



Trockenlebensräume der Marchregion

Entwicklung eines Pflegekonzepts,
fachliche Begleitung des
Pilotprojekts „Freiwilligennetzwerk“
sowie Erstellung einer Karte zu den
Trockenlebensräumen

im Rahmen des Projekts
„Ramsar Eco NaTour“

Bericht



AVL
Arbeitsgemeinschaft Vegetationsökologie
und Landschaftsplanung GmbH
DI Dr. Harald Rötzer

im Auftrag des
Weinviertel Managements

Wien, im April 2014



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



creating the future

Programm zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit SLOWAKEI - ÖSTERREICH 2007-2013
Program cezhraničnej spolupráce SLOVENSKÁ REPUBLIKA - RAKÚSKO 2007-2013

Dieser Bericht wurde gefördert im Projekt Ramsar Eco NaTour. Das Projekt wird von der Europäischen Union im Programm zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit Slowakei-Österreich 2007-2013 gefördert. Das Projekt wird durch das Umweltministerium (AT), das Land Niederösterreich/Abteilung Naturschutz und das Ministerium für Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung (SK) kofinanziert sowie durch die Gemeinden Lasseë, Malé Leváre und Marchegg unterstützt.

Auftraggeber:

Verein „Weinviertel Management“

2225 Zistersdorf, Hauptstraße 31

Obmann: 2. Präsident des NÖ Landtages a. D. Herbert Nowohradsky

ZVR-Zahl: 314526709

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Kurzzusammenfassung	4
2.	Ausgangssituation und Projektstruktur	5
3.	Gebietsauswahl.....	7
4.	Pflegekonzept, Teil A: Gebietsbeschreibungen	10
5.	Pflegekonzept, Teil B: Pflegevorschläge	22
6.	Pilotprojekt „Freiwilligennetzwerk“	37
7.	Karte „Wertvolle Trockenlebensräume der Marchregion“	42
8.	Vorschläge für weitere Umsetzungsschritte	43
9.	Literaturverzeichnis	49
10.	Anhang 1: Übersichtskarte Gebiete	50
11.	Anhang 2: Übersicht Teilflächen	52
12.	Anhang 3: Textvorschlag für Karte.....	63
13.	Anhang 4: Slowakische Übersetzung ausgewählter Kapitel	68

1. Kurzzusammenfassung

Im Auftrag des Vereins „Weinviertel Management“ wurde von der AVL – Arbeitsgemeinschaft Vegetationsökologie und Landschaftsplanung ein Pflegekonzept zu den Trockenlebensräumen der Marchregion erarbeitet.

Das Projektgebiet umfasst die Region an der unteren March im Bereich der Grenzstrecke zwischen Österreich und der Slowakei. Naturschutzfachlich wertvolle Trockenlebensräume sind hier auf kleinflächigen Sandstandorten in der Austufe anzutreffen, aber auch darüber hinaus auf den älteren Schotterterrassen, die in manchen Gebieten ebenfalls mit Sanden bedeckt sind, und an den Rändern des angrenzenden Hügellandes bis hin zu den Kleinen Karpaten und den Hainburger Bergen. Wie in Österreich üblich, werden auch die Trockenstandorte im „Marchfeld“, das eigentlich linksufrige Schotterterrassen der Donau zwischen Wien und der Marchmündung umfasst, zur Region gezählt.

Einen besonderen Schwerpunkt des Projekts bilden die Trockenlebensräume, für die im Rahmen des in den Jahren 1998 bis 2002 umgesetzten LIFE-Natur-Projekts „Pannonische Sanddünen“ Erstpflagemassnahmen durchgeführt bzw. dauerhafte Pflege initiiert wurde. Diese Gebiete befinden sich zwischen Waltersdorf an der March (Gemeinde Drösing) und der Umgebung von Lassee im Marchfeld. Sie umfassen auch vier seit längerer Zeit bestehende Naturschutzgebiete mit wertvollen Trockenlebensräumen, darunter mit der „Weikendorfer Remise“ das älteste Naturschutzgebiet Österreichs. Im gegenständlichen Projekt kamen weitere Gebiete zwischen Bernhardsthal und dem Marchfeld dazu, darunter ein flächiges Naturdenkmal am Kleinen Wagram bei Lassee und Groissenbrunn (Gemeinde Engelhartstetten), das sich teilweise in schlechtem Erhaltungszustand befindet.

Die bestehenden Managementpläne für diese Gebiete wurden analysiert und im Jahr 2013 der aktuelle Pflegezustand im Gelände erhoben. Besonders herausgearbeitet wurden Flächen mit einem aktuell dringenden Pflegebedarf, der in erster Linie durch die Ausbreitung von Gebüsch an Stellen artenreicher Trockenlebensräume gegeben ist. In mehreren Gebietsteilen stellt vor allem auch die Ausbreitung der Robinie ein aktuelles Problem dar. Auf der Basis dieser Einschätzung erfolgte auch eine Kostenschätzung für dringend notwendige Pflegemaßnahmen, die in den einzelnen Gebieten zusätzlich zur laufenden Pflege im Rahmen des Agrarumweltprogrammes ÖPUL durchzuführen wären. Auch zur konkreten Umsetzung der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen wurden Verbesserungsvorschläge erarbeitet.

Das Projekt stellt auch ein Pilotprojekt zum Aufbau eines „Freiwilligennetzwerks“ zur Pflege der Trockenlebensräume in der Region dar. Es wurde analysiert, welche Pflegemaßnahmen in welchen Gebietsteilen gut zur Umsetzung im Rahmen der Freiwilligenpflege geeignet sind. Im Wesentlichen handelt es um die händische Entbuschung längerfristig verbrachter Lebensräume. In einem Teil des Gebiets am Kleinen Wagram, dem „Lasseer Weingarten“, wurden derartige Pflegemaßnahmen unter Beteiligung einer Gruppe von SchülerInnen aus Lassee durchgeführt. Eine Begrenzung für die Freiwilligenpflege ergibt sich in der Region oft aus der Größe der zu pflegenden Flächen. Insgesamt ist grundsätzlich mit einem beachtlichen Aufwand zur fachlichen und organisatorischen Betreuung von Freiwilligenpflege zu rechnen.

Einen eigenständigen Projektteil stellt die Erarbeitung einer Karte „Wertvolle Trockenlebensräume der Marchregion“ dar. Dabei wurden auch die relevanten Trockenlebensräume in der Slowakei im Bereich der Marchauen, der angrenzenden Sandgebiete und auf den zur March hin gerichteten Hänge der Kleinen Karpaten und des Thebener Kogels (Devínska Kobyla) und in Österreich auf dem nahe der Marchmündung gelegenen Braunsberg berücksichtigt. Die Karte liegt in einer zweisprachigen Version vor.

Die Projektergebnisse können für den Aufbau einer Gebietsbetreuung für Europaschutzgebiete, Naturschutzgebiete und flächige Naturdenkmäler in Niederösterreich und zur Qualitätssteigerung bei den ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen verwendet werden. Darüber hinaus werden weitere Projekte zur Beweidung am Stillfrieder Kirchberg sowie zur langfristigen Pflege von Ackerbrachen im Umfeld des Projektgebiets angeregt.

2. Ausgangssituation und Projektstruktur

Die Region an der unteren March zeichnet sich außer durch die Grenzlage zwischen Österreich und der Slowakei und die Nähe zu den Großstädten Wien und Bratislava auch durch eine besondere Vielfalt naturschutzfachlich hochwertiger Lebensräume aus, zu denen neben denen der einzigartigen Aulandschaft auch eine Reihe von besonders schutzwürdigen Trockenlebensräumen gehört. Herausragende Beispiele sind dabei Trocken- bzw. Steppenrasen sowie die Pannonischen Sanddünen.

Für die Sand- und Steppenlebensräume im Bereich des österreichischen Marchfeldes wurde in den letzten Jahren eine Reihe von Schutz- und Erhaltungsmaßnahmen gesetzt. Neben zahlreichen Erfolgen wie der Wiederaufnahme der Weidenutzung auf Teilflächen oder der Entbuschung wichtiger Flächen sind dabei auch noch zahlreiche Herausforderungen zu erkennen, die sowohl die langfristige, nachhaltige Umsetzung von Maßnahmen als auch eine Verankerung der hier oft sehr speziellen Anliegen des Naturschutzes bei der lokalen Bevölkerung betreffen.

Pflegekonzept

Im gegenständlichen Projekt sollten im Auftrag des Vereins „Weinviertel Management“ weitere Schritte zur langfristigen Sicherung dieser Schutzobjekte gesetzt werden. Im Besonderen sollte nach dem in den Jahren 1998 bis 2002 umgesetzten LIFE-Natur-Projekt „Pannonische Sanddünen“ ein Überblick über den aktuellen Zustand der damals gepflegten Flächen geschaffen werden. Dabei waren auch die seit diesem Projekt und teilweise auch schon davor im Rahmen der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen¹ gesetzten Maßnahmen auf ihre Umsetzung und Zielerfüllung zu überprüfen. Als Ergebnisse sollten konkrete Pflegevorschläge für abgrenzbare Raumeinheiten erarbeitet und dabei auch die vorhandenen, in erster Linie an Vegetationseinheiten orientierten Pflegevorschläge konkretisiert werden. In weiterer Folge sind auch Kostenschätzungen auf Basis dieser Pflegevorschläge möglich.

