

Schutzgebietsnetzwerk NÖ

Industrieviertel

Managementmaßnahmen im Europaschutzgebiet
Feuchte Ebene-Leithaauen und Betreuung von
Schutzgebieten im Industrieviertel

Zwischenbericht, 1. Halbjahr 2017



© Norbert Sauberer

Norbert Sauberer
Möllersdorf, 30.6.2017



MIT UNTERSTÜTZUNG DES LANDES NIEDERÖSTERREICH UND DER EUROPÄISCHEN UNION



Europäischer
Landwirtschaftsfonds
für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete



Fotos auf der Titelseite:

Pflegeinsatz im Gebiet Weidäugl (Seedörfl) in der Gemeinde Münchendorf am 25.3.2017 (links); Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts in der Gemeinde Moosbrunn am 16.5.2017 (rechts).

Auftraggeber:

Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz
Landhausplatz 1, Haus 16 | 3109 St. Pölten
T 02742 9005-15215 | post.ru5@noel.gv.at | www.noel.gv.at

Vorwort

Ich möchte mich bei all jenen in den Gemeinden Münchendorf, Moosbrunn und Reisenberg bedanken, die zum Gelingen der Pflegeaktionen auf naturschutzfachlich besonders wertvollen Flächen im Europaschutzgebiet Feuchte Ebene-Leithaauen beigetragen haben.

In Münchendorf fand gemeinsam mit den Eigentümervertretern der Agrargemeinschaft der bereits zweite Pflegeeinsatz im Gebiet Weidäugl/Seedörfl im Rahmen des Dorfputzes statt. Der Naturschutzbund NÖ unterstützte uns im Rahmen des Pflegeeinsatzes.

In Moosbrunn hat der Grundbesitzer die Zustimmung zu naturschutzfachlich motivierten Managementmaßnahmen gegeben.

In Reisenberg hat die Wassergenossenschaft naturschutzfachliche Empfehlungen bei der Umsetzung von Pflegemaßnahmen berücksichtigt.

Kurzfassung

Naturschutzfachliche Managementmaßnahmen in der Feuchten Ebene und Betreuung von Schutzgebieten im Industrieviertel

Das im Jahre 2016 initiierte Management in den Schwerpunktgebieten der Gemeinden Münchendorf und Moosbrunn, Weidäugl/Seedörfel und Herrngras, im Europa- und Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene-Leithaaunen (AT 1220000 und AT1220V00) wurde fortgeführt. In zwei Naturdenkmälern des Industrieviertels (NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach bei Reisenberg und NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen bei Dreistetten) wurden Status quo-Erhebungen durchgeführt und Empfehlungen für das künftige Management formuliert.

Die letzten Reste der einst ausgedehnten Münchendorfer Heide mit den heute noch hier vorkommenden FFH-Arten Vorblattloser Bergflachs (*Thesium ebracteatum*, FFH-Kennziffer 1437) und Wolfsfuß-Zwitterscharte (*Klasea lycopifolia*, FFH-Kennziffer 4087) benötigen eine extensive Pflege, damit Flieder und Schlehen nicht noch weitere Teile der Magerwiesen überwachsen. Im März 2017 fand gemeinsam mit den Grundeigentümern in Fortsetzung zu 2016 ein zweiter größerer Pflegeeinsatz im Gebiet Weidäugl/Seedörfel statt. Zudem wurde im Frühling 2017 der Zustand der Zielarten dokumentiert, um so entsprechende Änderungen ihrer Bestände erfassen zu können.

Im Herrngras in Moosbrunn standen zwei Zielarten im Mittelpunkt. Einerseits wurde das derzeit nur mehr ex-situ existierende, in Niederösterreich endemische Dickwurzel-Löffelkraut (*Cochlearia macrorrhiza*), einer Art mit der höchsten Handlungspriorität im Arten- und Lebensraumtypenschutz in Niederösterreich, mit insgesamt 48 Exemplaren an einem Grundwasser führenden Graben im Herrngras wieder angesiedelt, und andererseits wurden erste Erhebungen zur lokalen Ökologie und Vermehrung der in Österreich nur mehr hier vorkommenden FFH-Art Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha oedippus*, FFH-Kennziffer 1071) durchgeführt. Die Ergebnisse aus dieser Untersuchung sollen zielgerichtete Managementmaßnahmen ermöglichen, um so den Bestand des Moor-Wiesenvögelchens in Österreich dauerhaft zu sichern.

Beim Naturdenkmal „Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts am Fürbach“ in der Gemeinde Reisenberg (unmittelbar an der Grenze zum Europaschutzgebiet Feuchte Ebene-Leithaaunen gelegen) wurden im Winter 2017 linksufrig die Gehölze weitgehend entfernt. Der somit deutlich veränderte Zustand des Naturdenkmals wurde im Juni 2017 erfasst und dokumentiert.

Im Europa- und Vogelschutzgebiet Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand - Schneeberg - Rax (AT1212000 und AT1212A00) liegt das Naturdenkmal „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ in der KG Dreistetten in der Gemeinde Markt Piesting. Der Zustand der Flora und Vogelwelt wurde im Frühjahr 2017 erfasst und dokumentiert. Darauf aufbauend werden Managementmaßnahmen empfohlen, die mit dem Herbst 2017 beginnend, umgesetzt werden sollen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	6
1.1. Auftrag	6
1.2. Projektgebiet	7
2. Tätigkeiten, Material und Methoden	9
2.1. Pflegemaßnahmen und Erfolgskontrolle im Weidäugl beim Seedöfl (Gem. Münchendorf)	9
2.2. Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts und Grundlagenerhebung zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens im Herrngras (Gem. Moosbrunn)	9
2.3. Status quo-Erhebung im NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach (Gem. Reisenberg)	9
2.4. Status quo-Erhebung im NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen (Gem. Markt Piesting).....	9
3. Ergebnisse	10
3.1. Pflegemaßnahmen und Erfolgskontrolle im Weidäugl beim Seedöfl (Gem. Münchendorf)	10
3.2. Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts und Grundlagenerhebung zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens im Herrngras (Gem. Moosbrunn)	11
3.3. Status quo-Erhebung im NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach (Gem. Reisenberg)	13
3.4. Status quo-Erhebung im NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen (Gem. Markt Piesting).....	15
Literaturverzeichnis	22
Anhang: Tabellen	23

1. Einleitung

Das Europa- und Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene-Leithaauen (AT 1220000 und AT1220V00) beherbergt Schutzgüter, wie etwa das Moor-Wiesenvögelchens (*Coenonympha oedippus*, FFH-Kennziffer 1071) und den Vorblattlosen Bergflachs (*Thesium ebracteatum*, FFH-Kennziffer 1437), die österreichweit ausschließlich hier zu finden sind. Im Frühling 2017 wurden weitere konkrete Schritte für ein umfassenderen Schutz und Management dieser und einiger weiterer Arten gesetzt. Zudem wurden Status quo-Erhebungen in zwei flächigen Naturdenkmälern des Industrieviertels (NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach bei Reisenberg und NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen bei Dreistetten) durchgeführt.

