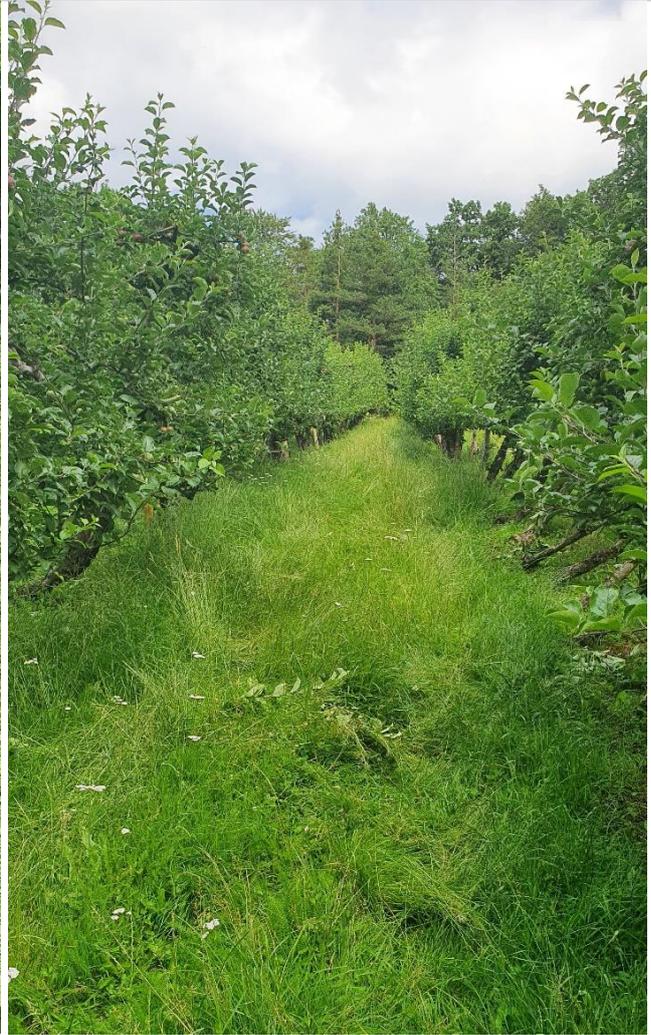


Aufnahmefläche am 18.05.2020

Artenzahlen: 27 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Eine Entwicklung wird nicht erwartet.



Aufnahmefläche am 06.06.2020

27 Arten

keine

Fazit: Die Veränderungen bewegen sich trotz teils starker Abweichungen zum Jahr 2018 im Rahmen des in einer Intensiv-Obstkultur Erwartbaren.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|------|---------|------|------|
| <i>Malus domestica</i> (Kultur-Apfel) | . | SS | 3 | 3 |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | 1 | 2m |
| <i>Aegopodium podagraria</i> (Geißfuß) | . | KS | 1 | + |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | . | KS | + | + |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (Gewöhnlich-Hirtentäschel) | . | KS | + | + |
| <i>Cardamine hirsuta</i> (Ruderal-Schaumkraut) | . | KS | + | + |
| <i>Carex acutiformis</i> , c.f. (Sumpf-Segge) | . | KS | + | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | . | KS | + | |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | . | KS | + | + |
| <i>Echinochloa crus-galli</i> (Acker-Hühnerhirse) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Festuca pratensis</i> s.str. (Eigentlicher Wiesen-Schwingel) | . | KS | + | |
| <i>Geranium dissectum</i> (Schlitzblatt-Storchnabel) | . | KS | r | r |
| <i>Glechoma hederacea</i> (Echt-Gundelrebe) | . | KS | 1 | 2m |
| <i>Heracleum sphondylium</i> (Wiesen-Bärenklau) | . | KS | | r |
| <i>Lolium perenne</i> (Dauer-Lolch) | . | KS | + | 2b |
| <i>Myosotis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (Acker-Vergissmeinnicht) | . | KS | + | + |
| <i>Phleum pratense</i> (Wiesen-Lieschgras) | . | KS | | 1 |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | . | KS | + | + |
| <i>Plantago major</i> s.l. (Groß-Wegerich) | . | KS | r | + |
| <i>Poa annua</i> ssp. <i>annua</i> (Einhahrs-Rispe) | . | KS | + | + |
| <i>Poa trivialis</i> agg. (Artengruppe Graben-Rispe) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Prunella vulgaris</i> (Klein-Brunelle) | . | KS | | 1 |
| <i>Ranunculus repens</i> (Kriech-Hahnenfuß) | . | KS | + | |
| <i>Senecio vulgaris</i> (Gewöhnlich-Greiskraut) | . | KS | + | |
| <i>Sonchus oleraceus</i> (Gemüse-Gänsedistel) | . | KS | r | r |
| <i>Stellaria media</i> s.str. (Gewöhnliche Vogel-Sternmiere) | . | KS | + | + |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (Sektion Wiesen-Löwenzahn) | . | KS | 1 | + |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | . | KS | | r |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | . | KS | + | + |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | . | KS | + | + |
| <i>Veronica persica</i> (Persien-Ehrenpreis) | . | KS | r | r |
| Genus spp. | . | MS | | r |

AUFNAHMEFLÄCHE 5

Naturraum: Nordalpen.

Geologie und Boden: Mittelhumoser uneinheitlicher, teilweise schwach saurer Standort über überwiegend Karbonatgestein.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Die ehemals ungedüngten Bergmäher wurden infolge Nutzungsaufgabe zu Brachen. Die Fläche wurde 2017 von den verstreut aufgekommenen Fichten befreit und erstmals gemäht und damit nach Jahrzehnten wieder in Bewirtschaftung genommen. Die Bewirtschaftungsweiterführung in Form einer jährlich einmaligen sommerlichen Mahd samt Abtransport des Mähguts wird in den kommenden Jahren fortgesetzt. Der Mahdzeitpunkt variiert je nach Verfügbarkeit der Arbeitskräfte, liegt jedoch immer in den Sommerferien, für die Flächenentwicklung etwas zu spät.

2018

Biotoptyp: Frische basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Bergstufe (3.2.3.1.3)

Gefährungsgrad: gefährdet

Gefährungsursache: Verbuschung, Aufforstung

2020

Frische basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Bergstufe (3.2.3.1.3)

Gefährungsgrad: gefährdet

Gefährungsursache: Verbuschung, Aufforstung, Nährstoffeintrag

Vegetation: Die untersuchte Teilfläche liegt etwa im Mittelhang dieser mäßig geneigten Offenfläche inmitten von Wald. Die Fläche ist südexponiert, frisch bis mäßig trocken und wird von Hochgräsern dominiert, wobei die Wald-Zwenke - und wie sich 2020 herausstellte auch die zur Aufnahmezeit 2018 noch steril auftretende Fieder-Zwenke dominieren. Das Auftreten einer Hochgrasschicht ist typisch für Brachestadien dieser ehemals gemähten Standorte. Die Artengarnitur innerhalb des Aufnahmeareals ist mit 17 Arten relativ gering.

Diese Fläche wurde vor etwa vierzig Jahren aus der Bewirtschaftung genommen und sich selbst überlassen. Sie wurde nicht aufgeforstet und an wenigen Stellen drangen verstreut aufkommende Fichten ein. Wenige, vermutlich von Gämsen (Sichtkontakt) verbissene Gehölze in der Krautschicht zeigen die Sukzession in Richtung laubholzreiche Wälder an.

Die Artengarnitur stellt sich ähnlich wie im Jahr 2018 relativ artenarm dar, was primär an der unverändert starken Dominanz von Brachypodium liegt. Bei der Aufnahme 2020 stellte sich heraus, dass neben der Wald-Zwenke auch die Fieder-Zwenke stark im Bestand vertreten ist. Gehölze wie der Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn und die Edel-Esche sind als typische Vertreter von Brachen zwar infolge der Bewirtschaftung gänzlich verschwunden. Dennoch ist der Bestand trotz einmähiger Nutzung über die letzten Jahre in seiner Artengarnitur den Brachen zuzuordnen. Das Auftreten von Arten wie dem Eigentlichen Kiel-Lauch ist ein erster Hinweis darauf, dass sich lichtliebende Arten ansiedeln; stark vertreten ist nunmehr der Wirbeldost. Durch den höheren Lichtgenuss hinzugetreten sind auch Exemplare des Echt-Dosts, allesamt Zeiger eines trockenen Typs. Abgesehen von einzelnen Hinweisen auf Nährstoffe, das vereinzelte Vorkommen der Groß-Brennnessel beispielsweise, vermutlich aufgrund der dort gesichteten Gämsen, deutet vieles auf einen nährstoffarmen Untergrund hin. Das Auftreten der Störungszeiger ist wohl noch auf die Schwendungsmaßnahmen zurückzuführen. Eine

langsame Veränderung des Bestands zeichnet sich ab, wobei der nach wie vor späte Mähzeitpunkt der einmähdigen Fläche das Einwandern von Arten nicht so begünstigt, wie ein entsprechend früher gewählter dies tun würde.



Aufnahmefläche 5 am 19.06.2018



Aufnahmefläche 5 am 12.08.2020



Detailansicht

Artenzahlen: 17 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Da die Fläche fortan wieder bewirtschaftet wird, ist eine Entwicklung hin zu kräuterreicheren Wiesentypen zu erwarten.