Die bestehenden Managementpläne wurden analysiert (Literaturstudium), die Pflegevereinbarungen („Auflagen“) im Rahmen der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen nach Rücksprache mit der NÖ Naturschutzabteilung erhoben. In der Zeit von August bis September 2013 wurde die Geländearbeit durchgeführt, bei der sämtliche im Auftrag enthaltenen Gebiete in Österreich detailliert erhoben, die vom Bearbeiter ergänzten Gebiete in Österreich überwiegend und die Gebiete in der Slowakei teilweise besucht wurden. Im österreichischen Teil des Projektgebiets wurden dabei 150 Einzelflächen mit einem Gesamt-Flächenausmaß von etwa 430 ha in 19 Gebieten besucht und beschrieben.

Die Ergebnisse dieser Erhebungen für die österreichischen Gebiete wurden in eine Tabelle und ein Shape-File eingearbeitet. Auf dieser Basis wurde der Umsetzungsstand der bisherigen Maßnahmen beurteilt und aktuelle Pflegevorschläge erarbeitet. Mag. Manuela ZINÖCKER (Abteilung Naturschutz des Landes NÖ) und DI Thomas ZUNA-KRATKY (Gebietsbetreuer) standen als ExpertInnen mit großer Regionalkennntnis zur Verfügung und ermöglichten eine weitere Schärfung der Pflegevorschläge.

Pilotprojekt „Freiwilligennetzwerk“

In Form eines Pilotprojekts sollten auch die Möglichkeiten und Grenzen des Aufbaus eines „Freiwilligennetzwerks“ zur Durchführung von Pflegemaßnahmen für Trockenstandorte abgeklärt werden. In diesem Rahmen stand auch die fachliche Betreuung einzelner Pflegeeinsätze. Dazu gab es intensive Kontakte und Umsetzungsmaßnahmen vor allem in

¹ ÖPUL: Österreichisches Programm für eine umweltgerechte Landwirtschaft; Die ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen werden nach der Codierung im Mehrfachantrag üblicherweise als „WF“ bezeichnet (ursprüngliche offizielle Bezeichnung der ÖPUL-Maßnahme: „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“). Tatsächlich haben sich die genauen Bezeichnungen sowohl des ÖPUL als auch der Maßnahmen sowie auch die Codierungen zwischen den einzelnen ÖPUL-Perioden immer wieder in Details verändert.

der Gemeinde Lasseer und hier wiederum im Bereich des flächigen Naturdenkmals „Lasseer Weingarten“.. Eine Infoveranstaltung sowie zwei Pflegeeinsatzefanden statt. Darüber hinaus wurden auch die praktischen und rechtlichen Möglichkeiten für zukünftige weitere „Pflegeeinsätze“ analysiert und die Pflegevorschläge des Konzepts auf ihre Eignung zur Umsetzung im Rahmen von „Freiwilligenpflege“ überprüft.

Karte „Wertvolle Trockenlebensräume der Marchregion“

Ergänzend war auch die Darstellung wertvoller Trockenlebensräume in der Marchregion (Weinviertel-Marchfeld und Slowakei) in einer für die Öffentlichkeitsarbeit bestimmten Karte ein Teil des Projekts. Nach der Auswahl der darzustellenden Gebiete wurde ein Entwurf für die Karte im Büro AVL erarbeitet.

3. Gebietsauswahl

Die erste Basis für die Auswahl der im Rahmen des Projekts zu bearbeitenden Gebiete bildeten die Flächen, auf denen im Rahmen des erwähnten LIFE-Projekts Pflegemaßnahmen durchgeführt wurden:

- Naturschutzgebiet Sandberge Oberweiden
- Naturschutzgebiet Wacholderheide Obersiebenbrunn
- Naturschutzgebiet Weikendorfer Remise
- Gerichtsberg bei Marchegg
- Erdpresshöhe bei Lasse
- Naturschutzgebiet Lasse
- „In den Sandbergen“ bei Drösing bzw. Waltersdorf an der March

Auf Vorschlag des Auftraggebers sowie nach Rücksprache mit der NÖ Naturschutzabteilung kamen folgende Gebiete dazu:

- ein aus zwei Teilgebieten bestehendes flächiges Naturdenkmal am Kleinen Wagram in den Gemeinden Lasse und Engelhartstetten
- das geplante Naturschutzgebiet „Windmühle“ in der Gemeinde Lasse
- ein Gebiet mit silikatischen Sand-Trockenrasen in den Erlwiesen bei Bernhardsthal

Die NÖ Naturschutzabteilung beabsichtigt eine Erweiterung des bestehenden Naturschutzgebietes (NSG) Sandberge Oberweiden und die Einrichtung der neuen NSG Gerichtsberg, Erdpresshöhe, „In den Sandbergen“ und „Windmühle“. Alle diese Gebiete sind Teile der bestehenden Europaschutzgebiete „Pannonische Sanddünen“ bzw. „March-Thaya-Auen“.

Weitere Gebiete mit naturschutzfachlich wertvoller Trockenvegetation im österreichischen Teil des Projektgebiets wurden nach der Geländekenntnis des Bearbeiters bzw. nach Expertenkontakten ergänzt.

Die Auswahl der Gebiete in der Slowakei, die auf der Karte der wertvollen Trockenlebensräumen dargestellt werden sollten, erfolgte auf der Basis der auf der Homepage der staatlichen slowakischen Naturschutzorganisation (Štátna ochrana prírody Slovenskej republiky; ŠOP SR; www.sopsr.sk) veröffentlichten Informationen zu den relevanten Natura 2000-Gebieten und den dort vorhandenen FFH-Schutzobjekten und ergänzend eigenen Gelände- und Literaturkenntnissen des Verfassers.



Abb. 1: Lückiger Silikat-Sand-Trockenrasen bei Lakšárska Nová Ves.



Abb. 2: Devínska lesostep (Thebener Waldsteppe) nahe der Marchmündung.

Insgesamt ergab sich so folgende Auswahl der bearbeiteten Gebiete, die grob von Norden nach Süden geordnet durchnummeriert wurden.

Die grün hinterlegten Gebiete wurden dabei nur in der Karte „Wertvolle Trockenlebensräume in der Marchregion“ berücksichtigt, nicht jedoch beim Pflegekonzept und „Freiwilligennetzwerk“.

- 1 Erlwiesen bei Bernhardsthal
- 2 Tumuli bei Bernhardsthal und Rabensburg
- 3 Sandfeld bei Ringelsdorf
- 4 Sandgebiet Borova bei Moravský Svätý Ján
- 5 „In den Sandbergen“ bei Waltersdorf an der March
- 6 Jubileyny les (Jubiläumswald) bei Šaštín-Stráže
- 7 Sanddüne bei Lakšárska Nová Ves
- 8 Militärgebiet Záhorie bei Plavecký Mikuláš
- 9 Sandgebiet Široká bei Malacky
- 10 Kirchberg bei Stillfried
- 11 „Zwiefelhäp“ bei Stillfried
- 12 Badwiese bei Marchegg
- 13 Gerichtsberg bei Marchegg
- 14 Sandberge Oberweiden
- 15 „Schmetterlingswiese“ bei Schönfeld
- 16 Schönfelder Wacholderheide
- 17 Brunnfeld bei Untersiebenbrunn
- 18 Weikendorfer Remise
- 19 Wacholderheide Obersiebenbrunn
- 20 Kleiner Wagram bei Gänserndorf-Süd
- 21 „Windmühle“ bei Lasse
- 22 „Obere Heide“ bei Lasse
- 23 Erdpresshöhe bei Lasse
- 24 Kleiner Wagram bei Breitensee, Groissenbrunn und Schloßhof
- 25 Vrchná hora bei Stupava
- 26 Sandberg bei Devínska Nová Ves
- 27 Devínska lesostep (Thebener Waldsteppe)
- 28 Braunsberg bei Hainburg

Übersichtskarten zu den Gebieten finden sich im Anhang 1.

Der Braunsberg bei Hainburg wurde als auf österreichischen Staatsgebiet unmittelbar im Bereich der Marchmündung gelegener, überregional bedeutsamer Trockenstandort für die Kartendarstellung ergänzt. Er ist ein Teil der Hainburger Berge und wurde daher ansonsten im Rahmen des Projekts nicht weiter bearbeitet.

In einer Entwurfversion war auch noch die Darstellung des Trockenstandorts Devínska hradná skala (Thebener Burgfelsen) vorgesehen. Wegen der geringen zur Verfügung stehenden Informationen zur naturschutzfachlichen Bedeutung dieses doch eher landschaftlich und kulturhistorisch bedeutsamen Standorts und von Darstellungsproblemen in der Karte wurde dieses Gebiet jedoch wieder weggelassen.

4. Pflegekonzept, Teil A: Gebietsbeschreibungen

Im Folgenden werden die österreichischen Projektgebiete hinsichtlich ihrer naturschutzfachlichen Situation und des grundsätzlichen aktuellen Pflegebedarfs kurz beschrieben. Dies versteht sich als Ergänzung bzw. Aktualisierung gegenüber RÖTZER (2004) und den vom LIFE-Projekt aus den Jahren 1998 bis 2002 vorhandenen Gebietsbeschreibungen. Flächenscharfe Situationsanalysen und Pflegevorschlägen finden sich in der ergänzenden Tabelle im Anhang.

Erlwiesen bei Bernhardsthal (Gebiet 1)

Kleinflächiger Trockenstandort mit silikatischen Sanden unmittelbar an der Grenze zur Tschechischen Republik (in Österreich Flächengröße etwa 1 ha); Ein kleiner Teil der Fläche wird gemeinsam mit angrenzenden wechselfeuchten Auwiesen als Mähwiese genutzt und ist in gutem Zustand, der Rest stellt eine ältere Ackerbrache auf dem sandigem Standort dar, in dem sich kleinflächig Sandspezialisten etablieren konnten.