1.1. Auftrag

Angabe der Auftrags-Kennziffer: RU5-S-1208/019-2017

Der Auftrag wurde im Zeitraum vom 3.1.2017 bis 30.6.2017 im Rahmen des LE-Projektes "Managementmaßnahmen im Schutzgebietsnetzwerk NÖ, Jänner–Juni 2017" durchgeführt. Auftragsgemäß wurden Grundeigentümer und Gemeinden bei der Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen in Schutzgebieten fachlich unterstützt. Zudem wurden Grundlagen erarbeitet, um geeignete Pflegemaßnahmen zu planen und umzusetzen.

Es wurden Maßnahmen gesetzt, um die Anforderungen aus der FFH-Richtlinie, der nationalen Biodiversitätsstrategie sowie den Priorisierungen des Landes Niederösterreich zu erfüllen. Das Projekt umfasst Aktivitäten an zwei räumlich getrennten Lokalitäten im FFH-Gebiet Feuchte Ebene-Leithaauen (AT1220000): Weidäugl beim Seedörfel (Gemeinde Münchendorf) und Herrngras (Gemeinde Moosbrunn). Weiters wurden Status quo-Erhebungen in zwei Naturdenkmälern des Industrieviertels durchgeführt: "Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts am Fürbach" (Gemeinde Reisenberg) und „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ (Gemeinde Markt Piesting, KG Dreistetten).

Ein wesentliches Ziel des Projektes ist es den Erhaltungszustand der FFH-Arten Moor-Wiesenvögelchen (*Coenonympha oedippus*, FFH-Kennziffer: 1071), Sumpf-Gladiole (*Gladiolus palustris*, 4096), Wolfsfuß-Zwitterschärpe (*Klasea lycopifolia*, 4087) und Vorblattloser Bergflachs (*Thesium ebracteatum*, 1437) zu verbessern und das weltweit nur in der niederösterreichischen Feuchten Ebene vorkommende, für den niederösterreichischen Artenschutz prioritäre Dickwurzel-Löffelkraut (*Cochlearia macrorrhiza*) wieder anzusiedeln.

Bezug zu Prioritäten im Naturschutz

- [Handlungsprioritäten im Arten- und Lebensraumtypenschutz in Niederösterreich](#) (Kurzfassung: [Konzept zum Schutz von Lebensräumen und Arten in Niederösterreich](#)) (Bieringer & Wanninger, 2011): Verbesserungen wurden im Handlungsfeld **Feuchtwiesen, Niedermoore und Quellen in der Feuchten Ebene** erzielt. Erste konkrete Maßnahmen für die Förderung mehrerer Arten mit höchster Handlungspriorität (v.a. Dickwurzel-Löffelkraut, Moor-Wiesenvögelchen, Vorblattloser Bergflachs, Wolfsfuß-Zwitterscharte, Sumpf-Gladiole) wurden gesetzt.
- [Managementpläne für Europaschutzgebiet in Niederösterreich](#): Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraums Pfeifengraswiesen (FFH-Kennziffer 6410) wurde verbessert. Erste Maßnahmen zum Schutz des Moor-Wiesenvögelchens wurden gesetzt.
- [Naturschutzkonzept Niederösterreich](#): Maßnahmen fanden in der Region 13 – Östliches Wiener Becken, Hainburger Berge und Leithagebirge. In dieser Region stellen Schutz und Pflege der Feuchtwiesen und Niedermoore wesentliche naturschutzfachliche Schwerpunkte dar.
- [Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+](#): Die Maßnahmen tragen einen Anteil zur Erfüllung der Ziele 1 und 10 der Biodiversitäts-Strategie Österreich 2020+ bei. Insbesondere Maßnahmen zum Schutz von Arten mit ihrem einzigen österreichischen Vorkommen in der Feuchten Ebene sind geeignet, wichtige Aspekte der Biodiversitäts-Strategie zu erfüllen. Zudem soll das in Österreich endemische, jedoch derzeit nur mehr ex-situ vorhandene Dickwurzel-Löffelkraut wieder eine funktionsfähige Freilandpopulation bekommen.

1.2. Projektgebiet

Das Projektgebiet umfasst vier räumlich getrennte Lokalitäten im Industrieviertel. Zwei Lokalitäten liegen im ESG Feuchte Ebene-Leithaauen (AT1220000), eine am unmittelbaren Rand eben dieses Europaschutzgebietes und eine im ESG Nordöstliche Randalpen: Hohe Wand - Schneeberg - Rax: 1. Weidäugl beim Seedörfel (Gemeinde Münchendorf), 2. Herrngras (Gemeinde Moosbrunn), 3. NDM "Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts am Fürbach" (Gemeinde Reisenberg) (diese drei Lokalitäten siehe Abb. 1) und 4. NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen (Gemeinde Markt Piesting) (Abb. 2).

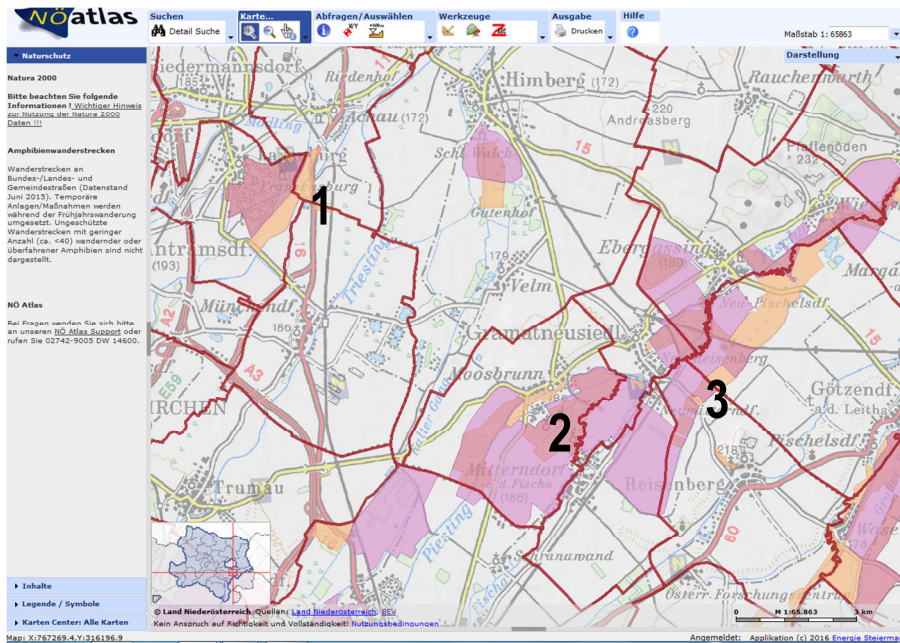


Abb. 1: Lage der Projektteilflächen 1) Weidäugl beim Seedörfel, 2) Herrngras und 3) NDM Gefärbtes Laichkraut am Furbach. © Land Niederösterreich (NÖ Atlas), bearbeitet.