Detailansicht

17 Arten

keine

Fazit: Eine Zunahme der Artenvielfalt ist bislang aufgrund der konkurrenzstarken Gräser nicht erfolgt. Um die Entwicklung zu beschleunigen ist eine frühere Mahd anzustreben.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|---|------|---------|------|------|
| <i>Acer platanoides</i> (Spitz-Ahorn) | . | KS | + | |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn) | . | KS | + | |
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | + | + |
| <i>Allium carinatum</i> ssp. <i>carinatum</i> (Eigentlicher Kiel-Lauch) | . | KS | | r |
| <i>Betonica officinalis</i> ssp. <i>officinalis</i> (Echt-Betonie) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (Fieder-Zwenke) | . | KS | | 3 |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> ssp. <i>sylvaticum</i> (Wald-Zwenke) | . | KS | 5 | 1 |
| <i>Cardamine bulbifera</i> (Zwiebel-Zahnwurz) | . | KS | + | |
| <i>Cardamine enneaphyllos</i> (Neunblättchen-Zahnwurz) | . | KS | 1 | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | . | KS | r | r |
| <i>Cirsium arvense</i> (Acker-Kratzdistel) | . | KS | | + |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Lanzen-Kratzdistel) | . | KS | 1 | |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | . | KS | | 2m |
| <i>Euphorbia cyparissias</i> (Zypressen-Wolfsmilch) | . | KS | r | |
| <i>Fraxinus excelsior</i> (Edel-Esche) | . | KS | + | |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | . | KS | 2a | 3 |
| <i>Hypericum perforatum</i> (Echt-Johanniskraut) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Lamium maculatum</i> (Groß-Taubnessel) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Origanum vulgare</i> s.str. (Echt-Dost) | . | KS | | r |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | . | KS | | + |
| <i>Potentilla aurea</i> , c.f. (Gold-Fingerkraut) | . | KS | r | r |
| <i>Senecio nemorensis</i> agg. (Artengruppe Hain-Greiskraut) | . | KS | | 1 |
| <i>Urtica dioica</i> (Groß-Brennnessel) | . | KS | + | + |
| <i>Vicia cracca</i> agg. (Artengruppe Vogel-Wicke) | . | KS | 1 | r |

AUFNAHMEFLÄCHE 6

Naturraum: Pannonikum.

Geologie und Boden: Molassezone (feinkörnige Sedimente).

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Bis Ende 2015 wurde die Fläche als Ackerbrache gehäckselt, seit 2016 wird sie als Mähwiese gepflegt: 1(-2)x Heumahd mit Abtransport des Mähguts ab 10. Juni.

2018

2020

Biotoptyp (\pm unverändert unsichere Einstufung): Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährungsgrad: gefährdet

Gefährigungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

Vegetation: Mit einer Gesamtdeckung von nur etwa 40% ist die Vegetation als schütter zu bezeichnen und keinesfalls typisch für den Biotoptyp „Fettwiese“. Die Bodenverhältnisse sind gemäß Herrn Rauchberger lehmig und die Bewirtschaftung beruhte über viele Jahre auf Häckseln des Aufwuchses, wodurch sich eine markante Streuschicht bildete. Diese beiden Faktoren führten zur Herausbildung einer sehr untypischen, an Waldschläge bzw. Waldränder sehr nährstoffarmer Standorte erinnernde Vegetation, die von der horstig wachsenden Wald-Zwenke dominiert wird. Der Rot-Schwengel und die Wald-Rebe wurden durch diese Art der Bewirtschaftung ebenfalls gefördert und kommen in hohen Individuenzahlen und mit Deckungen bis 15% vor. Glatthafer, Wiesen-Rispe und Wiesen-Goldhafer sind mit bis zu 5% Deckung im Bestand. Unter den Kräutern sind besonders das Sichel-Hasenohr und die Echt-Schafgarbe mit Deckungen bis 5% als häufig zu bezeichnen. Einige Arten, wie der Groß-Wegerich, der Feld-Ehrenpreis, der Echt-Beifuß, das Klett-Labkraut oder die Acker-Schmalblatt-Wicke unterstreichen den ruderalen bzw. gestörten Charakter des Standorts. Einige weitere Arten im Umfeld der Aufnahme sind typisch pannonische Florenelemente. Die Wiese ist mit 28 vorgefundenen Pflanzenarten als mäßig artenreich zu bezeichnen.

Im Aufnahmejahr 2020 hat sich die Gesamtdeckung der Vegetation auf 70% erhöht. Die Vorkommen von Fettwiesengräsern bzw. brachetoleranten Gräsern wie Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Rispe, Wiesen-Goldhafer und Rot-Schwengel haben sich verringert bzw. konnten nicht mehr bestätigt werden. Insgesamt sind 10 Arten der Aufnahme-fläche ausgefallen: Gewöhnlich-Hornkraut, Wiesen-Knäuelgras, Einjahrs-Feinstrahl, Klett-Labkraut, Wiesen-Leuznahn, Wiesen-Hornklee, Groß-Wegerich, Süß-Kirsche, Wiesen-Löwenzahn, Wiesen-Goldhafer. Im Gegenzug sind 12 Pflanzen neu in der Aufnahme-fläche nachgewiesen worden: Wiesen-Kerbel, Fieder-Zwenke (2018 nicht erkannt), Schilf-Reitgras, Gewöhnlich-Golddistel, Einkern-Weißdorn, Edel-Esche, Wiesen-Labkraut, Alant, Wiesen-Witwenblume, Acker-Vergissmeinnicht, Klein-Bibernelle und Echt-Johanniskraut, letzteres sogar mit Individuenzahlen über 50 Stück und einer Deckung bis 5%, was auf den geringen Nutzungsdruck der Fläche zurückgeführt werden kann. Gründe für diesen hohen „Turnover“ von Arten und der Verdichtung der Vegetation können einerseits in der Umstellung der Bewirtschaftung von Mulch- auf Heumahd, andererseits auch im gleichmäßig feuchten Sommer des aktuellen Jahres (271mm Niederschlag von 01.06.-31.08) im Vergleich zu jenem von 2017 (141mm) zu suchen sein (ZAMG 2020).

Trotz der großen floristischen Umwälzungen ist das dominante Gras die Wald-Zwenke geblieben, die typisch für Schlag- und Saumgesellschaften ist. Die übrigen Arten und speziell xerophile Arten außerhalb der Aufnahme­fläche vermitteln zu den pannonischen Halbtrockenrasen.



Aufnahme­fläche 6 am 18.05.2018



am 01.07.2020



Detailansicht

Artenzahlen: 28 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Eine Weiterentwicklung in Richtung „trockene Glatthafer-Wiese“ wird angenommen.



Detailansicht

30 Arten

keine

Fazit: Die Abnahme der Fettwiesen-Gräser zeugt von einer anderen Entwicklung als eingeschätzt. Die Vegetation hat sich in Richtung Halbtrockenrasen entwickelt, kann momentan jedoch nicht diesem Biotoptyp zugeordnet werden.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | KS | 2m | 2m |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Kerbel) | KS | | + |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | KS | 2m | + |
| <i>Artemisia vulgaris</i> (Echt-Beifuß) | KS | + | + |
| <i>Astragalus glycyphyllos</i> (Süß-Tragant) | KS | r | + |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (Fieder-Zwenke) | KS | | 1 |
| <i>Brachypodium sylvaticum</i> ssp. <i>sylvaticum</i> (Wald-Zwenke) | KS | 2b | 3 |
| <i>Bupleurum falcatum</i> ssp. <i>falcatum</i> (Sichel-Hasenohr) | KS | 2m | + |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> (Schilf-Reitgras) | KS | | + |
| <i>Carlina vulgaris</i> (Gewöhnlich-Golddistel) | KS | | + |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | KS | + | |
| <i>Cirsium arvense</i> (Acker-Kratzdistel) | KS | + | + |
| <i>Clematis vitalba</i> (Gewöhnlich-Waldrebe) | KS | 2a | 3 |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | KS | + | r |
| <i>Crataegus monogyna</i> ssp. <i>monogyna</i> (Einkern-Weißdorn) | KS | | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | KS | + | |
| <i>Daucus carota</i> (Möhre) | KS | + | + |
| <i>Erigeron annuus</i> (Einjahrs-Feinstrahl) | KS | r | |
| <i>Festuca rubra</i> agg. (Artengruppe Rot-Schwingel) | KS | 2a | 1 |
| <i>Fraxinus excelsior</i> (Edel-Esche) | KS | | + |
| <i>Galium aparine</i> agg. (Artengruppe Klett-Labkraut) | KS | + | |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | KS | | r |
| <i>Hypericum perforatum</i> (Echt-Johanniskraut) | KS | | 2m |
| <i>Inula</i> sp. (Alant) | KS | | + |
| <i>Knautia arvensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Witwenblume) | KS | | r |
| <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i> s.l. (Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn) | KS | + | |
| <i>Lotus corniculatus</i> s.str. (Wiesen-Hornklee) | KS | r | |
| <i>Myosotis arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i> (Acker-Vergissmeinnicht) | KS | | + |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> agg. (Artengruppe Klein-Bibernelle) | KS | | + |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | KS | r | + |
| <i>Plantago major</i> s.l. (Groß-Wegerich) | KS | + | |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | KS | 2m | 1 |
| <i>Prunus avium</i> (Süß-Kirsche) | KS | r | |
| <i>Rosa canina</i> s.str. (Hunds-Rose) | KS | + | + |
| <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> (Sektion Wiesen-Löwenzahn) | KS | + | |
| <i>Trisetum flavescens</i> (Wiesen-Goldhafer) | KS | 1 | |
| <i>Veronica arvensis</i> (Feld-Ehrenpreis) | KS | + | + |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | KS | + | + |
| <i>Vicia angustifolia</i> ssp. <i>segetalis</i> (Acker-Schmalblatt-Wicke) | KS | + | + |
| <i>Viola hirta</i> , c.f. (Wiesen-Veilchen) | KS | + | + |

AUFNAHMEFLÄCHE 7

Naturraum: Pannonikum.