Abb. 3: Mähwiese und Ackerbrache auf silikatischem Sand in den Erlwiesen bei Bernhardsthal.

Tumuli bei Bernhardsthal und Rabensburg (Gebiet 2)

Bernhardsthal: Kleinflächige Löss-Trockenrasen auf prähistorischen Grabhügeln in der Ackerbau Landschaft; Die Ränder eines Hügels sind mäßig verbuscht. Zwischen den Hügeln befindet sich eine junge Ackerbrache, die auch einen Lebensraum für das Ziesel darstellt; Die Flächen werden im Rahmen des ÖPUL gepflegt.

Rabensburg: Kleinflächige Löss-Trockenrasen auf prähistorischen Grabhügeln in der Ackerbau Landschaft westlich der Nordbahn; Auf einem Hügel steht eine Kapelle. Die Trockenrasen werden offensichtlich mit unterschiedlicher Häufigkeit gemäht. Zwischen den Hügeln befindet sich eine Glatthafer-dominierte Ackerbrache. Es erfolgt keine ÖPUL-Teilnahme.



Abb. 4: Trockenrasen auf prähistorischen Grabhügeln in der Ackerbaulandschaft oberhalb der Thayaauen bei Bernhardsthal.

Sandfeld bei Ringelsdorf (Gebiet 3)

Relativ dichter Silikat-Sand-Trockenrasen in der Aulandschaft in unmittelbarem Kontakt zu Feuchtlebensräumen; Die Flächen waren längere Zeit verbracht, wurden im Jahr 2009 geschwendet und werden seither im Rahmen der ÖPUL-Maßnahme WF wieder bewirtschaftet. Ein Schwarznussbestand auf einer Teilfläche sollte entfernt werden.

„In den Sandbergen“ bei Waltersdorf (Gebiet 4)

Relativ großflächige Trockenstandorte auf Silikatsand, von denen etwa 5 ha nach einem Windwurf im Jahr 2008 und nachfolgenden Pflegemaßnahmen einen lückigen Sand-Trockenrasen mit vorherrschendem Silbergras darstellen; Die Fläche wird im Rahmen des ÖPUL mit Schafen beweidet, aufkommende Gehölze (v.a. Föhren) werden regelmäßig entfernt. Zusätzliche Pflegemaßnahmen sind vor allem auf einer durch Oberbodenabtrag entstandenen künstlichen Anschüttung erforderlich. Dort ist auf einer Fläche von etwa 0,5 ha derzeit eine Reitgrasbrache entwickelt, die zusätzlich zur Beweidung regelmäßig gemäht werden sollte.



Abb. 5: Lückige, beweidete Silbergrasflur bei Waltersdorf.

Kirchberg bei Stillfried (Gebiet 10)

Kleinflächige Löß-Trockenrasen und verinselte Vorkommen der Kammquecke (*Agropyron pectinatum*) auf einem von Weingartenbrachen geprägten Hügel mit Kirche und bedeutsamen archäologischen Fundorten; Die Kammquecke, eine vorwiegend in Ostasien verbreitete Art, hat hier vermutlich ihre letzten natürlichen Vorkommen im Osten Österreichs. Erste Vorarbeiten zu einem Pflegekonzept mit Mahd und Beweidung auf Teilflächen wurden von ZUNA-KRATKY im Auftrag des Weinviertel Managements in Kontakt mit Frau Dr. Walpurga ANTL-WEISER vom Museum für Urgeschichte in Stillfried durchgeführt. Im Jahr 2011 konnten in diesem Rahmen mehrere Vorkommen der Kammquecke am Stillfrieder Kirchberg bestätigt werden. Die potenzielle Weidefläche könnte mehrere Hektar umfassen.

„Zwiefelhap“ bei Stillfried (Gebiet 11)

Kleinflächige Löss-Trockenrasen mit Gebüschbeständen zwischen Weingärten; Ein großer Bestand der Zwerg-Mandel (*Prunus tenella*) sowie kleinere Vorkommen der Bibernelle-Rose (*Rosa pimpinellifolia*) auf Böschungen im südwestlichen Teil des Weinbauriedes konnten bei einer Nachsuche Anfang April 2014 bestätigt werden.



Abb. 6: Löss-Trockenrasen mit Zwerg-Mandel auf einer Böschung im südwestlichen Teil des Riedes „Zwiefelhap“ bei Stillfried.

Badwiese bei Marchegg (Gebiet 12)

Kleinflächige Silikat-Trockenrasen in der Aulandschaft, verzahnt mit wechselfeuchten Auwiesen; Die Wiesen werden gemäht (ÖPUL Maßnahme WF). Zur Erhaltung der Besonderheiten der Sand-Trockenrasen sind zusätzliche Maßnahmen zur Schaffung offener Standorte notwendig, die vom Grundeigentümer (WWF) auch bisher schon durchgeführt wurden. Gegenwärtig wird die Machbarkeit großflächiger Beweidung in diesem Gebiet untersucht, was für die Trockenstandorte grundsätzlich günstig wäre.

Gerichtsberg bei Marchegg (Gebiet 13)

Sichelförmige Sanddüne mit Federgrassteppe; Im Rahmen des LIFE-Projekts wurden Robinien- und Fliederbestände auf der Düne entfernt und die umgebende Ackerfläche (über 5 ha) stillgelegt und teilweise mit Samen gefährdeter Arten der Sand-Trockenrasen eingesät; Gegenwärtig wird gemäht und teilweise offenbar auch mit einer Egge etc. für offene Sandstandorte gesorgt. Grundsätzlich ist die gegenwärtige Vorgehensweise mit Mahd und zusätzlicher Schaffung offener Sandstandorte eine geeignete Form der Pflege, eine Beweidung wäre jedoch günstiger. Vor einigen Jahren war die Beweidung dieser Fläche geplant, kam jedoch aus persönlichen Gründen des Bewirtschafters nicht zustande. Gegen aufkommende Robinien muss weiterhin konsequent vorgegangen werden.

Sandberge Oberweiden (Gebiet 14)

Markanter, großteils mit Federgrassteppe bewachsener Sanddünenzug mit angrenzenden großflächigen Steppenrasen (über 50 ha); Kleinflächig sind lückige Karbonat-Sand-Trockenrasen und Wacholderheiden anzutreffen, großflächig auch Gebüsche mit viel Steinweichel. Das Naturschutzgebiet besteht seit 1960, noch länger besteht eine derzeit als Trainingsstrecke genutzte Trabrennbahn. Eine Beweidung wurde seitens der Gemeinde als Grundeigentümer stets abgelehnt, dennoch ist durch regelmäßige Mahd (WF-Teilnahme seit 1995) ein Großteil der Flächen in relativ gutem Erhaltungszustand. Im Rahmen des LIFE-Projekts wurden differenzierte Mähtermine und auf einzelnen Feldstücken auch eine jährliche Rotation eines unbewirtschafteten Anteils von 30% vereinbart. Jedenfalls besteht Handlungsbedarf hinsichtlich schwer mähbarer Teilflächen im Bereich des Dünenzuges, die offenbar doch mehrere Jahre hindurch nicht gemäht werden. Völlig verbraucht präsentieren sich Flächenteile von über 8 ha im Süden der Rennbahn. Hier und auf Offenlandinseln in den angrenzenden Schwarzföhrenforsten wäre die Aufnahme von Pflegemaßnahmen sinnvoll, im

zweiten Fall ist dazu eine Abklärung hinsichtlich des Status von Flächenteilen als Wald im Sinne des Forstgesetzes notwendig. Aus naturschutzfachlicher Sicht nicht problemfrei ist die gegenwärtige Bestandesumwandlung alter Schwarzföhren- in Laubholzforste. Dabei sollten bestehende waldfreie Offenflächen erhalten, das Aufkommen von Problemarten wie Robinie und Götterbaum verhindert und langfristig ein naturnaher Wald mit Lichtungen und strukturreichen Waldrändern angestrebt werden. Als günstig kann hingegen das Ergebnis der Rückführung von Ackerflächen in Steppenrasen in Randbereichen beurteilt werden. Hier ist auch eine Erweiterung des Naturschutzgebietes beabsichtigt.



Abb. 7: Gemähte Steppenrasen und Bestandesumwandlungen ehemaliger Schwarzföhrenforste im westlichen Teil des Sanddünenzuges bei Oberweiden.

„Schmetterlingswiese“ bei Schönfeld (Gebiet 15)

Von einem ehemaligen schmalen Trockenrasen zwischen Äckern und einem Schwarzföhrenforst sind heute nur mehr Reste vorhanden. Ein kleiner, aus heutiger Sicht jedoch nicht der wichtigste Teil, wurde 1983 zum Naturdenkmal erklärt und vom Land NÖ angekauft (ca. 0,6 ha). Bei dichten Fliedergebüschten steht eine Entscheidung an, ob die Entwicklung zu einem naturnahen Wald eingeleitet oder doch noch die Wiederherstellung artenreichen Graslandes versucht werden soll. Auf etwa 0,6 ha im Eigentum der Gemeinde Lasee wären jedoch Pflegemaßnahmen zur Erhaltung der Offenflächen und zur Freistellung des Wacholders sinnvoll.



Abb. 8: „Schmetterlingswiese bei Schönfeld: von der Ausbreitung von Fliegergebüsch gefährdete Trockenrasenrest.