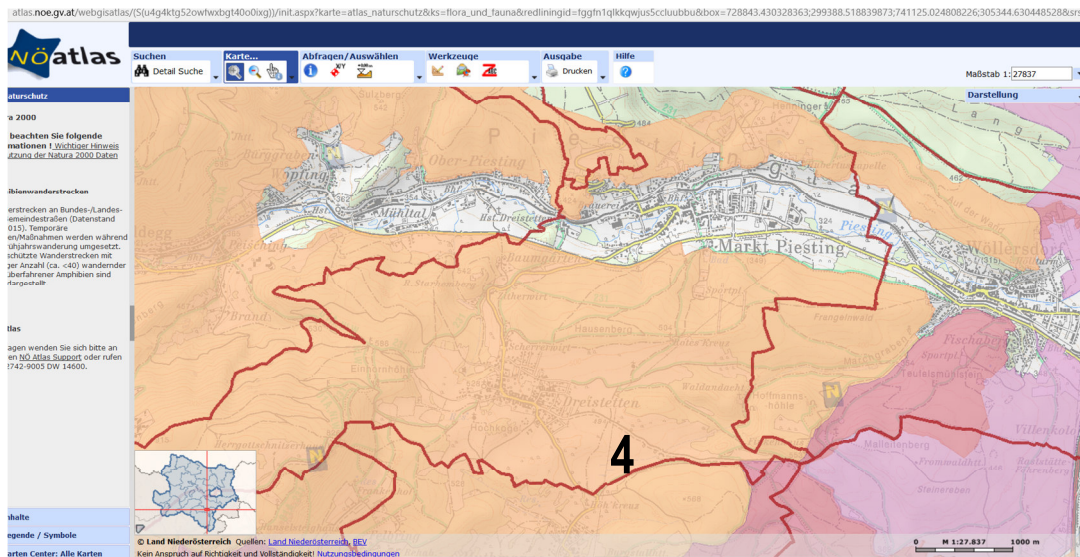


Abb. 2: Lage der Projektteilfläche 4) NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen bei Dreistetten. © Land Niederösterreich (NÖ Atlas), bearbeitet.

2. Tätigkeiten, Material und Methoden

2.1. Pflegemaßnahmen und Erfolgskontrolle im Weidäugl beim Seedörfel (Gem. Münchendorf)

Der Hauptpflegeeinsatz im Gebiet des Weidäugls fand am 25.3.2017 statt. Neun Personen aus der Gemeinde Münchendorf, vom Naturschutzbund NÖ und von der NÖ Energie- und Umweltagentur (eNu) führten die Arbeit durch. Selektiver Gehölzrückschnitt zur Freistellung von Zielarten und die Entfernung von jungen Schlehtrieben wurde dann auch noch am 6.4.2017 und am 11.5.2017 vom Auftragnehmer durchgeführt. Am 11.5. und am 20.5.2017 wurde der Bestand von Zielarten im Untersuchungsgebiet dokumentiert.

2.2. Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts und Grundlagenenerhebung zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens im Herrngras (Gem. Moosbrunn)

Neben der laufenden Betreuung der ex situ-Population und der Übernahme von Pflanzen eines Kärntner Züchters fanden am 28.3. und am 28.6.2017 zwei „Auswilderungen“ des Dickwurzel-Löffelkrauts entlang eines Stichgrabens im Herrngras statt. Im April und Mai wurde der erste ausgepflanzte Bestand kontrolliert und gepflegt. Die Studie zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens hat im Frühjahr 2017 begonnen und sollen noch fortgesetzt werden. Die zu erwartenden Ergebnisse bilden die Grundlage für ein gezieltes, künftiges Management dieser FFH-Art.

2.3. Status quo-Erhebung im NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach (Gem. Reisenberg)

Am 27.6.2017 wurde der aktuelle Zustand des Naturdenkmals „Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts am Fürbach“ dokumentiert.

2.4. Status quo-Erhebung im NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen (Gem. Markt Piesting)

Am 8.5. und am 27.5.2017 wurde der aktuelle Zustand des Naturdenkmals „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ erhoben und dokumentiert. Schwerepunktmäßig wurden Flora, Vegetation und Vogelwelt kartiert. Dies stellt eine wesentliche Grundlage für das künftige Management dar.

3. Ergebnisse

3.1. Pflegemaßnahmen und Erfolgskontrolle im Weidäugl beim Seedörfli (Gem. Münchendorf)

Nach den ersten erfolgreichen gemeinsamen Managementmaßnahmen (siehe Sauberer 2016) in Zusammenarbeit von Grundbesitzern und unterschiedlichen Vertretern des Naturschutzes (eNu, Naturschutzbund NÖ) im Herbst 2016 fand am 25.3.2017 die zweite naturschutzfachlich begründete Pflegeaktion im Bereich des Weidäugls beim Seedörfli in der Gemeinde Münchendorf statt. Diesmal wurde eine größere leicht verbuschende Wiesenfläche gemäht und die randlich vordringenden Gehölze zurückgeschnitten. Zudem wurden die Gehölze im Bereich des Vorkommens der Feuchtwiesen-Schwertlilie (*Iris spuria*) und im Bereich einer Feuchtwiesensenke mit einer Vielzahl österreichweit gefährdeter Arten reduziert. Bei der Pflegeaktion am 25.3.2017 waren insgesamt neun Personen tätig (siehe Foto auf der Titelseite).