Geologie und Boden: Molassezone (feinkörnige Sedimente).

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Mehr als 10 Jahre nicht genutzte Grünlandbrache, die im Begriff war stark zu verbuschen bzw. vielerorts von Hochgräsern dominiert war. Im Herbst 2016 wurden die aufgekomenen Gehölze entfernt und seit 2017 wird 1x ab Anfang Juli gemäht und für den Abtransport des Mähguts gesorgt. Die Fläche wird nicht gedüngt.

2018

2020

Biotoptyp (unverändert): Kontinentaler basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen (3.3.1.1.2)

Gefährungsgrad: stark gefährdet

Gefährungsursache: Düngung, Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen, Nutzungsaufgabe, Verbauung.

Vegetation: Die Aufnahme­fläche liegt im Oberhangbereich eines – besonders hangabwärts stärker verbrachten Halbtrockenrasens mit starker Dominanz der Aufrecht-Trespe und zeichnet sich durch das häufige Vorkommen des Furchen-Schwingels aus, wodurch die Wiese in die Submediterranean-subatlantischen Trespen-Halbtrockenrasen mit Übergängen zum Weinviertler Fiederzwenken-Rasen eingereiht werden kann. Der hoch aufwachsende Glatthafer und der niedrigere Rot-Schwingel sind häufig. Trotzdem ist die Wiese sehr bunt. Unter den Kräutern sind etwa die Skabiosen-Flockenblume auffallend häufig, weiters Arten wie der Mittel-Wegerich, die Wald-Erdbeere und die Wiesen-Platterbse, letztere ein typischer Vertreter der Fettwiesen. Typische Kräuter der Halbtrockenrasen sind Knollen-Hahnenfuß und Gelb-Skabiose, wohingegen die Feinblatt-Vogel-Wicke oder das Sichel-Hasenohr Arten wärmeliebender Saumgesellschaften sind. Mit der Ruten-Wolfsmilch und dem Feld-Mannstreu sind auch pontisch-pannonische Florenelemente eingemischt. Derzeit kommen auch noch einige typische Fettwiesenpflanzen und Störungszeiger in der Aufnahme­fläche vor.

Die Wiese ist mit 36 Arten als artenreich zu bezeichnen.

Im Jahr 2020 ist der Vegetationstyp der gleiche geblieben und auch die Artengarnitur hat sich kaum verändert. Die Dominanz der Aufrecht-Trespe ist immer noch gegeben, wenngleich deutlich weniger stark. Sie hat Deckungswerte an den Furchen-Schwingel, die Wald-Erdbeere, die Wiesen-Witwenblume und den Wiesen-Goldhafer verloren. Die beiden Fettwiesenarten Wiesen-Knäuelgras und Wiesen-Labkraut, der Verbrachungszeiger Feinblatt-Vogel-Wicke, aber auch die Trockenheitszeiger Knollen-Hahnenfuß und Gelb-Skabiose konnten nicht mehr in der Aufnahme­fläche nachgewiesen werden.

Hingegen sind Langblatt-Golddistel, Rose, Gewöhnlich-Buntkronwicke, Kriech-Klee, Vogel-Wicke neu hinzugekommen.

Der Wiederbewaldungsdruck ist an den ausschlagenden Wurzelstöcken von Rose und Schlehdorn zu erkennen.

Insgesamt ist die Artenvielfalt der Wiese gleich geblieben. In der nächsten Umgebung (50m) befinden sich außerdem noch ausgesprochen kleine Reste sehr artenreicher Halbtrockenrasen mit Gelb-Lauch (*Allium flavum*), Goldschopf (*Galatella lino­syris*), Feder-/Pfriemengras (*Stipa* sp.), die möglicherweise in diesen Biotoptyp einwandern könnten.



Aufnahmefläche 7 am 18.05.2018



am 08.09.2020



Detailansicht

Artenzahlen: 36 Gefäßpflanzen + 2 Moosarten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Durch die Wiederaufnahme der Mahd ist mit einer Zunahme von Einjährigen und der Wiederbesiedelung durch Orchideen zu rechnen.



Detailansicht

36 Gefäßpflanzen + 2 Moosarten

keine

Fazit: Es ist besonders bei den Gräsern aber auch bei einigen krautigen Arten zu einer Verschiebung der Deckungswerte gekommen. Orchideen konnten noch keine festgestellt werden.

Das Ausschlagen der Gehölze zeigt die Wichtigkeit der weiteren Bewirtschaftung der Fläche!

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|------|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | + | 2m |
| <i>Agrimonia eupatoria</i> (Echt-Odermennig) | . | KS | + | + |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | . | KS | + | + |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | . | KS | 2b | 2m |
| <i>Bromus erectus</i> (Aufrecht-Trespe) | . | KS | 4 | 3 |
| <i>Bupleurum falcatum</i> ssp. <i>falcatum</i> (Sichel-Hasenohr) | . | KS | + | 2m |
| <i>Campanula trachelium</i> , c.f. (Nessel-Glockenblume) | . | KS | + | r |
| <i>Carlina biebersteinii</i> , c.f. (Langblatt-Golddistel) | . | KS | | + |
| <i>Carlina vulgaris</i> (Gewöhnlich-Golddistel) | . | KS | + | + |
| <i>Centaurea scabiosa</i> (Skabiosen-Flockenblume) | . | KS | 2a | + |
| <i>Cirsium arvense</i> (Acker-Kratzdistel) | . | KS | + | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | . | KS | + | |
| <i>Eryngium campestre</i> (Feld-Mannstreu) | . | KS | + | r |
| <i>Euphorbia virgata</i> (Ruten-Wolfsmilch) | . | KS | + | + |
| <i>Falcaria vulgaris</i> (Sicheldolde) | . | KS | + | + |
| <i>Festuca rubra</i> agg. (Artengruppe Rot-Schwingel) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Festuca rupicola</i> (Eigentlicher Furchen-Schwingel) | . | KS | 2a | 2b |
| <i>Fragaria vesca</i> (Wald-Erdbeere) | . | KS | 2m | 2a |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | . | KS | + | |
| <i>Galium verum</i> agg. (Artengruppe Echt-Labkraut) | . | KS | + | + |
| <i>Hieracium umbellatum</i> , c.f. (Dolden-Habichtskraut) | . | KS | + | + |
| <i>Knautia arvensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Witwenblume) | . | KS | + | 2a |
| <i>Lathyrus pratensis</i> (Wiesen-Platterbse) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i> s.l. (Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn) | . | KS | + | + |
| <i>Pastinaca sativa</i> (Echt-Pastinak) | . | KS | + | + |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> agg. (Artengruppe Klein-Bibernelle) | . | KS | + | + |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | . | KS | + | 1 |
| <i>Plantago media</i> (Mittel-Wegerich) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Primula elatior</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Wald-Primel) | . | KS | + | r |
| <i>Prunus spinosa</i> ssp. <i>spinosa</i> (Schlehdorn) | . | KS | + | 1 |
| <i>Ranunculus bulbosus</i> (Knollen-Hahnenfuß) | . | KS | + | |
| <i>Rosa</i> sp. (Rose) | . | KS | | r |
| <i>Scabiosa ochroleuca</i> (Gelb-Skabiose) | . | KS | + | |
| <i>Securigera varia</i> (Gewöhnlich-Buntkronwicke) | . | KS | | 2m |
| <i>Tragopogon orientalis</i> (Großer Wiesen-Bocksbart) | . | KS | + | + |
| <i>Trifolium dubium</i> (Faden-Klee) | . | KS | + | + |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | . | KS | | + |
| <i>Trisetum flavescens</i> (Wiesen-Goldhafer) | . | KS | 2m | 2a |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | . | KS | + | + |
| <i>Vicia cracca</i> agg. (Artengruppe Vogel-Wicke) | . | KS | | 2m |
| <i>Vicia tenuifolia</i> (Feinblatt-Vogel-Wicke) | . | KS | + | |
| <i>Abietinella abietina</i> var. <i>abietina</i> (Echtes Tannenmoos) | . | MS | + | + |
| <i>Homalothecium lutescens</i> (Echtes Goldmoos) | . | MS | 1 | 1 |

AUFNAHMEFLÄCHE 8

Naturraum: Pannonikum.

Geologie und Boden: Alluviale Ablagerungen aus dem Quartär.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Bis 2017 wurde die Brachfläche durch regelmäßige Entkusselung gehölzfrei gehalten. Pflege seit 2017 als (ein- bis) zweimähdige Wiese mit Heumahd ab 01. Juni bzw. August und Abtransport des Mähguts. 2020 erfolgte aufgrund der hohen Bodennässe durch die reichlichen Sommerniederschläge nur eine Mahd am 29. Juni.