Schönfelder Wacholderheide (Gebiet 16)

Von der vor langer Zeit als Weide genutzten Wacholderheide mit bis zu 4 m hohen Sanddünen sind nach alten Föhrenaufforstungen, intensiver jagdlicher Nutzung, dem Aufkommen von Robinien, der Anlage eines Golf-Übungsgeländes am Rand des Gebiets und Bestandesumwandlungen zu Laubholzforsten nur mehr kleine Reste vorhanden. Grundsätzlich erscheint auf einer Fläche von über 10 ha jedoch die Aufnahme von Pflegemaßnahmen, am besten durch Beweidung, aus naturschutzfachlicher Sicht noch immer als sinnvoll, wobei jedoch eine forstrechtliche Abklärung notwendig wäre. Als kleine Fläche in gutem Zustand präsentiert sich gegenwärtig eine Sanddüne mit Trockenrasenvegetation am westlichen Rand des Gebiets (ca. 0,4 ha). Hier wäre eine regelmäßige Mahd sinnvoll.

Brunnfeld bei Untersiebenbrunn (Gebiet 17)

Die Entwicklung einer etwa 6 ha großen Ackerbrache mit Trockenrasenarten kann hier offenbar als Erfolgsgeschichte privater Naturschutzbemühungen gesehen werden. Als WF angemeldet ist lediglich eine etwa 1 ha große angrenzende Trockenwiese auf der Trasse einer Hochspannungsleitung durch alte Schwarzföhrenforste. Zusätzlicher Pflegebedarf mit mittlerer Dringlichkeit besteht aus naturschutzfachlicher Sicht im angrenzenden, weitgehend bewaldeten Sanddünenengelände.



Abb. 9: Kleinflächige offene Sandflächen in der Ackerbrache im Brunnfeld bei Untersiebenbrunn.

Weikendorfer Remise (Gebiet 18)

Im ältesten Naturschutzgebiet Österreichs blieb die Steppenvegetation im Wesentlichen nur im südlichen, im Eigentum der Gemeinde stehenden, Gebietsteil erhalten. Die Donauschotter weisen hier nur stellenweise geringe Bedeckungen mit Sand auf. Im westlichen Teil der Offenfläche werden etwa 20 ha im Rahmen des ÖPUL gemäht. Dieser Teil weist heute wesentlich geringere Verbrachungstendenzen auf als vor dem LIFE-Projekt, als großflächig eine dichte Streuschicht vorhanden waren. Problematischer ist der Zustand des östlichen Teils dieser Offenfläche. Dort wurden zwar um das Jahr 2000 großflächige Ligustergebüsche geschwendet und die Beweidung mit Schafen wieder aufgenommen, es stand jedoch von Anfang an eine zu geringe Zahl von Weidetieren zur Verfügung. In der Folge macht die Fläche heute überwiegend einen verbrachten Eindruck. Nur in wenig besserem Zustand ist der etwa 3,5 ha große Anteil dieser Offenlandinsel am Gemeindegebiet von Obersiebenbrunn (und damit außerhalb des Naturschutzgebiets), wo ebenfalls im Rahmen des LIFE-Projekts Pflegemaßnahmen aufgenommen wurden. Die großflächigen Forste innerhalb des Naturschutzgebiets sind erst etwa 40 Jahre alt. Der langfristige Umgang mit ihnen kann als eine Herausforderung für den Naturschutz in der Zukunft gesehen werden.



Abb. 10: Nur mit geringer Intensität beweidete östliche Teile der Offenfläche und angrenzende jüngere Föhrenforste in der Weikendorfer Remise.

Wacholderheide Obersiebenbrunn (Gebiet 19)

Zwei Offenlandinseln mit Trockenrasen über Schotter bzw. Sand und bemerkenswerten Wacholderbeständen; Naturschutzgebiet seit 1980; Erste Pflegemaßnahmen mit großflächigem Forsthäckslereinsatz wurden im Rahmen des LIFE-Projekts gesetzt. Seither werden die Offenflächen auch mit Schafen beweidet. Der Gesamtzustand ist heute etwas besser als bei den Weiden in der Weikendorfer Remise, dennoch ist auch hier die Besatzstärke viel zu gering und vor allem auf der nördlichen Teilfläche sind auf einer Fläche von über 2 ha trotz Beweidung dichte Gebüsche und Robinien-Jungwuchs vorhanden. Die Forste im Naturschutzgebiet sind von Robinie dominiert und sollten langfristig in naturnahen Wald umgewandelt werden.



Abb. 11: Die nördliche Offenfläche der Obersiebenbrunner Wacholderheide mit Wacholderbestände und stellenweise dichten Gebüsch.

Kleiner Wagram bei Gänserndorf-Süd (Gebiet 20)

Die über 3 ha großen Trockenrasenflächen an der inmitten von Aufforstungen gelegenen Terrassenkante befinden sich trotz des Fehlens von Pflegemaßnahmen oder eines Schutzstatus in erstaunlich gutem Zustand. Die Wiederaufnahme einer Nutzung durch Beweidung oder Mahd wäre günstig, ist aber nicht dringend. Die angrenzenden Forste sind von Eichen dominiert. Am westlichen Rand des Trockenrasenstreifens befindet sich eines der größten Kuhschellen-Vorkommen des Marchfeldes.



Abb. 12: Schotter-Trockenrasen am Kleinen Wagram bei Gänserndorf Süd.

„Windmühle“ bei Lasseo (Gebiet 21)

Die über 3 ha große Ackerfläche an einem Sandstandort wurde ab 2002 stillgelegt und mit Arten der Sand-Trockenrasen eingesät. Im Rahmen des ÖPUL wird sie jährlich gemäht, wobei eine jährlich rotierende ungemähte Fläche von 6-10% vorgesehen ist. Pionierstadien junger Sandrasen und eine entsprechende Häufigkeit ihrer Spezialisten, allen voran die Sand-Nelke (*Dianthus serotinus*) sind noch häufig. Langfristig wäre Beweidung günstiger als Mahd. Angrenzende kleinflächige Gebüsch mit Flieder und Bocksdorn sollten entfernt, einzelne Exemplare der Steinweichel belassen, und dieser Flächenteil ebenfalls gemäht werden.

„Obere Heide“ bei Lasseo (= Naturschutzgebiet Lasseo; Gebiet 21)

Grundsätzlich stellt das etwa 1,4 ha große, seit 1942 bestehende Naturschutzgebiet einen kleinen Rest früherer Puszta-ähnlicher Weideflächen auf der Praterterrasse bei Lasseo dar. Es ist von Robinien- und Föhrenforsten umgeben und weist eine flache Sanddüne mit einem markanten Düental auf. An die feuchten Standortbedingungen, die vor fast einem Jahrhundert in den Mulden herrschten, erinnert nur mehr ein regional einzigartiger Bestand der Kriechweide (*Salix repens*). In den 1990er-Jahren war das NSG von fehlender Nutzung und der Ausbreitung der Goldrute am Südrand der Fläche geprägt. Ein zusätzliches Problem war die Ablagerung von Ernterückständen. Nach Pflegemaßnahmen im Rahmen des LIFE-Projekts und der regelmäßigen Mahd im Rahmen des ÖPUL befindet sich der Steppenrest heute in deutlich besserem Zustand. Grundsätzlich sollte nicht zu spät gemäht werden und kleinere Goldrutenbestände sollten durch selektive frühere Mahd nachhaltig entfernt werden.

Erdpresshöhe bei Lasee (Gebiet 22)

Die etwa 3 ha großen Flächen um die markante, von Windschutzanlagen umgebene Sanddüne waren in den 1990er-Jahren großflächig von Goldrute bewachsen. Auch hier waren verschiedene Ablagerungen ein Problem. Nach ersten Pflegemaßnahmen im Rahmen des LIFE-Projekts wurde hier zunächst mit einer Schafherde beweidet, später jedoch jährlich gemäht. Gegenwärtig besteht das Problem darin, dass schwer mähbare, unebene Teile nicht mitgemäht werden. Dort breitet sich wieder die Goldrute aus. Für randliche Gehölzpflanzungen, darunter auch eine erst vor etwa 15 Jahren angelegte, etwa 0,8 ha große Eschenaufforstung, kann wahrscheinlich nur die langfristige Entwicklung zu einem naturnahen Wald empfohlen werden. Ein kleiner ehemaliger Sandabbau war früher der Lebensraum einer Uferschwalbenkolonie und wird gegenwärtig vermutlich vom Bienenfresser genutzt. Hier wäre ein gelegentliches vorsichtiges Nachgraben der Steilwand mit einem Bagger zu empfehlen.



Abb. 13: Gemähte Sand-Trockenrasen und Goldrutenbestände in ungemähten Teilflächen auf der Erdpresshöhe bei Lasee.

Kleiner Wagram bei Breitensee, Groissenbrunn und Schloßhof (Gebiet 24)

Hinsichtlich des Pflegezustandes sind hier mehrere Gebietsteile zu unterscheiden:

Trockenrasen bei Breitensee: Wie auch schon Ende der 1990er-Jahre war die Fläche bei der Begehung im Sommer 2013 in bemerkenswert gutem Zustand. Die süd- bis südwestexponierten Trockenrasen stocken auf besonders flachgründigen Schotterböden. Robinien kommen nur kleinflächig auf. Die Fläche hat keinen Schutzstatus. Ob und von wem hier Pflegemaßnahmen gesetzt werden, ist nicht bekannt.