Am 11.5. und 21.5.2017 wurden einige Naturschutz-Zielarten im Bereich des Weidäugls dokumentiert und gezählt. Der Vorblattlose Bergflachs (*Thesium ebracteatum*, FFH-Kennziffer 1437) konnte nur an einer einzigen Stelle mit nur wenigen Blühtrieben gefunden werden. Da diese Art nicht jedes Jahr oberirdisch erscheint und da die Pflegemaßnahmen am Hauptwuchsort dieser Art erst im Herbst 2016 begannen, bleibt es abzuwarten, wie sich die Population dieser Art vor Ort in den nächsten Jahren entwickelt. Die Wolfsfuß-Zwitterscharte (*Klasea lycopifolia*, FFH-Kennziffer 4087) wächst im westlichen Offenlandbereich des Weidäugls. Hier konnten am 11.5.2017 mindestens 550 Rosetten dieser Art gezählt werden. Zur Blüte gelangen dann aber meist nur verhältnismäßig wenige Exemplare. Von der Feuchtwiesen-Schwertlilie (*Iris spuria*) wurden zumindest vier Stöcke gefunden. Großflächig und zahlreich ist die Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*) vorhanden (Abb. 4). Diese Art ist recht schattentolerant und hat von der Verbuschung der Wiesen in den letzten Jahren wohl eher profitiert. Bemerkenswerterweise haben einige seltene Arten bereits im ersten Jahr nach der Mahd positiv reagiert. So konnten im gemähten Bereich mehr als 40 blühende Individuen des Zwerg-Veilchens (*Viola pumila*) gezählt werden, während im stark verbrachten Wiesenbereich nur drei Exemplare blühten.

Ausblick: Heuer und im kommenden Jahr sollte zunächst einmal der derzeitige Zustand stabilisiert werden, d.h. die nun wieder austreibenden Gehölze werden fortlaufend entfernt, damit sich die Wiesen wieder artenreich entwickeln können. Zudem wird es notwendig sein den an den Rändern eindringenden Flieder mitsamt dessen Wurzelwerk teilweise zu entfernen um hernach wieder in diesen Bereichen mähen zu können.



Abb. 4: Die Gras-Schwertlilie (*Iris graminea*) weist einen großen Bestand im Weidäugl auf. Mai 2017, © Norbert Sauberer.

3.2. Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts und Grundlagenerhebung zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens im Herrngras (Gem. Moosbrunn)

Am 28.3. und am 28.6.2017 fanden zwei „Auswilderungen“ des Dickwurzel-Löffelkrauts (*Cochlearia macrorrhiza*) entlang eines Stichgrabens im Herrngras statt (Abb. 5 und 6). Am 28.3.2017 wurden 29 Exemplare ausgesetzt und am 28.6.2017 waren es 19 Individuen. Insgesamt sind somit 48 Exemplare wieder im Freiland vorhanden. Alle Individuen, die am 28.3. ausgesetzt wurden, waren Ende Juni 2017 noch vorhanden. Zwei Exemplare blühten und entwickelten auch einige wenige Samen. Ziel ist es eine überlebensfähige Population mit mehreren hundert Exemplaren aufzubauen (vgl. Mrkvicka et al. 2015). Dies wird jedoch nur durch eine intensive, quasi gärtnerische Betreuungsarbeit in den kommenden Jahren möglich sein.



Abb. 5: Erste Auswilderung des Dickwurzel-Löffelkrauts (*Cochlearia macrorrhiza*) im Herrngras. 28.3.2017, © Alexander Mrkvicka.



Abb. 6: Zweite Auswilderung des Dickwurzel-Löffelkrauts (*Cochlearia macrorrhiza*) im Herrngras. 28.6.2017, © Irene Drozdowski.

Die Studie zur Autökologie des Moor-Wiesenvögelchens (*Coenonympha oedippus*, FFH-Kennziffer 1071) startete mit einer gemeinsamen Gebietsbegehung am 16.5.2017. Ende Juni 2017 konnten dann die ersten adulten Individuen beobachtet werden. Ziel der Studie ist es herauszufinden, wo genau kleinstandörtlich die Eiablage an welchen Pflanzenarten stattfindet. Diese Information soll dann in ein entsprechendes Management einfließen, das optimale Standortbedingungen dieser vom Aussterben bedrohten Schmetterlingsart gewährleistet. Erste Ergebnisse zeigen, dass die nur mit geringer Frequenz gemähten Ränder zwischen den Mähwiesen und den Grundwassergräben mit Verbrachung, aber nur mit geringer Verbuschung, die wichtigsten Flugorte (und vermutlich auch Fortpflanzungsorte) des Moor-Wiesenvögelchens sind. Die Studie wird im Herbst 2017 abgeschlossen sein.

3.3. Status quo-Erhebung im NDM Gefärbtes Laichkraut am Fürbach (Gem. Reisenberg)

Im Winter 2016/2017 fand ein von der Wassergenossenschaft Fürbach organisierter Rückschnitt der Gehölze auf der linksufrigen Seite des Fürbachs statt (Abb. 7). Die rechtsufrige Gehölzgalerie wurde belassen. Von Seiten des Naturschutzes wurde zuvor ersucht, einzelne markante alte Gehölze zu

belassen. Diesem Wunsch wurde entsprochen und so blieben die folgenden Gehölze im linksufrigen Bereich des Naturdenkmals bestehen: Apfel mittelalt (1 Ex.), Traubenkirsche mittelalt (1 Ex.), Vogelkirsche mittelalt (2 Ex.) und Weißdorn alt (2 Ex.). Am 27.6.2017 wurde der Fürbach im Bereich des Naturdenkmals nach dem Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts (*Potamogeton coloratus*) abgesucht und gleichzeitig auch alle hier vorkommenden Farn- und Blütenpflanzenarten dokumentiert (siehe Tabelle 1 im Anhang). Insgesamt konnten 87 Pflanzenarten nachgewiesen werden. Von diesen gelten zwei als österreichweit stark gefährdet: Feuchtwiesen-Prachtnelke (7 Ex. blühend) und Sumpfgänsedistel (32 Ex. blühend) (Abb. 8). Drei Arten sind regional im pannonischen Gebiet gefährdet: Blaues Pfeifengras, Großer Wiesenknopf und Rispen-Segge. Durch die starke Beschattung in den letzten Jahren sind Wasserpflanzen fast zur Gänze verschwunden. Bei der Kontrolle am 27.6.2017 konnten erst einige wenige Exemplare der Brunnenkresse und des Blauen Wasser-Ehrenpreises gefunden werden. Es ist zu erwarten, dass ein verstärktes Wachstum der Wasserpflanzen erst im Herbst 2017 bzw. im Jahr 2018 zu beobachten sein wird.



Abb. 7: Linksufrige Entfernung der Gehölze am Fürbach im Bereich des Naturdenkmals. Einzelne Überhälter wie hier eine Vogelkirsche wurden belassen. Juni 2017, © Norbert Sauberer.