2018

2020

Biotoptyp: [Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht (2.2.2.2.1.1)

Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp (2.2.1.2.1)

Gefährungsgrad: gefährdet

Gefährungsgrad: stark gefährdet

Gefährungsursache: Gewässereutrophierung und -verunreinigung, Uferverbauung, Entwässerung]

Gefährungsursache: Aufgabe der Streunutzung, Entwässerung, Intensivierung der Nutzung, Nährstoffeintrag, Verbuschung.

Revidierte Zuordnung für 2018:

Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp (2.2.1.2.1)

Vegetation: Es handelt sich um eine verschilfte Überschwemmungswiese am linken Ufer des Zaya-Kanals, die von der Ufer-Segge und vom Europa-Schilf dominiert und von letzterem überragt wird, sodass von den anderen Gräsern und Kräutern auf den ersten Blick nichts zu sehen ist. Durch die hohe Dominanz dieser beiden großwüchsigen Arten ist der Bestand sehr artenarm, beherbergt jedoch etwas außerhalb der Aufnahmefläche die stark gefährdete Sumpf-Gänsedistel. Vereinzelt können sich die Gewöhnliche Zaunwinde ans Licht winden, bzw. stark vergrößerter Scharf-Hahnenfuß und Graben-Rispe in die oberen Schichten vordringen.

Die Vegetation hat sich 2020 insofern geändert, als Europa-Schilf und Ufer-Segge an Deckung verloren haben und 8 neue Arten in der Aufnahmefläche zu finden waren. 3-4 Arten wurden nicht mehr auf der Fläche nachgewiesen, wenngleich diese Zahlen relativ zu sehen sind, da die Bestimmungsqualität zum Zeitpunkt der Aufnahme durch mehrere vegetativ auftretende Arten als gering zu bezeichnen ist. Die auffälligsten Zunahmen verzeichnen die Graben-Rispe und der Kriech-Hahnenfuß. Unter den neu in der Aufnahmefläche angetroffenen Arten sind die Grau-Kratzdistel und das Wasser-Greiskraut österreichweit gefährdet.

Pflanzensoziologisch dürfte der Bestand als verschilfter Ufer-Seggen-Sumpf einzustufen sein.

Über geschichtliche, vegetationsökologische und tierökologische Aspekte gibt eine aktuelle Publikation Auskunft (Denner & Helm 2019).



Aufnahmefläche 8 am 18.05.2018



am 08.09.2020



Detailansicht



Detailansicht

Artenzahlen: 16 Arten

20 Arten

Rote Liste Arten: 1 Art mit Status "gefährdet"

3 Arten mit Status "gefährdet"

1 Art mit regionaler Gefährdung im Pannonikum:
Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*).

1 Art mit regionaler Gefährdung im Pannonikum

Entwicklungsziel: Durch eine ein- bis zweimalige Mahd bzw. Beweidung der Fläche wird mit einem Zurückgehen des Europa-Schilfs (*Phragmites australis*) zu Gunsten von Seggen und Binsen gerechnet.

Fazit: Bei anhaltender zweimaliger Mahd und vergleichbarem Grundwasserregime wird mit einem weiteren Rückgang von Europa-Schilf und Großseggen gerechnet. Kleinseggen, Binsen und weitere Flachmoorarten sind zu erwarten.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|---|---------|---------|-----------|-----------|
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | . | KS | + | |
| <i>Barbarea vulgaris</i> (Echt-Barbarakresse) | . | KS | | + |
| <i>Calystegia sepium</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Zaunwinde) | . | KS | + | + |
| <i>Carex hirta</i> (Rauhaar-Segge) | . | KS | + | |
| <i>Carex riparia</i> (Ufer-Segge), fide Denner et Helm (2019) | 3 | KS | 4 | 3 |
| <i>Cirsium canum</i> (Grau-Kratzdistel) | 3 | KS | | + |
| <i>Crepis paludosa</i> (Sumpf-Pippau) | r: Pann | KS | + | + |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> (Horst-Rasenschmiele) | . | KS | r | + |
| <i>Equisetum palustre</i> (Sumpf-Schachtelhalm) | . | KS | 2m | + |
| <i>Festuca pratensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Schwingel) | . | KS | r | |
| <i>Juncus inflexus</i> (Grau-Simse) | . | KS | | + |
| <i>Lathyrus pratensis</i> (Wiesen-Platterbse) | . | KS | + | + |
| <i>Lycopus europaeus</i> (Gewöhnlich-Wolfsfuß) | . | KS | | + |
| <i>Lysimachia nummularia</i> (Pfennigkraut) | . | KS | | + |
| <i>Persicaria dubia</i> (Mild-Knöterich) | . | KS | | + |
| <i>Persicaria maculosa</i> , c.f. (Floh-Knöterich) | . | KS | + | |
| <i>Phragmites australis</i> (Europa-Schilf) | . | KS | 3 | 3 |
| <i>Poa trivialis</i> agg. (Artengruppe Graben-Rispe) | . | KS | + | 2m |
| <i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i> (Gewöhnlicher Scharf-Hahnenfuß) | . | KS | + | + |
| <i>Ranunculus repens</i> (Kriech-Hahnenfuß) | . | KS | + | 2a |
| <i>Scirpus sylvaticus</i> (Gewöhnlich-Waldbinse) | . | KS | + | + |
| <i>Senecio aquaticus</i> s.str. (Wasser-Greiskraut) | 3 | KS | | + |
| <i>Symphytum officinale</i> agg. (Artengruppe Echt-Beinwell) | . | KS | + | + |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | . | KS | | + |
| Anzahl | | | 16 | 20 |

AUFNAHMEFLÄCHE 9

Naturraum: Böhmisches Massiv.

Geologie und Boden: Alluviale Ablagerungen (Schotterterrassen an der Pielach).

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Im Bereich der Aufnahme­fläche liegt ein Einsaatbereich (ehemaliger Wildacker) vor, der von einem Mitteleuropäischen, basenreichen Weide-Halbtrockenrasen umgeben ist. Pflege: 2015 und 2016 wurde 2x gemäht und das Mähgut abtransportiert. 2017 wurde extensiv mit Rindern beweidet. 2018 erfolgte wegen Absage des Rinderbauern keine Bewirtschaftung. 2019 erfolgte ebenfalls keine Bewirtschaftung des Wiesenbiotops außer einem Ausreißen von Solidago-Beständen Ende Juni. 2020 wurde die Fläche am 27.06. zu 70-80% gemäht und das Heu entsorgt, wobei selektiv einzelne Arten stehen gelassen wurden, z.B. die Kanada-Goldrute (*Solidago canadensis*) - um sie kurz später ausreißen zu können, oder der Echt-Dost und die Heide-Königskerze - für Insekten.

2018

Biotoptyp: Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, typischer Subtyp (5.4.2.2.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Düngung, Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen, Nutzungsaufgabe, Verbauung, Aufforstung.

2020

Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

Vegetation: Die Wiese wurde vor "nicht langer Zeit" als Wildacker eingesät, dann jedoch bald in die Grünlandbewirtschaftung aufgenommen. Sie ist schütter bewachsen und stark von Rot-Schwingel dominiert. Auch der Glatthafer ist mit Deckungswerten zwischen 25 und 50% stark vertreten. Insgesamt also dominieren auf diesem Teil der Wiese Gräser, aus der Zeit der Ackerbewirtschaftung lässt sich eventuell der hohe Anteil an Acker-Quecke erklären. Den lückigen Charakter nutzt auch eine kleine einjährige Pflanze, das Kleinblüten-Hornkraut, das Deckungswerte von 16 bis 25% erlangt und damit das häufigste Kraut darstellt. Den trockenen Charakter der Wiese unterstreicht das Vorkommen von Quendel-Sandkraut, Eigentliche Stachel-Segge und Wirbeldost, viele ruderale Arten haben sich noch aus der Ackerbrachen-Zeit halten können bzw. nutzen den offenen Boden, wie das Kleinblüten-Hornkraut, das

Auch 2020 ist die Aufnahme­fläche stark von Gräsern dominiert, allen voran vom Rot-Schwingel, Glatthafer und neuerdings auch Wiesen-Knäuelgras. Die Acker-Quecke konnte nicht wieder bestätigt werden, was eventuell mit dem teilgemähten Zustand der Fläche zu tun hat. Auch das Kleinblüten-Hornkraut konnte nicht nachgewiesen werden, was sehr wahrscheinlich mit dem deutlich späteren Erhebungszeitpunkt zu tun hat. Selbiges dürfte auch auf die Wiesen-Glockenblume zutreffen. Die Zahl der Ruderalisierungszeiger ist geringer geworden, Arten wie das Gewöhnlich-Hirtentäschel, Stachel-Lattich, Quendel-Sandkraut, Ruderal-Resede konnten nicht mehr bestätigt werden. Stattdessen sind einige Wiesenarten dazu gekommen; zum einen welche aus dem trockenen Lager, wie Hopfen-Schneckenklee und Echt-Dost, zum anderen typische Fettwiesenpflanzen wie das Wiesen-Labkraut, Spitz-Wegerich, Wiesen-Klee und Wiesen-Schwingel.

Gewöhnlich-Hirtentäschel, der Feld-Ehrenpreis, die Wiesen-Gänsekresse, die Ruderal-Resede u.a.

Insgesamt besitzt die als „gestört“ zu bezeichnende Wiese eine mittlere Artenzahl.

Aufgrund des verstärkten Auftretens von Wiesenkräutern und -gräsern wird die Vegetation dem Biotoptyp Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen zugeordnet.