„Lasseer Weingarten“ (Teil des ND): Dieser Gebietsteil stellte einen besonderen Schwerpunkt des Projekts dar. Um 1990 wurden die Flächen mit Trockenvegetation von ZINÖCKER eingehend vegetationsökologisch untersucht. Seit 1991 besteht auf den Flächenteilen mit alten, artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen das flächige Naturdenkmal mit einem weitgehenden Eingriffsverbot. Es können verschiedene Typen von Trocken- und Halbtrockenrasen unterschieden werden. Der Großteil der Trocken- und Halbtrockenrasen liegt seit Jahrzehnten brach. Als problematisch sind hier die Ausbreitung des Gatthaferes, die Entwicklung einer Streuschicht, die Ausbreitung von Gebüsch und vor allem das Aufkommen eines mittlerweile etwa 0,25 ha großen Bestandes von Robinien-Jungwuchs am Rand des Naturdenkmals zu bewerten. Pflegemaßnahmen im Rahmen des gegenständlichen Projekts wurden auf Flächen im Eigentum der Gemeinde und der Pfarre Lasee gesetzt, die nicht im Rahmen des ÖPUL gepflegt werden.



Abb. 14: Verbrachter Trockenrasen und Gebüsche am Südhang des „Lasseer Weingartens“.

Acker- und Weingartenbrachen im östlichen Teil des „Lasseer Weingartens“: Außerhalb des Naturdenkmals sind hier teils besonders artenreiche Brachen entwickelt. Die Pflege wurde um 1990 vom Distelverein fachlich betreut, seit 1995 erfolgt sie im Rahmen der ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen. Überwiegend wird auf diesen Flächen gehäckselt. Dieser Gebietsteil war kein Teil des gegenständlichen Projekts.

Groissenbrunner Heide (Teil des ND): Die etwa 5,5 ha großen Schotter-Trockenrasen am Südhang des Kleinen Wagrams sind im Eigentum der Gemeinde Engelhartstetten, werden von einem ortsansässigen landwirtschaftlichen Betrieb gemäht und mit Ziegen beweidet und sind in einem hervorragenden Erhaltungszustand. Allenfalls wäre noch die Umwandlung der kleinen Robinienforste in naturnahe Wälder ein zusätzliches naturschutzfachliches Ziel.



Abb. 15: Gemähter und beweideter Schotter-Trockenrasen auf der Groissenbrunner Heide.

Trockenrasen beim Marienbründl bei Groissenbrunn: Die über 3 ha große Fläche ist überwiegend im Eigentum des NÖ Naturschutzbundes und wird von einem weiteren örtlichen Betrieb gemäht. Zusätzlich zur Mahd sollte kleinflächig aufkommender Robinien-Jungwuchs nachhaltig entfernt werden.

Halbtrockenrasen bei Schloßhof: Am Südhang bei Schloßhof befindet sich noch eine Halbtrockenrasenfläche, die einschließlich kleinerer verbuschter Bereiche etwa 2 ha umfasst. Im Unterschied zu den 1990er-Jahren erfolgt die Mahd heute regelmäßig, die Gebüsche wurden reduziert und eine ehemalige Ackerfläche am Hangfuß in die Nutzung einbezogen. Die Flächen sind als Teil des historischen Ensembles um Schloßhof im Eigentum der Republik Österreich (Burghauptmannschaft).

5. Pflegekonzept, Teil B: Pflegevorschläge

Beweidung

Für pannonische Trocken- und Halbtrockenrasen stellt Beweidung die optimale Pflegemaßnahme dar. Die artenreichen Graslandlebensräume der Region sind durch jahrhundertelange Weidenutzung entstanden. In früheren Zeiten wurden sowohl Flächen in der Sandbodenzone als auch auf Schotterböden wie auf der Schloßhofer Platte großflächig beweidet. Nach einem Rückgang im 19. Jahrhundert kam die Tradition der Beweidung im Marchfeld in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem weitgehenden Erliegen. Um 1990 waren die Trockenrasen der Marchregion wie auch einzelne Gebietsteile mit Weingartenbrachen in Folge fehlender Weidenutzung von Verbrachung und Verbuschung geprägt. Später begannen neuere Strategien des Naturschutzes zu greifen und Gebiete wie die Weikendorfer Remise wurden wieder beweidet.

Traditionellerweise wurden die Weideflächen der Trockengebiete im Osten Österreichs von verschiedenen Tierarten (Rinder, Pferde, Schafe, Ziegen) genutzt. Grundsätzlich ist mit jeder dieser Arten trotz Unterschieden im Fressverhalten eine naturschutzgerechte Beweidung von Trocken- und Halbtrockenrasen möglich. Im Einzelfall kommt es auf die Organisation des Weidebetriebes und die Lenkung des Weideeinflusses an, damit die positiven Aspekte der Beweidung die Schäden durch Verbiss, Betritt oder von stark selektivem Fressverhalten überwiegen.

Die Hutweide als historische Form der Beweidung, bei der Tiere von einem Hirten während eines Großteils der Weidezeit auf der Fläche beaufsichtigt („gehütet“) wurden, lässt sich unter den sozioökonomischen Rahmenbedingungen Österreichs heute kaum organisieren, erst recht nicht auf kleineren Weideflächen. Standweiden, bei denen eine Herde innerhalb einer größeren Einzäunung mehr oder weniger sich selbst überlassen werden, führen zu stark heterogener Vegetationsentwicklung mit intensiver beweideten Bereichen neben Bracheanteilen. Bei angepasster Beweidungsintensität können sich dabei „halboffene“ Weidelandschaften entwickeln, die in manchen Gebieten der Zielvorstellung des Naturschutzes entsprechen können. Die Erhaltung konkreter, kleinerer, offener Trockenrasenflächen ist mit dieser Beweidungsform jedoch nicht möglich. Als Standardmethode zur naturschutzgerechten Beweidung von Trocken- und Halbtrockenrasen hat sich in den letzten Jahrzehnten die Koppelweide mit Elektroweidezäunen etabliert. Die Betreuung der Weidetiere liegt hier neben der Wasserversorgung auf der Koppel im regelmäßigen Umkoppeln. Die Beweidungsdauer der einzelnen Koppeln und die Koppelgröße können dabei laufend dem jahreszeitlichen Futterangebot angepasst werden. Bei der Neuaufnahme der Beweidung auf Trockenrasenflächen kann diese Weideform als „Stand der Technik“ gelten. Seit 20 bis 30 Jahren wird sie auch im Marchfeld und in vergleichbaren Gebieten (z.B. Hundsheimer Berge, Leiser Berge) praktiziert, in erster Linie mit Schafen. In einem gewissen Ausmaß lassen sich auf diese Weise auch verstreut gelegene naturschutzfachlich wertvolle Flächen beweidet, die für den Aufbau eines eigenen tierhaltenden Betriebes im Gebiet zu klein wären. Grundsätzlich ist die Einrichtung einer flexiblen Koppelweide auch mit anderen Tierarten möglich, mit Ziegen jedoch schwierig, weil diese durch ihre Neugier und Individualität viel mehr als Schafe oder Rinder zum Überwinden von Weidezäunen neigen.

Grundsätzlich muss für jede naturschutzgerechte Beweidung die Beweidungsintensität an das Ertragspotenzial der Fläche angepasst werden. Dabei ist zwischen der Besatzdichte (Zahl der Weidetiere auf der Fläche, üblicherweise in GVE²/ha angegeben) und der Besatzstärke (Besatzdichte * Zahl der Weidetage / 365) zu unterscheiden. Als „Faustzahlen“ kann auf Trockenrasenflächen von einem Ertragspotenzial von 500-2.000 kg TM³/ha und somit (unter überschlagsmäßiger Berücksichtigung der Weideverluste) von einer

² Großvieheinheit (1 Milchkuh entspricht nach einer praktikablen Definition einer GVE, für andere Tierarten und Altersklassen bestehen Umrechnungsschlüssel, z.B. entsprechen Schafe und Ziegen ab 1 Jahr 0,15 GVE

³ Trockenmasse

Besatzstärke von 0,1 – 0,3 GVE/ha und Jahr ausgegangen werden, bei Halbtrockenrasen/Trespenwiesen von 1.000 – 3.000 kg TM/ha und 0,1 – 0,5 GVE/ha und Jahr. Bei der Planung von Beweidungsprojekten empfehlen sich überschlagsmäßige Berechnungen zur Besatzstärke und in der Folge zum Viehbesatz und zur Beweidungsdauer in enger Kooperation zwischen Landwirt und Naturschutzexperten. Besonders im pannonischen Trockengebiet ist dabei auch mit von Jahr zu Jahr stark unterschiedlichen Flächenerträgen zu rechnen.

Die ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen sehen bei der Beweidung naturschutzfachlich wertvoller Flächen in der derzeitigen Programmperiode (ÖPUL 2007) auch die Einhaltung von Obergrenzen zur Besatzstärke und die Dokumentation durch Führung eines „Weidetagebuches“ durch den Landwirt vor. Das wird auch für eine mögliche Beweidung im Naturdenkmal empfohlen. Darüber hinaus besteht der wesentliche begrenzende Faktor der Beweidungsintensität im Unterlassen der Zufütterung auf naturschutzfachlich hochwertigen Flächen. Für Zeiten, in denen die Zufütterung von Heu aufgrund von Futtermangel notwendig ist, können Ausweichflächen wie etwa beweidete Ackerbrachen vorgesehen werden. Hochrangige Trockenrasen sollten jedoch keinem Nährstoffeintrag durch Zufütterung unterzogen werden. Auch Krafffuttergaben an Jungtiere etc. sollten auf diesen Flächen nur in sehr geringem Ausmaß erfolgen.