Zoologische Zufallsbeobachtungen am 27.6.2017: Waldwasserläufer (nahrungssuchend am Grabenrand), Sumpfrohrsänger (singend, ein Revier), Blauflügelige Prachtlibelle (einige Individuen),

Managementempfehlungen: Der Zustand mit nur einzelnen größeren Gehölzen auf der linksufrigen Seite im Naturdenkmal sollte auf jeden Fall so beibehalten werden. Damit hätten die Wasserpflanzen wieder genug Licht, um zu wachsen und Bestände aufbauen zu können. Dies bedeutet aber, dass nun jedes Jahr oder zumindest jedes zweite Jahr dieser Uferbereich gemäht oder gemulcht werden muss. Mahd und Abtransport des Materials wären sicherlich am besten, jedoch wohl nur schwer umzusetzen. Auf jeden Fall kommen derzeit einige Gehölzarten schon stark auf (v.a. Blutroter Hartriegel und verschiedene Weidenarten), sodass im kommenden Winter wieder ein Rückschnitt der Gehölze empfohlen wird.



Abb. 8: Südlichster Bereich des Naturdenkmals am Fürbach mit der Sumpf-Gänsedistel (*Sonchus palustris*). Im Hintergrund der Goldberg bei Reisenberg. Juni 2017, © Norbert Sauberer.

3.4. Status quo-Erhebung im NDM Schilfbestand und Feuchtwiesen (Gem. Markt Piesting)

An zwei Terminen (8.5. und 27.5.2017) wurde der aktuelle Zustand des Naturdenkmals „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ in Dreistetten erhoben und dokumentiert (Gefäßpflanzen und Vögel).

Am 11.1.1994 wurde das knapp südöstlich von Dreistetten (Gemeinde Markt Piesting) gelegene Gebiet zum Naturdenkmal erklärt. Nach einem Einspruchsverfahren wurde der Bescheid am 15.9.1997 dann endgültig rechtskräftig. Das Naturdenkmal (siehe Abb. 9) umfasst die folgenden Grundstücke zur Gänze: 763 (3,88 ha), 786 (0,4 ha), 787 (0,8 ha), 790 (0,63 ha). Die zur Zeit der Unterschutzstellung noch eigenen Grundstücke 775, 780 und 781 wurden bei einer Kommassierung mit den westlich angrenzenden Grundstücken zusammengelegt und diese neue wesentlich größere Parzelle trägt nun die Nummer 1240 (gelb umrandet in Abb. 10). Von diesem neuen Grundstück ist nur der östliche Bereich Teil des Naturdenkmals (ca. in Verlängerung der westlichen Parzellengrenze von 786). Am Ostrand des Naturdenkmals sind zudem kleinere Bereiche der Grundstücke 565 und 575 Teil des Schutzgebiets. Insgesamt ist das Naturdenkmal ca. 6,5 ha groß.

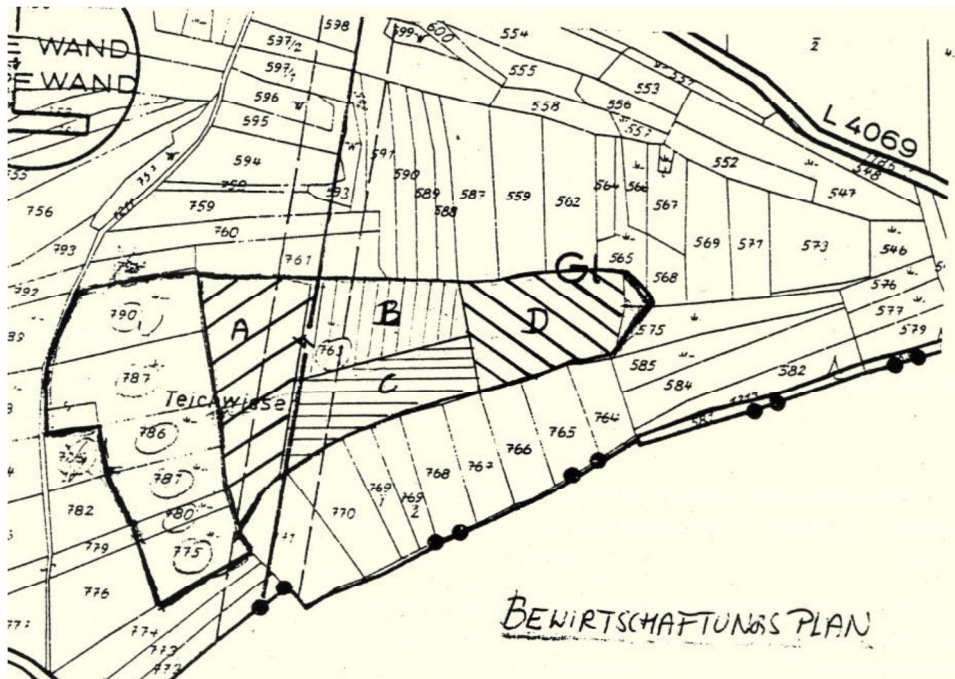


Abb. 9: Umgrenzung des Naturdenkmals „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ südöstlich von Dreistetten und Bewirtschaftungsplan aus dem Berufungsbescheid vom 18.2.1997.

Als Gründe für die Unterschutzstellung wurden die Einzigartigkeit und Ausdehnung des Lebensraums im Naturraum und das Vorkommen selten gewordener Tier- und Pflanzenarten angeführt. Insbesondere wurden das Vorkommen vier verschiedener Amphibienarten (Erdkröte, Laub-, Gras- und Springfrosch) und zahlreicher typischer Feuchtgebiets-Brutvögel (Kiebitz, Feld- und Rohrschwirl, Schilf-, Sumpf- und Teichrohrsänger, Rohrschwirl, Grau- und Rohrammer) als Grund für die Unterschutzstellung angeführt. Zudem konnten selten gewordene Feuchtwiesenarten wie Knabenkräuter und die Trollblume festgestellt werden.

Das Feuchtgebiet in Dreistetten entsteht durch den Austritt von Hangquellwasser im oberen westlichen Bereich in den Feuchtwiesen und an der Grenze eben dieser Feuchtwiesen mit dem Schilfbestand. Hier treten Quellzeiger wie etwa die Sumpfdotterblume und die Wasserminze auf. Am Ostrand des Hauptgrundstücks Nr. 763 wurde, so wird vermutet, schon vor über 200 Jahren ein Damm errichtet, damit dieser das Hangquellwasser auffängt, um damit einen Fischteich zu speisen. In der Zeit der Regentschaft von Maria Theresia wurden staatlich angeregte und geförderte Programme zur Fischzucht initiiert, damit sich die Proteinzufuhr der Bevölkerung verbessere. In der dritten Landesaufnahme aus von 1872/73 ist der in Frage kommende Bereich jedoch als „Lang Wiese“ eingezeichnet (Abb. 11).