Die Artenvielfalt hat sich seit der Erstkartierung geringfügig erhöht.



Aufnahmefläche 9 am 4.06.2018



am 01.07.2020



Detailansicht

Artenzahlen: 22 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Die Fläche ist derzeit noch weit vom erwarteten Biotoptyp „Mitteleuropäischer basenarmer Weide-Halbtrockenrasen (3.3.1.2.3)“ entfernt, d.h. mit einem langsamen Wechsel hin zu einer höheren Kräuterbeteiligung wird gerechnet. Die häufig auftretenden Ackerbeikräuter (s.o.) dürften im Laufe der Beweidung sukzessive durch Wiesenkräuter und -gräser ersetzt werden.



Detailansicht

25 Arten

1 Art

Fazit: Die Vegetation hat sich weiter in Richtung einer geschlossenen Grasnarbe entwickelt, jedoch besitzen mesophile Kräuter und Gräser deutlich mehr Anteile, sodass von einer Frischen, artenreichen Fettwiese gesprochen werden kann. Grund dafür sind wohl noch höhere Stickstoffanteile aus der Ackernutzung und die sehr unregelmäßige und nur teilweise erfolgte Pflege durch Mahd bzw. Weidetätigkeit. Mit einer Zunahme ausläuferbildender Gräser/Stauden bzw. anderer Brachezeiger ist bei gleichzeitiger Verringerung der Artenzahl zu rechnen.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|---|------|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | + | + |
| <i>Arabis hirsuta</i> s.str. (Wiesen-Gänsekresse) | . | KS | r | |
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> s.str. (Quendel-Sandkraut) | . | KS | + | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | . | KS | 3 | 2a |
| <i>Campanula patula</i> (Wiesen-Glockenblume) | . | KS | + | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (Gewöhnlich-Hirtentäschel) | . | KS | + | |
| <i>Carex muricata</i> s.str. (Eigentliche Stachel-Segge) | . | KS | 1 | |
| <i>Cerastium brachypetalum</i> s.str. (Kleinblüten-Hornkraut) | . | KS | 2b | |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | . | KS | 1 | 2a |
| <i>Convolvulus arvensis</i> (Acker-Winde) | . | KS | | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | . | KS | + | 2a |
| <i>Elymus repens</i> (Acker-Quecke) | . | KS | 2m | |
| <i>Erigeron annuus</i> (Einjahrs-Feinstrahl) | . | KS | + | + |
| <i>Erigeron canadensis</i> (Kanada-Berufkraut) | . | KS | | + |
| <i>Euphorbia esula</i> s.str. (Esel-Wolfsmilch) | . | KS | | + |
| <i>Festuca pratensis</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Schwingel) | . | KS | | + |
| <i>Festuca rubra</i> agg. (Artengruppe Rot-Schwingel) | . | KS | 4 | 4 |
| <i>Fragaria vesca</i> (Wald-Erdbeere) | . | KS | | r |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | . | KS | | 2m |
| <i>Glechoma hederacea</i> (Echt-Gundelrebe) | . | KS | + | 2m |
| <i>Lactuca serriola</i> (Stachel-Lattich) | . | KS | + | |
| <i>Medicago lupulina</i> (Hopfen-Schneckenklee) | . | KS | | + |
| <i>Origanum vulgare</i> s.str. (Echt-Dost) | . | KS | | + |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | . | KS | | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | . | KS | + | + |
| <i>Reseda lutea</i> (Ruderal-Resede) | . | KS | r | |
| <i>Silene latifolia</i> (Weiß-Leimkraut) | . | KS | + | r |
| <i>Trifolium pratense</i> (Wiesen-Klee) | . | KS | | + |
| <i>Ulmus minor</i> ssp. <i>minor</i> (Feld-Ulme) | 3 | KS | | r |
| <i>Verbascum lychnitis</i> (Heide-Königskerze) | . | KS | + | 1 |
| <i>Veronica arvensis</i> (Feld-Ehrenpreis) | . | KS | + | + |
| <i>Veronica chamaedrys</i> agg. (Artengruppe Gamander-Ehrenpreis) | . | KS | + | + |
| <i>Vicia hirsuta</i> (Zweisamen-Wicke) | . | KS | r | + |
| <i>Viola</i> sp. (Veilchen) | . | KS | | + |

AUFNAHMEFLÄCHE 10

Naturraum: Böhmisches Massiv.

Geologie und Boden: Eher flachgründiger, wenig humoser Standort über Granit, sandig-kieselige Anteile.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: Seit 2016 Wiesenbewirtschaftung einer vorherigen Ackerfläche ohne Einsaat (Mähwiese mit spätem Schnitt, nach dem Abschluss der Jungenaufzucht diverser Wiesenbrüter, im Regelfall im Juli, Heutrocknung und Verbringung; 2. Schnitt nur in Ausnahmejahren). Innerhalb der Gesamtfläche wurden gleichzeitig großzügig Bracheinseln angelegt, was zu einer zusätzlichen Strukturierung beiträgt (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**, Biotopnummern 27.2 & 27.3).

2018

Biototyp: Frische basenarme Magerwiese der Tieflagen (3.2.1.1.2)

Gefährdungsgrad: von vollständiger Vernichtung bedroht.

Gefährdungsursache: In den vergangenen Jahrzehnten durch Düngung, Aufforstung und Nutzungsaufgabe starker Rückgang, z.B. in der Böhmisches Massiv und im Nördlichen Alpenvorland.

Vegetation: Ausprägung einer Rot-Straußgras-Magerwiese auf sehr flachgründigem Boden über saurem Substrat. Die frühere extensive Ackerbewirtschaftung zeichnet sich in der Vegetation kaum mehr ab, da schon vor 2016 nicht bis minimal gedüngt wurde.

2020

Biototyp: Frische basenarme Magerwiese der Tieflagen (3.2.1.1.2)

Gefährdungsgrad: von vollständiger Vernichtung bedroht.

Gefährdungsursache: In den vergangenen Jahrzehnten durch Düngung, Aufforstung und Nutzungsaufgabe starker Rückgang, z.B. in der Böhmisches Massiv und im Nördlichen Alpenvorland.

Dominant im Bestand ist das für diesen Magerwiesen-Typ namensgebende Rot-Straußgras. Der für die Region typische saure Standort über flachgründigen Böden ist aufgrund seiner leichten Hanglage standortsbedingt vergleichsweise trocken, was durch Gräser wie den Furchen-Schwingel und in geringer Anzahl eingestreute Kräuter wie Heide-Nelke und Arznei-Quendel verdeutlicht wird.

Die frühere Bewirtschaftung als Acker und die seit längerem ausgesetzte Düngung machen sich in der geringen Zahl nährstoffliebender Arten bemerkbar. Dahingehend ist das Auftreten von Glatthafer bemerkenswert. Inwieweit daraus Aussagen abzuleiten sind, bleibt Gegenstand künftiger Aufnahmen. Die spät gemähte Magerwiese zeichnet sich durch eine dementsprechend geringe Biomasseproduktion aus, eindeutig erkennbar an der geringen Bestandeshöhe im August. Auffällig ist das Auftreten von Moosen, das primär den starken Mai-Niederschlägen geschuldet ist.



Aufnahmefläche 10 am 01.07.2018



am 02.08.2018



Detailansicht

Artenzahlen: 22 Arten

Rote Liste Arten: keine

Entwicklungsziel: Eine weitergehende Veränderung der Artengarnitur ist in diesem frühen Entwicklungsstadium zu erwarten.



Detailansicht

25 Arten

keine

Fazit: Im Vergleich mit den umliegenden Flächen, die zum Teil mit verschiedenen Einsaaten versehen wurden, fällt eine nur geringfügige Abweichung der Artengarnitur auf, was die Vermutung nährt, dass der Bestand längerfristig relativ stabil bleiben könnte. Sukzessive wird infolge nach wie vor stattfindender Aushagerung eine eher langsame Zunahme von Kräutern erwartet.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Schicht | 2018 | 2020 |
|--|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | KS | + | 1 |
| <i>Agrostis capillaris</i> (Rot-Straußgras) | KS | 4 | 5 |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> (Wiesen-Ruchgras) | KS | + | + |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | KS | + | 2m |
| <i>Campanula patula</i> (Wiesen-Glockenblume) | KS | + | + |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | KS | 1 | 2m |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | KS | + | + |
| <i>Dianthus deltooides</i> (Heide-Nelke) | KS | 1 | + |
| <i>Festuca rupicola</i> (Eigentlicher Furchen-Schwingel) | KS | + | + |
| <i>Frangula alnus</i> (Faulbaum) | KS | | + |
| <i>Hieracium pilosella</i> s.str. (Klein-Habichtskraut) | KS | + | |
| <i>Holcus lanatus</i> (Samt-Honiggras) | KS | 1 | + |
| <i>Hypericum maculatum</i> s.str. (Flecken-Johanniskraut) | KS | 1 | 1 |
| <i>Hypochaeris radicata</i> (Gewöhnlich-Ferkelkraut) | KS | | + |
| <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i> s.l. (Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn) | KS | 2m | 2m |
| <i>Leucanthemum vulgare</i> agg. (Artengruppe Gewöhnliche Margerite) | KS | 2m | 2m |
| <i>Lotus corniculatus</i> s.str. (Wiesen-Hornklee) | KS | r | |
| <i>Phleum pratense</i> (Wiesen-Lieschgras) | KS | + | + |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> agg. (Artengruppe Klein-Bibernelle) | KS | + | + |
| <i>Pinus sylvestris</i> (Rot-Föhre) | KS | + | |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | KS | + | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | KS | + | + |
| <i>Thymus pulegioides</i> (Arznei-Quendel) | KS | + | + |
| <i>Tragopogon orientalis</i> (Großer Wiesen-Bocksbart) | KS | | + |
| <i>Trifolium aureum</i> (Gold-Klee) | KS | | r |
| <i>Trisetum flavescens</i> (Wiesen-Goldhafer) | KS | 2m | 2m |
| <i>Vicia cracca</i> agg. (Artengruppe Vogel-Wicke) | KS | | + |
| Genus spp. | MS | | 2a |

AUFNAHMEFLÄCHE 11

Naturraum: Böhmisches Massiv.