Jährliche Maßnahmen zur Weidepflege sind aus naturschutzfachlicher Sicht in der Regel nicht notwendig. Weidetypische Strukturen von kleinflächigen Altgrasresten und „Geilstellen“ bis hin zu einzeln stehenden Sträuchern und Bäumen sind durchaus wünschenswerte Zusatzstrukturen auf den Flächen. Weidepflege in Form von Nachmahd ist aus naturschutzfachlicher Sicht vor allem nach der Entfernung von Gehölzen auf zwischenzeitlich verbrachten Flächen sowie in konkreten Fällen zur Bekämpfung von Neophyten sinnvoll. Auf diese Pflegemaßnahmen wird später eingegangen. Wenn dabei nur geringe Mengen Mähgut anfallen, kann dieses auf der Fläche liegen bleiben, größere Mengen sollten entfernt werden. Nur bei sehr geringem Aufwuchs (z.B. vereinzelt Verjüngung von Gehölzen) ist auch ein Häckseln auf der Fläche als Form der Weidepflege angebracht.



Abb. 16: Schafweide in der Obersiebenbrunner Wacholderheide.

In der naturschutzfachlichen Diskussion der letzten Jahre hat das Thema Ganzjahresbeweidung einen breiten Stellenwert eingenommen. Beispiele dafür gibt es aus verschiedenen Ländern Europas, wobei die konkrete Umsetzung von leicht adaptierter extensiver Mutterkuh- und Pferdehaltung bis zum „Auswildern“ von Rindern und Pferden in mehr oder weniger begrenzten Gebieten reicht. In der Regel liegt das Ziel in der Entwicklung

halboffener Weidelandschaften, mitunter auch mit Anteilen von Weidewald, in Trockengebieten auch in mehr oder weniger gehölzfreier Steppe. Da einerseits noch viele Fragen zur praktischen Umsetzung geklärt werden müssen und andererseits nur größere zusammenhängende Weidegebiete in Frage kommen, ist die Realisierung in der Region derzeit nur in Teilen der Aulandschaft empfehlenswert und nicht für die meist kleinen und verstreuten Relikte ehemaliger Weidenutzung in der Ackerbau Landschaft. Experimentell könnte man sich dort über Jahrzehnte auch an die Frage der Erhaltung bzw. Entwicklung kleinflächiger Trockenstandorte innerhalb großer Ganzjahresweiden herantasten.

Mahd (Wiesenbewirtschaftung)

Wenn die Beweidung von Trocken- und Halbtrockenrasen aus praktischen Gründen nicht durchführbar erscheint oder auf bestimmten Flächen nicht organisiert werden kann, ist die Mahd eine geeignete Option. Die Mahd muss dafür in Form einer landwirtschaftlichen Wiesennutzung einschließlich des Abtransports des Mähguts erfolgen. Eine Mahd mit Liegen-Lassen des Mähguts ist keine geeignete Maßnahme zur Pflege von Trocken- und Halbtrockenrasen. Es ist auch zu beachten, dass der Abtransport des Mähguts mit praxisüblichen landwirtschaftlichen Geräten und mit ausreichender Sorgfalt erfolgt. Ob das Mähgut dabei als Frischgras („Grünfutter“) oder Heu bzw. lose oder gepresst abtransportiert wird, ist aus naturschutzfachlicher Sicht gleichwertig. Ebenso ist es unerheblich, ob tatsächlich eine landwirtschaftliche Nutzung oder eine andere Verwertung des Mähguts (z.B. durch Kompostieren oder in Biogasanlagen) erfolgt. Prinzipiell wäre auch die Nutzung als Silage eine Option, solange dabei die für die Heunutzung vorgesehenen Mähtermine eingehalten werden. Nachfrage nach Silage von relativ spät gemähten Wiesen besteht jedoch allenfalls in geringem Umfang in der Pferdehaltung.

Auf Trocken- und Halbtrockenrasen kommt in der Regel nur eine einmalige Mahd im Jahr in Frage. Eine zweite Nutzung ist auf diesen Flächen allenfalls nach der Entfernung von Gehölzen auf zwischenzeitlich verbrachten Flächen sowie in konkreten Fällen zur Bekämpfung von Neophyten angebracht. Wie bei der Pflegemahd auf Weiden können sehr geringe Mengen Mähgut, die bei einem zweiten Schnitt anfallen, auf der Fläche liegen bleiben, größere Mengen sollten entfernt werden. Zur Wiederherstellung artenreicher Trockenvegetation auf ehemaligen Ackerstandorten ist eine jährlich zweimalige Mahd angebracht. Auf Trockenwiesen an weniger extremen Standorten kann auch je nach dem jährlichen Witterungsverlauf ein- oder zweimal gemäht werden.

Ein entscheidender Faktor zum Einfluss der Mahd auf die Vegetation und den naturschutzfachlichen Wert der Trockenstandorte ist der Mähtermin. Als frühest möglicher Zeitpunkt kann die Zeit der Gräserblüte angenommen werden, die in den Tieflagen des pannonischen Raumes in den meisten Jahren in den ersten Junitagen eintritt. Im Wesentlichen entspricht dieser Termin auch dem traditionellen Mähzeitpunkt auf Heuwiesen. Trocken- und Halbtrockenrasen weisen aus landwirtschaftlicher Sicht jedoch eine große „Nutzungselastizität“ auf, was bedeutet, dass das Futter im Gegensatz zu mehrmähdigen Wiesen nicht „überständig“ wird und an Qualität verliert, wenn ein paar Wochen später gemäht wird. Deshalb können auch mit Rücksicht auf tierökologische Ziele die frühest zulässigen Mähtermine in größeren Gebieten auch gut zwischen dem 1.6. und dem 1.8. gestreut werden. Auf kleineren Flächen, auf denen ein abgestufter Mähtermin nicht zumutbar ist, empfiehlt sich als Kompromisslösung eine einmalige Mahd zwischen 1.7. und 15.8..

Eine sehr späte Mahd (später als Mitte August) wirkt sich auf Trocken- und Halbtrockenrasen im Gegensatz zu Fettwiesen nicht direkt negativ auf die Artenvielfalt aus. In der Praxis besteht jedoch häufig das Problem, dass das Mähgut bei sehr später Mahd dann doch nicht mehr als Futter nutzbar ist und so oft nicht gründlich abtransportiert wird. Im Extremfall wird die Mahd dann auch in manchen Jahren durch Häckseln ersetzt, was bei Kontrollen im Herbst wahrscheinlich nur selten nachzuweisen ist. Daher machen Flächen mit Herbstmahd oft einen mehr oder weniger verbrachten Eindruck mit der zumindest fleckenweisen Entwicklung von Dominanzbeständen.

Eine Düngung von Trocken- und Halbtrockenrasen ist aus naturschutzfachlicher Sicht kontraproduktiv und aus landwirtschaftlicher Sicht in der Regel nicht wirtschaftlich. Im

Rahmen von Pflegeprojekten hat sie jedenfalls zu unterbleiben. Das gilt sowohl für Handels-, als auch für Wirtschaftsdünger.

Zusätzliche Weidegänge im Sinne von Vor- oder Nachbeweidung oder auch einer Mähweidenutzung sind, da ja die Beweidung die aus naturschutzfachlicher Sicht zu bevorzugende Nutzungsform wäre, zulässig, solange die Beweidung ohne Zufütterung erfolgt. Der begrenzende Faktor dafür ist allerdings das geringe Ertragspotenzial der Flächen.

Häckseln (Mulchen)

Unter dem Häckseln von Flächen versteht man üblicherweise eine Zerkleinerung des Aufwuchses, bei dem das Häckselgut auf der Fläche verbleibt. Da konkurrenzschwache Pflanzenarten durch die Entwicklung einer mehr oder weniger dicken Mulchschicht unterdrückt werden und zudem langfristig eine Nährstoffreicherung eintritt, stellt das Häckseln keine geeignete Form der Pflege von Trocken- und Halbtrockenrasen dar. Auf Ackerbrachen außerhalb von Schutzgebieten kann es als einfache und billige Pflegemaßnahme dem Stand der Technik entsprechen, wenn ein strukturell wiesenartiger Bestand angestrebt wird und keine besonderen Ansprüche an den Artenreichtum der Flächen gestellt werden. Auf besonders trockenen und mageren Böden entwickeln sich „Häckselbrachen“ zu durchaus artenreichen Beständen, jedoch nicht zu intakten Trocken- und Halbtrockenrasen.

Schwenden (Entbuschung)

Traditionellerweise ist das Schwenden ein Teil der Weidepflege. Je nach Beweidungsintensität und der Lenkung des Weidedrucks auf der Fläche kommen im Laufe der Zeit mehr oder weniger regelmäßig Gehölze (Sträucher und Bäume) auf Weideflächen auf, wenn keine jährliche Weidepflege durch Nachmahd erfolgt. Wenn das Flächenausmaß der Weide erhalten bleiben soll, müssen diese Gehölze immer wieder entfernt werden. Langfristig entwickeln sich außer einzelnen Sträuchern und Bäumen auf Weideflächen auch mehr oder weniger große, zusammenhängende Gebüsche. Gehölzarten, die sich nicht nur durch Samen, sondern auch über Ausläufer vermehren (z.B. Roter Hartriegel, Schlehdorn, Liguster) können wenig genutztes Weideland auch großflächig erobern, andere Arten wie die klassischen „Dornsträucher“ der Weiden (Eingriffeliger Weißdorn und verschiedene Wildrosen-Arten) bilden eher Bestände einzeln stehender Sträucher. Auf Flächen mit längeren Phasen fehlender Weidenutzung, sogenannte Weidebrachen, geht die Gehölzsukzession beschleunigt vor sich. Grundsätzlich bilden die Gebüsche auch die entscheidenden Strukturen, in denen sich langfristig Waldbäume geschützt vom Verbiss von Weide- und Wildtieren etablieren können.