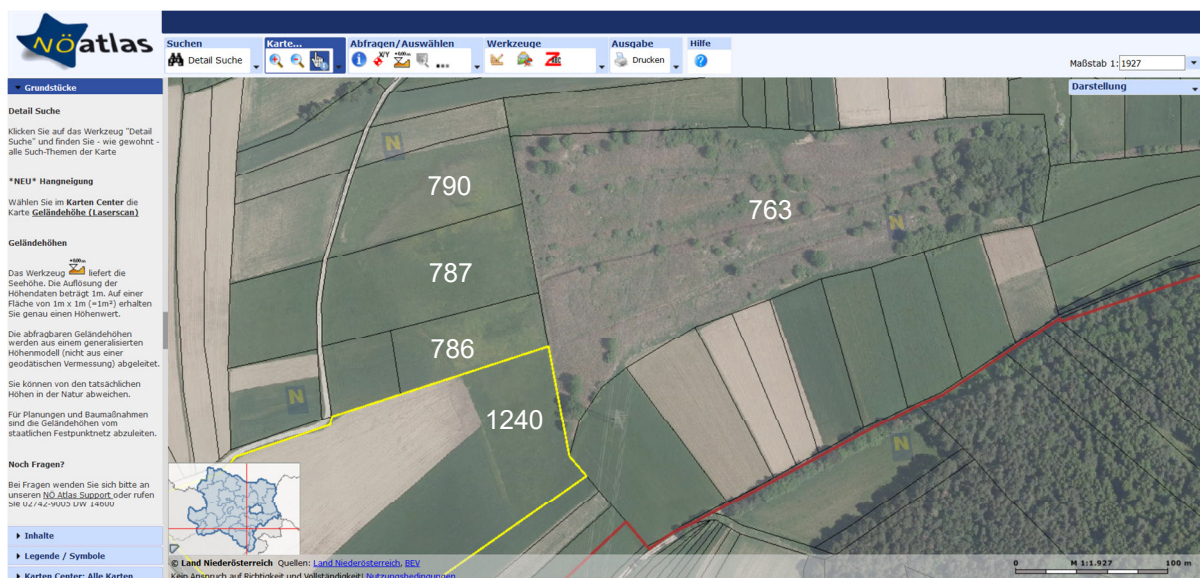


Abb. 10: Das lockere bis dichte Gehölzaufkommen auf dem Grundstück mit der Nummer 763 ist gut zu erkennen. Gelb umrandet ist das nach der Unterschutzstellung zusammengelegte Grundstück mit der aktuellen Nummer 1240; nur der östliche Bereich ist Teil des Naturdenkmals. © Land Niederösterreich (NÖ Atlas).

Begehung des Naturdenkmals im Frühjahr 2017

Der Damm ist derzeit durchbrochen, d.h. er ist im Bereich des Hauptgerinnes zur Gänze geöffnet. Bei den Begehungen floss ein steter Wasserstrom aus dem Feuchtgebiet ab. Anders als vermutet wird das Gebiet von Ost nach West, also von unten nach oben, immer nasser. Dementsprechend präsentiert sich auch die aktuelle Vegetation. Während im Bereich des geöffneten Damms Gehölze dominieren, ist der Gehölzaufwuchs weiter westlich noch zögerlich, aber durchaus schon auffällig (vgl. Abb. 12). Der untere östliche Bereich ist schon weitgehend trocken gefallen und es dominiert die Brennnessel. Im oberen westlichen Bereich wächst noch ein Mix aus Schilf und Brennnesseln, jedoch verläuft die Entwicklung eindeutig in Richtung Brennnessel und Gehölzaufwuchs. Dahingegen sind der Oberrand des Schilfbestands und die angrenzenden Feuchtwiesen im Frühling und Frühsommer

noch quellig nass. Dies zeichnet sich auch im Pflanzenbestand nach: verschiedene auf nasse Verhältnisse angewiesene Großseggen sind hier teils dominant, Sumpfdotterblume und andere Quellzeiger kommen vor (Artenliste siehe Tabelle 2 im Anhang).

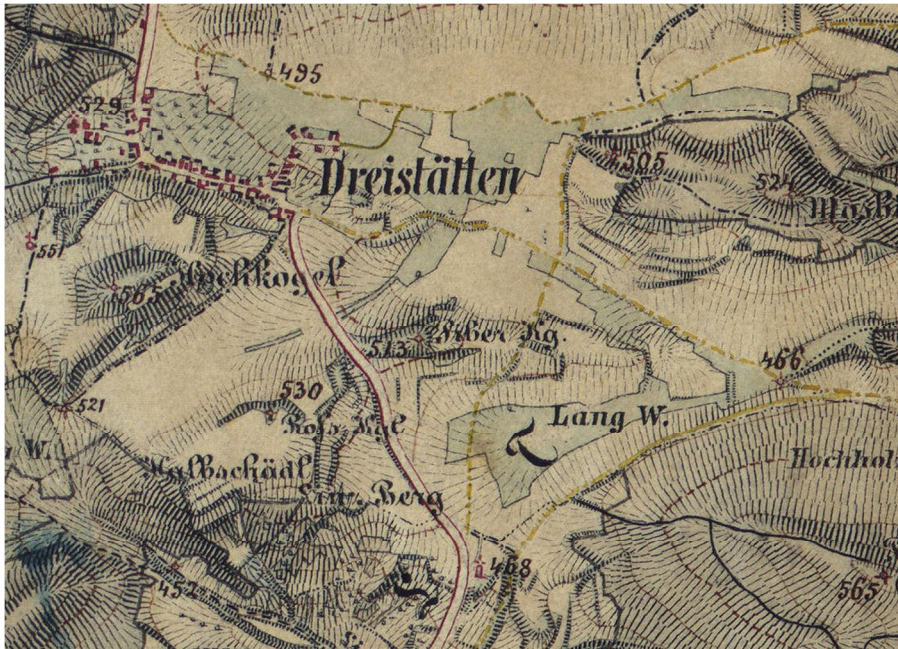


Abb. 11: In der Kartendarstellung der 3. Landesaufnahme (1872/73) liegt an der Stelle des heutigen Naturdenkmals die „Lang Wiese“. © Wikimedia Commons, gemeinfrei.