Geologie und Boden: Mittelgründiger, saurer Mull über Granit.

Bewirtschaftung bisher und aktuell: 2018 erfolgte die Umstellung von einer 20-jährigen Stilllegung (K20-Fläche mit teilweisem Häckseln nach Vorgaben der NÖ LR) auf extensive Beweidung. Die Fläche wurde als Erstmaßnahme ganzflächig gemäht. Seither genießen nur ausgewählte kleinere Areale innerhalb der Gesamtfläche einen Schnitt, vorrangig im Bereich des Unterstands. Das etwa 10 ha große Gesamtareal wird extensiv mit einer Schafherde (Stand 2020: ~30 Muttertiere, ~40 Jungtiere) beweidet, was ~0,6-0,7 GVE/ha entspricht. Aufgrund des großen Areals sucht sich die Herde ihre Weideareale aus, was bei dieser zu einer dementsprechend heterogenen Ausprägung führt; eine Mahd vor der Beweidung wurde zur Aufnahme als Wertvolle Fläche (WF) im Rahmen des ÖPUL-Naturschutzes anfangs angedacht, aufgrund bürokratischer Hindernisse (keine Einstiegsmöglichkeit) wurde diese allerdings nicht vollzogen. Stattdessen wurde die Entwicklung eines insgesamt heterogenen Lebensraums ins Auge gefasst. Ob eine spätere Aufnahme ins ÖPUL-WF und dahingehende Bewirtschaftungseinschränkung für die Bewirtschafter wirtschaftlich sinnvoll ist, wird zu einem gewissen Teil vom naturschutzfachlichen Erfolg der jetzigen Bewirtschaftung abhängen und sich nicht zuletzt unter anderem (vor allem ornithologische Gesichtspunkte) durch Erkenntnisse im Rahmen dieses Monitorings klären.

2018

Biotoptyp: Frische artenreiche Fettwiese der Tieflagen (3.2.2.1.1)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen.

2020

Biotoptyp: Frische artenreiche Fettweide der Tieflagen (3.2.2.1.3)

Gefährdungsgrad: gefährdet

Gefährdungsursache: Besonders außeralpin auf Grund der leichten Intensivierbarkeit der Standorte starke Flächenverluste in den letzten Jahrzehnten durch Umbruch und Düngung. Besonders bedroht sind nährstoffarme Ausbildungen außerhalb der Alpen.

Vegetation: Dominanz von Fettwiesenarten, die der früheren Bewirtschaftung entsprechen; unter den Gräsern sind das Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras, Wiesen-Goldhafer.

Dominanz von Fettwiesen- bzw. weidenarten, die der 20-jährigen Stilllegung bis 2018 (K20) geschuldet sind, was trotz flachgründigem Boden einer Nährstoffanreicherung gleichkommt. Insgesamt sind die Abweichungen gering ausgefallen. Gesamt gesehen kann die Fläche als unternutzt bezeichnet werden, eine Gesamt-GVE-Besatz-Zahl von 0,6 - 0,7 ist angesichts der Größe der Weide mit ~10ha zu beachten, da weiter vom Unterstand entfernte Areale dementsprechend später erreicht werden, umso mehr als das Jahr 2020 aufgrund der erwähnten Mai-Niederschläge eine vergleichsweise starke Biomasseproduktion bewirkte. Nur sehr langsam deutet sich eine Veränderung an. Die Hochgräser Glatthafer, Wiesen-Knäuelgras und Wiesen-Goldhafer haben sich kaum verändert, hinzugetreten ist das Wiesen-Lieschgras, dessen Auftreten wohl dem regional intensiven Niederschlag zu Beginn der Vegetationsperiode zuzuschreiben ist. Das stärkere

Auftreten vom Wiesen-Labkraut ist zudem dem späteren Erhebungszeitpunkt geschuldet. Die frühere Brache zeigt sich noch im Schilf-Reitgras, dessen Auftreten je nach klimatischer Entwicklung mehr oder minder stark vorherrscht.

Anzumerken ist, dass es durch eine ausgekommene Schafherde zu einem nicht unwesentlichen Vertritt der Erhebungsfläche gekommen ist (vgl. Bild).



Aufnahmefläche 11 am 01.07.2018



am 02.08.2018



Detailansicht



Detailansicht

Artenzahlen: 31 Arten

31 Arten

Rote Liste Arten: keine

keine

Entwicklungsziel: Voraussichtlich Aushagerung in Richtung magerer Prägung. Das Gesamtareal ist nicht einheitlich, Areale, die auf eher fette Ausprägung hinweisen, wechseln sich schon jetzt mit magereren Ausprägungen über durchlässigeren Bodenschichten ab.

Fazit: Obwohl nach wie vor von zahlreichen Arten fetter Lebensraumtypen geprägt, finden sich auch einzelne Vertreter der Magerweiden. Eine Zuordnung zu mageren Typen ist seitens der Artengarnitur nach wie vor nicht angebracht, eine dahingehende Entwicklung wird angenommen.

ARTENLISTE MIT GEFÄHRDUNGSANGABE UND DECKUNGSWERTEN:

| Lateinischer und österreichischer Name | Gef. | Schicht | 2018 | 2020 |
|---|------|---------|------|------|
| <i>Achillea millefolium</i> agg. (Artengruppe Echt-Schafgarbe) | . | KS | + | + |
| <i>Agrostis capillaris</i> (Rot-Straußgras) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | . | KS | + | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> (Wiesen-Ruchgras) | . | KS | + | + |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> s.str. (Wiesen-Kerbel) | . | KS | 3 | 2a |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | . | KS | 2a | 2a |
| <i>Calamagrostis epigejos</i> (Schilf-Reitgras) | . | KS | + | 1 |
| <i>Campanula patula</i> (Wiesen-Glockenblume) | . | KS | 1 | + |
| <i>Cerastium holosteoides</i> (Gewöhnlich-Hornkraut) | . | KS | r | + |
| <i>Cirsium arvense</i> (Acker-Kratzdistel) | . | KS | + | + |
| <i>Clinopodium vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i> (Wirbeldost) | . | KS | | + |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Dianthus deltoides</i> (Heide-Nelke) | . | KS | + | + |
| <i>Epilobium hirsutum</i> (Zottel-Weidenröschen) | . | KS | + | + |
| <i>Festuca rupicola</i> (Eigentlicher Furchen-Schwingel) | . | KS | 1 | |
| <i>Galium mollugo</i> agg. (Artengruppe Wiesen-Labkraut) | . | KS | + | 2a |
| <i>Holcus lanatus</i> (Samt-Honiggras) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Hypericum maculatum</i> s.str. (Flecken-Johanniskraut) | . | KS | + | + |
| <i>Leontodon hispidus</i> ssp. <i>hispidus</i> s.l. (Gewöhnlicher Wiesen-Leuzenzahn) | . | KS | + | + |
| <i>Luzula campestris</i> (Wiesen-Hainsimse) | . | KS | + | |
| <i>Myosotis scorpioides</i> ssp. <i>scorpioides</i> (Eigentliches Sumpf-Vergissmeinnicht) | . | KS | | + |
| <i>Phleum pratense</i> (Wiesen-Lieschgras) | . | KS | + | 2m |
| <i>Pimpinella major</i> (Groß-Bibernelle) | . | KS | + | + |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> agg. (Artengruppe Klein-Bibernelle) | . | KS | + | + |
| <i>Poa pratensis</i> (Wiesen-Rispe) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Trifolium aureum</i> (Gold-Klee) | . | KS | | + |
| <i>Trifolium campestre</i> (Feld-Klee) | . | KS | r | r |
| <i>Trifolium repens</i> ssp. <i>repens</i> (Kriech-Klee) | . | KS | 2m | + |
| <i>Trisetum flavescens</i> (Wiesen-Goldhafer) | . | KS | 2m | 2m |
| <i>Veronica arvensis</i> (Feld-Ehrenpreis) | . | KS | r | r |
| <i>Veronica praecox</i> (Früh-Ehrenpreis) | . | KS | r | r |
| <i>Vicia cracca</i> agg. (Artengruppe Vogel-Wicke) | . | KS | + | + |
| <i>Vicia hirsuta</i> (Zweisamen-Wicke) | . | KS | 1 | 1 |
| <i>Vicia sativa</i> (Saat-Wicke) | . | KS | 1 | 1 |

VERGLEICH DER ARTENVIELFALT 2018-2020

Der reine Artvergleich zwischen den Aufnahme­flächen zeigt einen mittleren Anstieg der Artenvielfalt von ca. 2 Arten pro Aufnahme­fläche. Dieser Anstieg ist nicht gleichmäßig über alle Aufnahmen verteilt, sondern weist mehr oder weniger deutliche Unterschiede auf – von einer Verdoppelung der Arten bis hin zu einem leichten Artenrückgang (vgl. Abbildung 2). Welche Ursachen diesen Änderungen zugrunde liegen wurde in den Charakterisierungen der Aufnahme­flächen 2020 erörtert und soll im Folgenden kurz zusammengefasst werden.