In der naturschutzfachlichen Praxis in Gebieten mit wenig ausgeprägter Vieh- bzw. Weidewirtschaft wird das Schwenden meistens nach mehr oder weniger langen Phasen der Verbrachung alten Weidelandes durchgeführt. Erfahrungsgemäß ist es nicht möglich, Halbtrockenrasenvegetation ausschließlich durch Schwenden zu erhalten, bei „echten“ Trockenrasen ist es schwierig und erfordert ständige Betreuung. Durch einmalige Schwendungsaktionen kann sogar der unerwünschte Effekt entstehen, dass ausläufertreibende Gehölzarten zu einer noch stärkeren Ausbreitung angeregt werden. Vor der Durchführung derartiger Maßnahmen sollte immer eine langfristige Bewirtschaftung der Flächen oder auf extremeren Trockenrasenstellen zumindest eine Betreuung durch regelmäßiges Schwenden sichergestellt sein. Ergänzend ist dort zumindest eine einmalige Mahd oder Beweidung im Jahr nach der Schwendung anzustreben.

Die Durchführung der Entbuschung selbst erfordert einige Fachkenntnis, wobei jedoch unter fachlicher Anleitung auch gut freiwillige MitarbeiterInnen mit wenig Erfahrung eingebunden werden können. Wichtig ist einerseits eine gewisse Artenkenntnis, um regional seltene oder gar gefährdete Gehölzarten nach einer Interessensabwägung zumindest in einem gewissen Mindestausmaß zu belassen, andererseits eine gewisse praktische Erfahrung, um nicht durch unsachgemäße Pflege den Erhaltungszustand einer Fläche zu verschlechtern. Eine wichtige Regel lautet, vor allem den Jungwuchs der Gehölze zu entfernen, während ältere größere Sträucher, vor allem von nicht-ausläuferbildenden Arten, durchaus als

landschaftsökologische Bereicherung belassen werden können. In Hinblick auf Nachnutzungen oder auch nur die gute Begehrbarkeit der Flächen ist es notwendig, die Gehölze möglichst nahe an der Bodenoberfläche abzuschneiden. Bei Bedarf kann auch nach der Entbuschung mit einem Forsthäcksler nachgepflegt werden, um in Bodennähe verbliebene Gehölzreste zu entfernen.

Wichtig ist es, die umgeschnittenen Gehölze auch von den wertvollen Trocken- und Halbtrockenrasenflächen zu entfernen. Asthaufen aus dünneren Gehölzteilen können eine tierökologisch wertvolle Zusatzstruktur darstellen, sollen aber nicht das Flächenausmaß wertvoller artenreicher Vegetation verkleinern. Nur Ausnahmsweise dürfen geringe Mengen an gehäckseltem Holz auf der Fläche verbleiben, z.B. bei der Nachpflege mit einem Forsthäcksler nach erfolgter Entbuschung und nach dem Abtransport der größeren Teile der Gehölze oder beim kleinflächigen Entfernen von Robinien-Jungwuchs, auf das noch gezielt eingegangen wird.

Entbuschungsarbeiten sind grundsätzlich außerhalb der Brutzeit relevanter Vogelarten durchzuführen. Zu vermeiden ist auch die Durchführung bei höherer Schneelage, weil dann ein Schnitt in der Nähe der Bodenoberfläche in der Regel nicht durchführbar ist. Bei Gehölzen, die sich mit Ausläufern vermehren, ist ein Schnitt bei hochsommerlicher Hitze und noch aufwärts führendem Saftstrom gegenüber einem Winterschnitt vorzuziehen, weil dabei bodennahe Knospen stärker geschädigt werden. Rosen und Weißdorn, die sich nicht durch Wurzeläusläufer vermehren, können auch im Herbst oder bei schneefreiem Winterwetter umgeschnitten werden.

Geeignete Werkzeuge sind neben diversen Astscheren auch leistungsstärkere Motorsensen, die in der Regel „Freischneider“ genannt werden. Wenn damit nicht nur Gras sondern auch kleinere Gehölze gemäht werden sollen, können Messerscheiben statt der Fadenknöpfe als Schneidwerkzeug verwendet werden. Gemäht wird dabei im Freischnittverfahren ohne Gegenschneide. Außer entsprechender Schutzeinrichtungen wie Messerabdeckungen, Schutzbrillen und Sicherheitsschuhen ist es auch wichtig, dass sich keine weiteren Personen im Umfeld (ca. 15 m) des arbeitenden Gerätes aufhalten. Das schließt den Einsatz im Rahmen größerer „Pflegeaktionen“ weitgehend aus. Zur Entfernung größerer Gehölze können auch Hand- oder Motorsägen zum Einsatz kommen. In besonderen Situationen kann auch das Ausgraben oder Aushacken von Wurzeläusläufern problematischer Gehölzarten erwogen werden.



Abb. 17: Abtransport der umgeschnittenen Gehölze nach einer Pflegeaktion im „Lasseer Weingarten“.

Schaffung offener Sandflächen

Als Ergänzung zur Mahd wird für Trockenrasen über Sand die kleinflächige Schaffung offener Sandflächen empfohlen. Dabei geht es darum, einerseits Lebensraum für spezialisierte Tierarten offener Sandstandorte zu schaffen, andererseits um Keimmöglichkeiten für konkurrenzschwache, hochspezialisierte Pflanzenarten der offenen Sandflächen. Grundsätzlich ist die kleinflächige Schaffung offenen Sandes mit nichtwendenden Bodenbearbeitungsgeräten wie nicht zu leichten Eggen oder Grubbern möglich. Die praktische Durchführung erfordert improvisationswillige Traktorfahrer und ein Herantasten an die Zielvorstellungen des Naturschutzes. Einerseits soll auch einige Zeit nach dem Eingriff noch offener Sand verfügbar sein, andererseits aber auch nicht das Grasland großflächig umgerissen oder gar großflächige Winderosion ausgelöst werden. In Einzelfällen entstehen offene Sandflächen auch durch das Befahren unbefestigter Wege oder die Tätigkeit von Wildschweinen. Für die Fauna der Sandstandorte haben möglicherweise auch die durch regelmäßiges Eggen offen gehaltenen Sandflächen im Bereich der Trabrennbahn bei den Oberweidener Sandbergen einige Bedeutung, für die Sandspezialisten unter den Pflanzen ist hier die Eingriffshäufigkeit jedoch wesentlich zu hoch.



Abb. 18: Kleinflächige offene Sandflächen beim Gerichtsberg bei Marchegg. Die Fläche wird entsprechend der ÖPUL-Auflagen mit einer Egge bearbeitet, möglicherweise spielen aber auch Wildschweine eine Rolle.

Erhaltung vegetationsfreier Steilwände

Besonderer Pflegebedarf besteht bei Steilwänden ehemaliger Abbaufächen von Sand oder Schotter, die von Uferschwalben, Bienenfressern oder auch von grabenden Insekten genutzt werden. Hier ist ein Nachgraben der Steilwand in mehrjährigem Turnus empfehlenswert, um eine vegetationsfreie Steilwand zu erhalten. Uferschwalben verlassen ihre Bruthöhlen auch schon deutlich früher, offenbar aus hygienischen Gründen. Grundsätzlich kann diese Form der Pflege mit einem Bagger erfolgen, wobei eine detaillierte Kommunikation mit dem ausführenden Baggerfahrer erforderlich ist. Je nach den örtlichen Verhältnissen sollte möglichst nicht die gesamte Steilwand bei einem Eingriff bearbeitet und überdies sparsam mit dem für die Ausprägung der Steilwände geeigneten Substrat umgegangen werden. In Einzelfällen ist auch ein händisches Nachgraben möglich, erfordert jedoch eine größere Anzahl geschickter Helfer. Das abgegrabene Material kann im Nahbereich zur Schaffung eines mittelfristig offenen Sand- oder Schotterstandort verwendet werden. Regional besteht der dringendste Handlungsbedarf im Bereich der Erdpresshöhe bei Lasseer, eventuell auch beim Schotterabbau beim Lasseer Weingarten.



Abb. 19: Vegetationsfreie Steilwand eines ehemaligen kleinflächigen Sandabbaus im Gebiet Erdpresshöhe bei Lasse. Eine frühere Uferschwalbenkolonie scheint aufgegeben worden zu sein, vom Bienenfresser wird das Gebiet vermutlich noch genutzt.

Bestandesumwandlung von Wäldern

Aufgrund der forstrechtlichen Lage kann im Allgemeinen davon ausgegangen werden, dass Waldflächen im Sinne des Forstgesetzes auch in Naturschutzgebieten als solche zu erhalten sind. Ausnahmen in Form von Rodungen für Zwecke des Naturschutzes sind nicht ausgeschlossen, sehen jedoch kostenintensive Ersatzaufforstungen vor und sind wohl auf einzelne aus naturschutzfachlicher Sicht sehr spezielle Situationen zu beschränken. Großflächig sind im Gebiet derzeit Aufforstungen der nördlich der Donau nicht heimischen Schwarzföhre vorhanden, die mit einem Alter von über 120 Jahren an der Grenze der erwarteten Lebensdauer stehen. Für einen Kompromiss aus naturschutzfachlichen und forstlichen Zielsetzungen könnte sich die Bestandesumwandlung zu naturnahen Wäldern mit einem bestimmenden Eichenanteil anbieten. Grundsätzlich sind die im 19. Jahrhundert aufgeforsteten Eichenbestände in der Region trotz Trockenstress heute in wesentlich besserem Zustand als die Schwarzföhren. Eine ähnliche Bestandesentwicklung sollte angestrebt werden, wobei eine hohe Anzahl an standortstypischen Mischbaumarten durchaus wünschenswert ist. Entscheidend ist aus naturschutzfachlicher Sicht, dass strukturreiche Wälder mit Lichtungen und vielfältigen Waldrändern entstehen. Ein Verlust der derzeit in Schwarzföhrenforsten vorhandenen Offenlandanteile mit Steppenpflanzen und somit der Habitatqualität beispielsweise für den Ziegenmelker ist zumindest in Naturschutzgebieten zu verhindern. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre auch ein gewisser Anteil der Schwarzföhre auch langfristig wenig problematisch, ganz im Gegenteil zu invasiven Arten wie Robinie und Götterbaum. Das Aufkommen dieser Arten sollte gerade auch im Zuge der Bestandesumwandlung von Schwarzföhrenforsten jedenfalls verhindert werden. Auch im Bereich älterer Robinienforste (z.B. im Naturschutzgebiet Wacholderheide Obersiebenbrunn) ist langfristig eine Bestandesumwandlung anzustreben, auch wenn das mit größerem Aufwand bei der Bekämpfung der Robinie verbunden ist.