Die Begehung der Feuchtwiesen erbrachte die Feststellung eines sehr heterogenen Zustands, der von vergangenen Eingriffen, vermutlich noch aus der Zeit vor der Unterschutzstellung, herrührt. Im Bereich der ehemaligen Parzellen 775 und 780 hat sich eine artenreiche Bachkratzdistelwiese erhalten. Hier finden sich einige seltene, gefährdete Feuchtwiesenarten wie etwa die Fleisch-Fingerwurz (*Dactylorhiza incarnata*) oder die Ufer-Segge (*Carex riparia*). Leider wurde im Vorjahr das Mähgut nicht entfernt und eine dicke Streuauflage verhindert die Keimung und das Wachstum von lichtliebenden Arten. Daran anschließend folgt eine nasse Wiese, die jedoch wohl schon einmal umgebrochen war. Störungszeiger wie die Acker-Kratzdistel treten auf und es dominieren wenige Arten wie etwa der Kriechende Hahnenfuß. Dieser Bereich ist vermutlich weitgehend deckungsgleich mit der ehemaligen Parzelle 781. Auch hier blieb im Vorjahr das Mähgut liegen und eine dicke Streuauflage war im Frühling 2017 vorhanden. Das Grundstück 786 ist etwas erhöht, d.h. hier wurde wohl fremdes Erdmaterial angeführt und ausgebracht. Dementsprechend ist diese Wiese auch trockener. Typische Arten der frischen Wiesen dominieren, auch hier tritt die Acker-Kratzdistel als Störungszeiger stärker auf. Dagegen sind die nördlich angrenzenden Grundstücke wieder deutlich nasser. Hier dominieren verschiedene Seggen- und Binsenarten. Auf der Parzelle 787 wurde 2016 die Wiese gemäht und das Mähgut abtransportiert. Die Parzelle 790 wird aktuell mit Schafen beweidet.

Brutvögel

Im Frühling 2017 konnten mit Ausnahme des Sumpfrohrsängers keine typischen Vertreter von Feuchtlebensräumen nachgewiesen werden. Der Sumpfrohrsänger ist von seinen Lebensraumansprüchen derjenige heimische Rohrsänger, der den geringsten Anspruch an nasse Lebensräume aufweist. Er kann auch in vergleichsweise trockenen Hochstaudenfluren und Dickichten brüten, solange genug Deckung vorhanden ist. Der Sumpfrohrsänger hat im Bereich des Schilf-Brennnessel-Mischbestandes auf der Hauptfläche eine sehr hohe Dichte mit mindestens 8 Revieren. Zwei Jahre zuvor, also im Jahr 2015, konnte eine Rohrammer singend verheard werden und ein Schwarzkehlchen hatte ein Revier am Übergang des Schilfbestands zu den Feuchtwiesen. Diese beiden Arten und auch die anderen bei der Unterschutzstellung noch registrierten Vogelarten konnten 2017 nicht mehr im Naturdenkmalsbereich festgestellt werden. Die Funktion als Lebensraum für schilfbrütende Vogelarten hat das Naturdenkmal somit weitgehend verloren. Dahingegen wird der östlichste Gebüsch- und Waldbereich des Naturdenkmals mittlerweile von typischen Vogelarten dieses Lebensraumtyps, wie etwa Mönchsgrasmücke, Kleiber und Blaumeise, besiedelt. Auch die Goldammer ist an den Rändern mit mehreren Revieren vertreten.



Abb. 12: Das dichte Gehölzaufkommen im östlichsten Bereich des Grundstücks mit der Nummer 763 ist gut zu erkennen. 23.4.2016, © Braveheart, Wikimedia Commons, gemeinfrei.

Weitere zoologische Beobachtungen

Im Hauptgraben im westlichen Bereich des Schilfbestandes konnten mindestens 5 Laichballen von (vermutlich) Springfröschen beobachtet werden.

1998/1999 fand eine wissenschaftliche Studie im nördlichen Randbereich des Naturdenkmals statt (Sauberer et al. 2003). Dabei wurde u.a. die sehr seltene Spinnenart *Pardosa maisa* gefunden. Diese Art kommt ausschließlich in Moor- und Sumpfgebieten des Tieflandes vor und ist nur von wenigen Fundorten bekannt (Milasowszky & Zulka 1998).

Bewirtschaftungsplan von 1997

Der Schilfbestand auf dem Grundstück 763 wurde in vier Teilflächen geteilt (siehe Abb. 9), wobei der westliche Teilbereich A ab August jedes Jahres gemäht werden kann, die Teilbereiche B und C alternierend alle zwei Jahre gemäht werden können. Der Altschilfbestand im östlichen Bereich D soll unverändert erhalten bleiben. Die Mahd der Feuchtwiesen darf nicht vor dem 15. Juni jedes Jahres erfolgen und das Mähgut muss entfernt werden.

Zustand im Jahr 2017

Der Altschilfbestand im Bereich D ist mittlerweile weitgehend von Gehölzen bestockt und ist dementsprechend fast verschwunden. Die anderen Teilflächen wurden wohl nur selten oder gar nicht gemäht. Die Austrocknung führte zu einer Veränderung des Pflanzenbestands. Die Brennnessel hat nun große Bereiche eingenommen, Gehölze dringen verstärkt vor. Die Feuchtwiesen werden zwar gemäht, aber teilweise bleibt das Mähgut liegen. In Summe hat sich der Zustand des Naturdenkmals daher in den letzten Jahren verschlechtert.

Vorschläge für ein künftiges Management

Der Rückgang des Schilfs und das Vordringen von Gehölzen sind auf den steten Wasserabfluss aus dem Hauptgerinne und durch die Öffnung des Dammes bedingt. Will man das Schutzgebiet wieder für Schilfvögel attraktiv machen, ist ein zumindest zeitweiser Aufstau des ausfließenden Wassers unbedingt erforderlich. Wie schon im Bewirtschaftungsplan 1997 vorgesehen, aber offensichtlich nie umgesetzt, sollte eine dementsprechende bauliche Maßnahme im Bereich des durchbrochenen Dammes umgesetzt werden. Will man das nicht, dann wäre eine Umwandlung des westlichen Bereichs des Schilfbestandes in Richtung einer Feuchtwiese sinnvoll. Dieser Bereich ist teilweise noch von Hangquellwasser beeinflusst und dementsprechend feucht bis nass. Den östlichen Bereich könnte man dann verwalden lassen. Auf jeden Fall sollte auch das Mähgut regelmäßig aus den gemähten Bereichen abtransportiert werden. Dies müsste durch entsprechende Bewirtschaftungsverträge abgesichert werden. Ein bloßer Rückschnitt der aufkommenden Gehölze erscheint nicht sinnvoll, da damit der ursprüngliche Zustand als Brutgebiet für Schilfvögel nicht wieder hergestellt werden kann. Bei einem entsprechendem Aufstau und Vernässung werden die Gehölze geschwächt bzw. würden sie absterben.