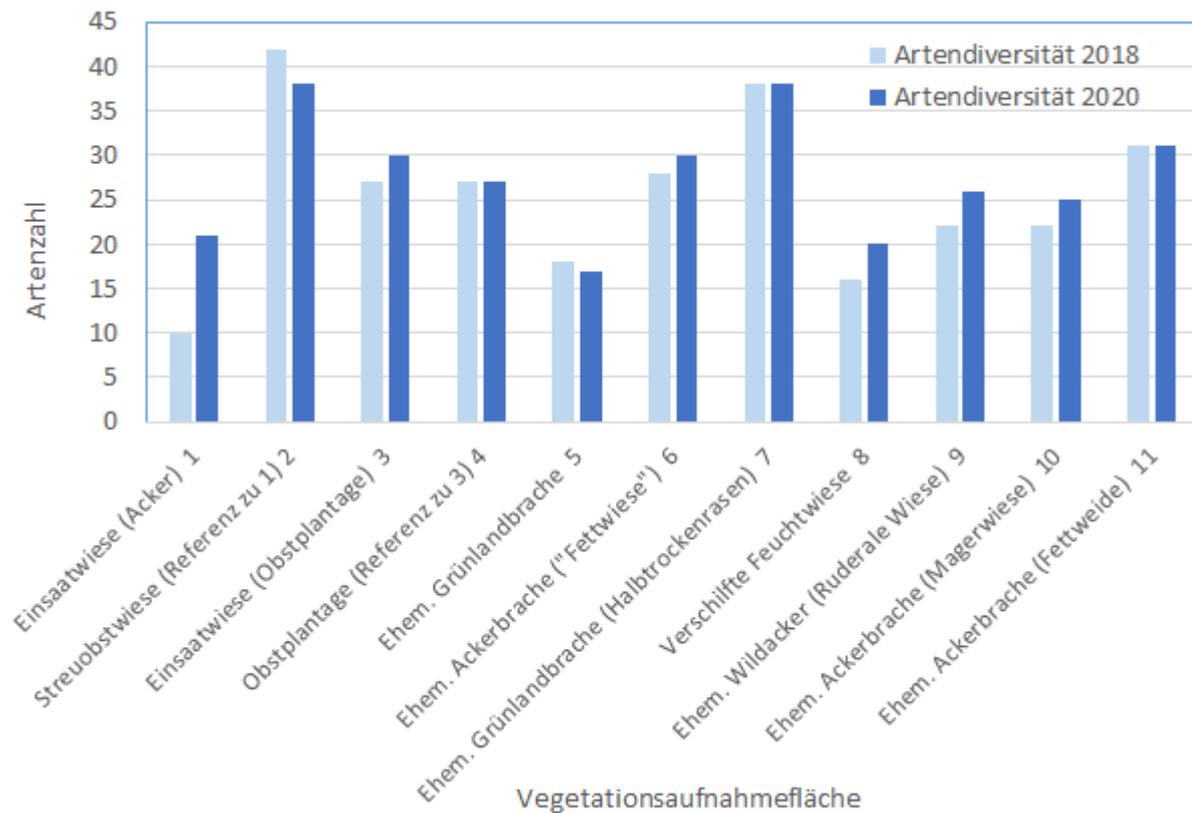


Abbildung 2: Vergleich der Artenvielfalt aller Aufnahme­flächen 2018 und 2020.

1. Verdoppelung der Artendiversität durch Keimung und Etablierung weiterer Arten aus dem angesalbt regionalen Saatgut und Aushagerung durch Heumahd.
2. Leichter Artenrückgang durch kleinräumige Verschiebung von Arten mit geringer Deckung (Referenzfläche für Aufnahme 1).
3. Geringfügiger Artenanstieg, insgesamt aber de facto unwesentliche Veränderung.
4. Artenzahl gleichbleibend, Artendiversität im Rahmen der üblichen Bewirtschaftung veränderlich ohne Auswirkung auf die längerfristige Gesamteinschätzung der Obstkultur.
5. Keine Veränderung der Artenzahl bei geringfügiger Veränderung der Artengarnitur durch Rückgang von Brachezeigern.
6. Geringfügiger Artenanstieg bei gleichzeitig hohem "Turnover" von Arten, sowie Erhöhung der Gesamtdeckung der Vegetation können einerseits der Umstellung der Bewirtschaftung von Mulch- auf Heumahd, andererseits auch dem gleichmäßig feuchten Sommerklima zugerechnet werden.
7. Verschiebung des Artenspektrums besonders im Gräserbereich, aber auch im Bereich einiger Kräuter und geringfügige Fluktuation von individuenarmen Arten.
8. Durch die zweimalige Mahd der Feuchtwiese erfolgt ein langsames Brechen der absoluten Dominanz der Großseggen und des Europa-Schilfs zu Gunsten von Kräutern und niedrigen Gräsern.
9. Die sehr wechselhafte Bewirtschaftung mit Beweidung, Mahd und teilweiser Mahd hat zu einem weiteren Zurückdrängen der Ruderal- und Segetalflora und zu einer Stärkung der Wiesenpflanzen geführt.
10. Geringfügiger Anstieg der Artenzahl bei kaum relevanter Veränderung der Artenkomposition auf dem sehr ausgehagerten Standort.
11. Gleichbleibende Artenzahl auf nährstoffarmem Standort. Die Ansiedlung neuer Arten geht ausgesprochen langsam vonstatten. Eine gezielte, selektivere Beweidung ließe eine deutliche Änderung erwarten.

Im Vergleich der naturschutzfachlichen Wertigkeit beider Monitoringtermine zeigt sich eine zumeist gleichbleibende, in den Aufnahmen 5 und 11 eine Erhöhung der Wertigkeit innerhalb der drei Jahre (vgl. Abbildung 3).

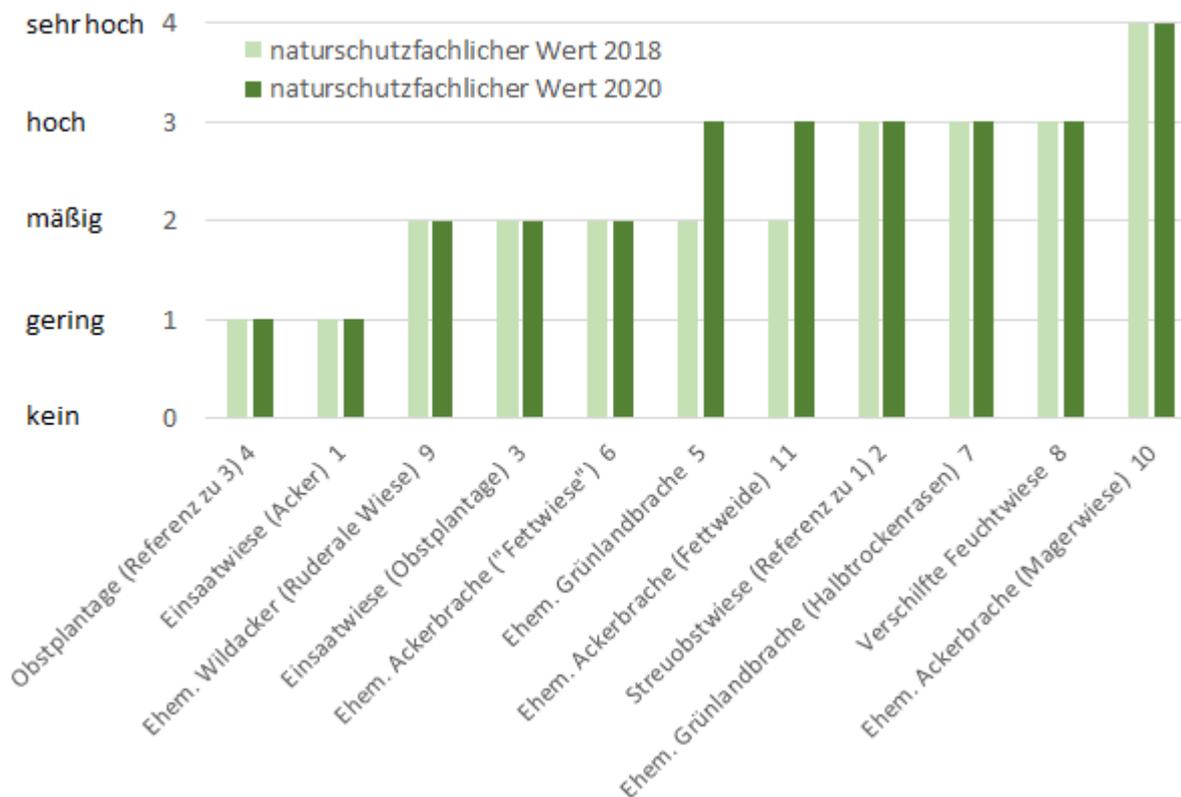


Abbildung 3: Vergleich der Aufnahme­flächen 2018 und 2020 bezüglich ihres naturschutzfachlichen Werts (Ordinate) gemessen am Biotoptyp und der Artengarnitur.

VERGLEICH DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINSTUFUNG 2018-2020

In den nachfolgenden Tabellen sind die Aufnahmeplots entsprechend ihrem naturschutzfachlichen Wert in den Jahren 2018 und 2020 gereiht. Diese Bewertung erfolgt auf Basis von Biotoptyp (Gefährdung) und Pflanzenarteninventar (Gefährdung) gemäß RVS.

Der **markanteste Unterschied** der beiden Tabellen ist in der **Aufwertung zweier Flächen** (Aufnahme 5 vom und Aufnahme­fläche 11) mit mäßigem Naturschutzwert im Jahr 2018 zu hohem Naturschutzwert im Jahr 2020.

Die beiden geringwertigsten Biotope (Aufnahme­flächen 1 und 4) haben sich aus botanischer Sicht in ihrer Gesamtwertigkeit nicht geändert, wobei es bei der Einsaatwiese (Aufnahme 1) durch Arteneinwanderung bereits zu einem Biotoptypenwechsel gekommen ist. Diese Aufwertung wird jedoch naturschutzfachlich durch die noch geringe Gesamtartenzahl und die geringe Biotoptradition kompensiert, wodurch die Wiese botanisch den Status "gering" nicht verlassen hat, zoologisch betrachtet jedoch bereits eine "mäßige" Wertigkeit erreicht hat.

Die Veränderung des naturschutzfachlichen Werts von Aufnahme­fläche 8 (Rasiges Großseggenried) **von Status "hoch" zu "sehr hoch" ist ebenfalls bemerkenswert**; diese wurde durch das zoologische Monitoring festgestellt.

Tabelle 1. Reihung der Aufnahmeplots nach naturschutzfachlicher Wertstufe entsprechend RVS 04.03.15 auf Basis von Biotoptypen und Pflanzenarteninventar (Anonymus 2015) für das Erhebungsjahr 2018 und der Einstufung nach zoologischen Kriterien in der letzten Spalte (Ökoteam 2018).

[Anmerkung 2020: Für Aufnahme 8 wurde durch Literaturvergleiche nachträglich eine Änderung des Biotoptyps vorgenommen, wodurch sich der naturschutzfachliche Wert auf "3...hoch" geändert hat]

| Aufn. | Biotoptyp (Name) | Biotoptyp (Code) | Nf. Wert | Auf-/Abstufung | Nf. Wert nach Auf-/Abstufung | Zoologie |
|-------|--|--------------------------------------|------------|----------------|-----------------------------------|----------|
| 1 | Intensivwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.2 | 1 | 0 | 1...gering | gering |
| 4 | Intensiv-Obstbaumbestand | 8.10.2 | 1 | 0 | 1...gering | gering |
| 5 | Frische basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Bergstufe | 3.2.3.1.3 | 2 | 0 | 2...mäßig | mäßig |
| 3 | Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 6 | Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 11 | Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 9 | Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, typischer Subtyp | 5.4.2.2.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 2 | Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen / Streuobstwiese | 3.2.2.1.1 / 8.10.1 | 3 | 0 | 3...hoch | mäßig |
| 7 | Kontinentaler basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen | 3.3.1.1.2 | 3 | 0 | 3...hoch | hoch |
| 8 | [Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht] revidiert: Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp | [2.2.2.2.1.1] revidiert zu 2.2.1.2.1 | [2] rev. 3 | 0 | [2...mäßig] revidiert zu 3...hoch | hoch |
| 10 | Frische basenarme Magerweide der Tieflagen | 3.2.1.1.2 | 4 | 0 | 4...sehr hoch | mäßig |

Tabelle 2. Reihung der Aufnahmeplots nach naturschutzfachliche Wertstufe entsprechend RVS 04.03.15 auf Basis von Biotoptypen und Pflanzenarteninventar (Anonymus 2015) für das Erhebungsjahr 2020 und Vergleich mit der Einstufung nach zoologischen Kriterien in der letzten Spalte (Ökoteam 2020).

Information zu Abwertung von Aufnahme 1: Aufgrund der geringen Vollständigkeit des biotoptypischen Artinventars und der kurzen Biotoptradition werden jeweils 0.5 Punkte abgezogen. Information zu Abwertung von Aufnahme 9: Aufgrund der erhöhten Anzahl von Störungszeigern werden 0.5 Punkte abgezogen.

| Aufn. | Biotoptyp (Name) | Biotoptyp (Code) | Nf. Wert | Auf-/Abstufung | Nf. Wert nach Auf-/Abstufung | Zoologie |
|-------|---|----------------------|----------|----------------|------------------------------|-----------|
| 4 | Intensiv-Obstbaumbestand | 8.10.2 | 1 | 0 | 1...gering | gering |
| 1 | FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | -1 | 1...gering | mäßig |
| 9 | FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | -0,5 | 2...mäßig | hoch |
| 3 | FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 6 | FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen | 3.2.2.1.1 | 2 | 0 | 2...mäßig | hoch |
| 2 | FrISChe, artenreiche Fettwiese der Tieflagen / Streuobstwiese | 3.2.2.1.1/ 8.10.1 | 3 | 0 | 3...hoch | mäßig |
| 5 | FrISChe basenreiche Grünlandbrache nährstoffarmer Standorte der Bergstufe | 3.2.3.1.3 | 3 | 0 | 3...hoch | mäßig |
| 11 | FrISChe basenarme Magerweide der Tieflagen | 3.2.1.1.4 | 3 | 0 | 3...hoch | hoch |
| 7 | Kontinentaler basenreicher Mäh-Halbtrockenrasen | 3.3.1.1.2 | 3 | 0 | 3...hoch | hoch |
| 8 | Rasiges Großseggenried, typischer Subtyp | 2.2.1.2.1 | 3 | 0 | 3...hoch | sehr hoch |
| 10 | FrISChe basenarme Magerwiese der Tieflagen | 3.2.1.1.2 | 4 | 0 | 4...sehr hoch | mäßig |

DANK

Den Landwirt*innen und Bewirtschafter*innen der Monitoringflächen danken wir für ihre Beiträge zur Erhaltung und Verbesserung seltener Lebensräume, seltener und gefährdeter Pflanzen, Pilze und Tiere, für ihre Erlaubnis die Flächen während der Saison betreten zu dürfen, sowie für ihre Auskünfte zur Bewirtschaftung. Der Stiftung Blühendes Österreich unter Geschäftsführung von Ronald Würflinger sei für die Prämierung der Vertragsflächen und die Beauftragung des Monitorings gedankt.

LITERATUR

- Anonymus 2015. RVS 04.03.15. Artenschutz an Verkehrswegen. – Wien: Österreichische Forschungsgesellschaft Straße, Schiene, Verkehr.
- Braun-Blanquet, J. 1964. Pflanzensoziologie. – 3. Auflage. Wien, New York: Springer.
- Denner M. & Helm N. 2019. Das Naturdenkmal "Zayawiesen Mistelbach" (Weinviertel, Niederösterreich). – BCBEA 4(1): 68-89.
- Essl, F., Egger, G., Ellmauer, T. & Aigner, S. 2002. Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. – Wien: Umweltbundesamt.
- Essl, F., Egger, G., Karrer, G., Theiss, M. & Aigner, S. 2004. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen. Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume. Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. – Wien: Umweltbundesamt.
- Essl, F., Egger, G., Poppe, M., Rippel-Katzmaier, I., Staudinger, M., Muhar, S., Unterlercher, M. & Michor, K. 2008. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbiotoptypen. – Wien: Umweltbundesamt.
- Fischer, M. A., Oswald, K. & Adler, W. 2008. Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. Bestimmungsbuch für alle in der Republik Österreich, im Fürstentum Liechtenstein und in der autonomen Provinz Bozen / Südtirol (Italien) wildwachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farn und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung. – 3. Auflage. Linz: Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseum.
- Mucina, L., Grabherr, G. & Ellmauer, T. (eds.) 1993. Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I. Anthropogene Vegetation. – Pp. 578. Jena, Stuttgart, New York: Gustav Fischer.
- Niklfeld, H. & Schratt-Ehrendorfer, L. 1999. Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. – In: Niklfeld, H. (ed.). Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs: 33–130, tab. Graz: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie.
- Ökoteam (ed.) 2018. Zoologisches Monitoring auf Wiesen, Weiden, Streuobst- und Intensivobstbeständen im Auftrag der Stiftung Blühendes Österreich - REWE International gemeinnützige Privatstiftung. – Pp. 1-123. Graz: Ökoteam - Institut für Tierökologie und Naturreumplanung OG.
- Ökoteam (ed.) 2020. Zoologisches Monitoring auf Wiesen, Weiden, Streuobst- und Intensivobstbeständen. 1. Wiederholungsuntersuchung 2020. Unveröffentlichter Bericht im Auftrag der Stiftung Blühendes Österreich - REWE International gemeinnützige Privatstiftung. Pp. 1-123, Graz: Ökoteam - Institut für Tierökologie und Naturreumplanung OG.

Wilmanns, O. 1993. Ökologische Pflanzensoziologie: eine Einführung in die Vegetation Mitteleuropas. – 5. Auflage. Heidelberg, Wiesbaden: Quelle & Meyer.

ZAMG 2020. Homepage der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wien. Klimamonitoring. Station Wien-Hohe Warte, Sommer 2017 und 2020. <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klima-aktuell/klimamonitoring/?station=5904¶m=rr&period=period-ys-2020-2&ref=3>; abgerufen am 21.11.2020.