Resümee

Das Naturdenkmal erfüllt nur mehr teilweise die ursprüngliche Schutzwirkung. Während die Artengarnitur und der ökologische Zustand der Feuchtwiesen im westlichen Bereich noch weitgehend intakt sind, hat sich der Hauptbereich mit dem Schilf ungünstig entwickelt. Die Schilfvögel sind weitgehend verschwunden, Brennnessel und Gehölze sind stark vorgeedrungen. Noch hat das Gebiet eine Funktion als Vermehrungslebensraum von Fröschen, aber in Summe sicherlich deutlich an naturschutzfachlichen Wert verloren. Sinnvoll wäre eine Untersuchung ausgewählter Tiergruppen (Schmetterlinge, Mollusken, Heuschrecken). Es ist durchaus vorstellbar, dass die eine oder andere Naturschutz-Zielart im Naturdenkmal vorkommt, jedoch liegen darüber praktisch keine Informationen vor.

Literaturverzeichnis

- Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. 2008. Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 3. Auflage – Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz, 1392 S.
- Milasowszky, N. & Zulka, K.P. 1998. *Pardosa maisa* (Araneae, Lycosidae) in eastern Austria, with data on habitat and phenology. Bull. Br. arachnol. Soc. 11: 23–25.
- Mrkvicka A. C., Pfundner G., Pfundner P. & Sauberer N. 2015. Zweimal ausgestorben – Die gescheiterte Wiederansiedlung des Dickwurzel-Löffelkrauts (*Cochlearia macrorrhiza*) im Naturdenkmal Brunnlust (Moosbrunn, Niederösterreich). Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 1/2: 252–261.
- Niklfeld, H. & Schratt-Ehrendorfer, L. 1999. Rote Listen gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: Niklfeld H. (Red.) Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33–151.
- Sauberer, N. 2016. Schutzgebietsnetzwerk NÖ – Industrieviertel – Fachliche Betreuung und Unterstützung bei der Konkretisierung und Umsetzung von naturschutzfachlichen Maßnahmen in den Schutzgebieten. Im Auftrag des Amtes der NÖ Landesregierung, unveröffentlichter Bericht. Möllersdorf, 39 S.

Anhang: Tabellen

Tab. 1: Liste der im Juni 2017 im Bereich des Naturdenkmals „Vorkommen des Gefärbten Laichkrauts am Fürbach“ (Gemeinde Reisenberg) festgestellten Farn- und Blütenpflanzenarten. Die wissenschaftlichen Namen der Pflanzenarten richten sich nach Fischer et al. (2008). **RL = Rote Liste Österreich** (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), 2 = stark gefährdet, rpann = im pannonischen Gebiet gefährdet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste 1999
<i>Achillea collina</i>	Hügel-Schafgarbe	
<i>Agrostis gigantea</i>	Riesen-Straußgras	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Kriech-Straußgras	
<i>Arctium tomentosum</i>	Filz-Klette	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Beifuß	
<i>Ballota nigra</i>	Schwarznessel	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Trespe	
<i>Bromus sterilis</i>	Taube Trespe	
<i>Bryonia dioica</i>	Rote Zaunrübe	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	rpann
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	
<i>Chenopodium hybridum</i>	Bastard-Gänsefuß	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	
<i>Conium maculatum</i>	Echter Schierling	
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde	
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Gewöhnliche Rasenschmiele	
<i>Dianthus superbus subsp. superbus</i>	Feuchtwiesen-Pracht-Nelke	2

<i>Epilobium hirsutum</i>	Zottiges Weidenröschen	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	
<i>Euphorbia esula</i>	Esels-Wolfsmilch	
<i>Festuca arundinacea</i>	Rohr-Schwengel	
<i>Galium album</i>	Großes Wiesen-Labkraut	
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel	
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	
<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste	
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Flügel-Johanniskraut	
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	
<i>Lactuca serriola</i>	Kompaß-Lattich	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	
<i>Lepidium draba</i>	Pfeilkresse	
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Rispen-Gilbweiderich	
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich	
<i>Malus domestica</i>	Kultur-Apfel	
<i>Malva sylvestris</i>	Wild-Malve	
<i>Molinia caerulea</i>	Blaues Pfeifengras	rpann
<i>Nasturtium cf. microphyllum</i>	Kleinblättrige Brunnenkresse	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak	
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich	
<i>Persicaria maculosa</i>	Floh-Knöterich	
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	
<i>Picris hieracioides</i>	Gewöhnliches Bitterkraut	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	
<i>Poa angustifolia</i>	Schmalblatt-Rispengras	
<i>Poa annua</i>	Einjahrs-Rispengras	
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut	
<i>Potentilla reptans</i>	Kriech-Fingerkraut	
<i>Prunus avium subsp. avium</i>	Vogel-Kirsche	
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede	

<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere	
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide	
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide	
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf	rpann
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Flügel-Braunwurz	
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut	
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Weißer Nachtkelch	
<i>Silene vulgaris</i>	Gewöhnliches Leimkraut	
<i>Solidago gigantea</i>	Riesen-Goldrute	
<i>Sonchus asper</i>	Dorn-Gänsedistel	
<i>Sonchus oleraceus</i>	Kohl-Gänsedistel	
<i>Sonchus palustris</i>	Sumpf-Gänsedistel	2
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	
<i>Verbena officinalis</i>	Eisenkraut	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Blauer Wasser-Ehrenpreis	
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	

Tab. 2: Liste der im Frühling 2017 im Bereich des Naturdenkmals „Schilfbestand und Feuchtwiesen“ in Dreistetten (Gemeinde Markt Piesting) festgestellten Farn- und Blütenpflanzenarten. Die wissenschaftlichen Namen der Pflanzenarten richten sich nach Fischer et al. (2008). RL = Rote Liste Österreich (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999), 3 = gefährdet, rpann = im pannonischen Gebiet gefährdet.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Rote Liste
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras	
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	
<i>Briza media</i>	Zittergras	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	rpann
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge	
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge	
<i>Carex otrubae</i>	Hain-Segge	3
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	rpann
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	3

<i>Carex tomentosa</i>	Filz-Segge	3
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	
<i>Cirsium canum</i>	Grau-Kratzdistel	3
<i>Cirsium rivulare</i>	Bach-Kratzdistel	rpann
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	
<i>Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata</i>	Fleisch-Fingerkraut	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Gewöhnliche Rasenschmiele	
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche	
<i>Galium album</i>	Großes Wiesen-Labkraut	
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Simse	
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Simse	
<i>Juncus inflexus</i>	Graue Simse	
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckuckslichtnelke	rpann
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze	
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras	
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	
<i>Poa palustris</i>	Sumpf-Rispengras	
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras	
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriech-Hahnenfuß	
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	rpann
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	
<i>Symphytum officinale</i>	Echter Beinwell	
<i>Trollius europaeus</i>	Trollblume	rpann
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	
<i>Veratrum album</i>	Weißer Germer	rpann