Abb. 20: Junge Bestandesumwandlung im NSG Sandberge Oberweiden. Problematisch ist hier neben dem drohenden Verlust früherer Offenflächen innerhalb der Schwarzföhrenforste vor allem das Aufkommen von Robinien.

Besondere Pflegemaßnahmen für Wacholderheiden

Das Ziel besteht hier in der Erhaltung locker stehender Wacholderbestände mit Anteilen an Trocken- und Halbtrockenrasen in den Offenflächen. Dazu sind einerseits aufkommende Laubgehölze zwischen den Exemplaren des Wacholders durch Beweidung, Mahd oder Schwendung zurückzudrängen, andererseits die Verjüngung des Wacholders zu fördern. Junge Wacholderexemplare sind im Gebiet heute sehr selten und sollten stets geschont werden. Langfristig ermöglicht vor allem die Beweidung durch die Schaffung von Keimmöglichkeiten und das Zurückbeißen der Laubgehölze die kontinuierliche Verjüngung des Wacholders.

Erhaltung/Förderung von Einzelbäumen und Wildobstbeständen

Einzelbäume in Trocken- und Halbtrockenrasen sind wertvolle Zusatzstrukturen, die auf Teilflächen gefördert werden sollten, solange die Gehölzbestände nicht zu dicht werden. Besonderes Augenmerk sollte dabei den Wildobstbeständen als Artengruppe mit außergewöhnlich hoher Biodiversität gelten. Gebietstypische und relevante Arten sind hier etwa der Kriecherl-Formenkreis (*Prunus insititia*), Steinweichsel (*Pr. mahaleb*) und seltene Wildrosen-Arten (*Rosa rubiginosa*, *R. pimpinellifolia* u.a.).

Eingeschränkt gilt das Ziel der Erhaltung von Wildobstarten auch für Schlehdorn (*Pr. spinosa*) und Zwergweichsel (*Pr. fruticosa*). Diese sind einerseits typische Arten der Steppengebiete Osteuropas und somit auch der Trockenstandorte im Projektgebiet, andererseits aber auch Arten, die sich durch Wurzeläusläufer effizient in Trockenrasen ausbreiten können und deshalb hinsichtlich ihrer Bestandesgröße unter Kontrolle zu halten sind.

Eine regionale Besonderheit, die jedenfalls geschützt werden sollte, stellt die Zwergmandel (*Pr. tenella*) im Ried „Zwiefelhap“ bei Stillfried dar. Wildvorkommen dieses auch als Zierstrauch kultivierten Strauches finden sich in Österreich nur an wenigen Stellen im Weinviertel und im Nord-Burgenland.



Abb. 21: Blühende Steinweichsel im „Lasseer Weingarten“.

Umgang mit Neophytenbeständen

Gebietsfremde Pflanzenarten werden dann zum Problem, wenn sie sich einerseits ohne Zutun des Menschen invasiv ausbreiten und andererseits in naturnahen Lebensräumen seltene Arten verdrängen. Das gilt im Fall der Trockenstandorte in der Marchregion für eine überschaubare Zahl von Arten, auf die sowohl präventive Maßnahmen als auch gezielte Schritte zur Bekämpfung abgestimmt werden können. In erster Linie sind dabei Robinien (*Robinia pseudacacia*) und Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*) relevant. Letztere wird auch Späte Goldrute oder bezeichnenderweise „Donau-Goldrute“ genannt. In einzelnen Gebietsteilen tritt auch der Flieder (*Syringa vulgaris*) invasiv auf.

Im Umfeld des Projektgebiets spielt auch die Lanzett-Herbstaster (*Symphotrichum lanceolatum*, syn. *Aster lanceolatus*; auch „March-Aster“) eine größere Rolle. Die Art bildet auf Wiesenbrachen und an Ruderalstellen in der Aulandschaft größere, aus naturschutzfachlicher Sicht höchst problematische Bestände. Ausgeprägte Trockenstandorte werden jedoch nicht besiedelt.

Hinsichtlich der Prävention kann eine Beibehaltung traditioneller Nutzungsformen auf Trocken- und Halbtrockenrasen als die wichtigste Maßnahme gesehen werden. Die Robinie breitet sich von (meistens in früheren Zeiten) gepflanzten Beständen aus in brachliegendem Grasland aus und wird sowohl bei einer regelmäßigen Beweidung mit entsprechender Besatzstärke als auch bei Mähnutzung weitgehend unterdrückt. Die Goldrute nutzt die in der heutigen Landschaft entstandener Nische ungenutzter, unterweideter oder spät bzw. unregelmäßig gemähter Flächen ohne regelmäßiger Bodenbearbeitung.

Maßnahmen zur gezielten Bekämpfung der Problemarten unter den Neophyten sollten im Optimalfall mit der langfristigen Sicherung der typgemäßen Pflege der Trocken- und Halbtrockenrasen verbunden werden. „Feuerwehraktionen“ zur Neophytenbekämpfung ohne langfristig gesicherte Pflege sollten auf Einzelfälle beschränkt bleiben und nur nach genauer Abwägung der Vor- und Nachteile des im konkreten Falle möglichen Eingriffs erfolgen.

Festzuhalten ist auch, dass eine ganze Reihe von Neophyten im Gebiet mittlerweile etabliert ist und gegenwärtig keine aus der Sicht des Naturschutzes problematischen Ausbreitungstendenzen zeigt. Einige davon sind als Ackerunkräuter verbreitet und teilweise für die Landwirtschaft nicht unproblematisch (z.B. *Amaranthus spp.*), andere in ruderalen Brachen mehr oder weniger häufig (z.B. *Conyza canadensis*). Offenbar aus früherer Kultur verwildert ist die zerstreut in den Föhrenforsten vorkommende Kermesbeere (*Phytolacca americana*), die zum – meistens illegalen – Färben von Rotwein verwendet wurde. Für die

aus naturschutzfachlicher Sicht unproblematischen Arten unter den Neophyten besteht kein Anlass zu Bekämpfungsmaßnahmen.

Robinie

Die aus Nordamerika stammende Robinie wurde ab dem 19. Jahrhundert im Gebiet immer wieder zur einfachen Begründung von Waldbeständen an Trockenstandorten verwendet. Trotz der forstlichen und naturschutzfachlichen Problematik hat die Nutzung als Brenn- und Nutzholz nach wie vor ihre Bedeutung. Ein wesentliches Charakteristikum der Robinie ist die enorme Fähigkeit zum Wurzelausschlag, ein anderes die Stickstoffanreicherung im Boden. Das Fernausbreitungspotenzial der Art ist hingegen gering.

Aufgrund der Effekte der Stickstoffanreicherung ist die Entfernung alter und dichter Robinienbestände nur selten sinnvoll. Die Maßnahmen sollten sich dagegen auf beginnende Robinienansiedelungen in naturschutzfachlich noch mehr oder weniger intakten Trocken- und Halbtrockenrasen konzentrieren. Gerade dabei können aber schlechte Bekämpfungsversuche das Problem noch vergrößern: Nach der Fällung von Bäumen entstehen Stockausschläge, die in der Regel dichter sind als die ursprünglichen Bestände. Ähnliches gilt wahrscheinlich für Versuche zur Bekämpfung der Robinien mit Feuer.

Ein bewährtes Verfahren, um Robinien etwa ab dem Dickungsstadium zum Absterben zu bringen, ist das Ringeln. Mit einer Motorsäge, einer Axt oder einem Reifmesser wird dabei ein mindestens handbreiter Streifen bis in das Splintholz entfernt. Die Empfehlungen divergieren, ob in Bodennähe oder in Brusthöhe geringelt werden sollte. Als optimal hat sich „partielles Ringeln“ erwiesen, bei dem in einem ersten Schritt im Winter eine „Restbrücke“ mit etwa 1/10 des Stammumfanges belassen wird. In der folgenden Vegetationsperiode (optimal: Mitte Juni) erfolgt dann das vollständige Ringeln. Die Stämme werden nach dem Absterben frühestens im kommenden Winter entfernt. Wenn von ihnen keine Gefährdung ausgeht, können sie auch stehen gelassen werden.

Eine andere Strategie zur Bekämpfung von Robinien besteht in der regelmäßigen Entfernung der jungen Austriebe. Bis zu einem Absterben der Robinie muss die Maßnahme mindestens vier Jahre durchgeführt werden. Die Vorgehensweise empfiehlt sich aus praktischen Gründen bei dichtem Robinien-Jungwuchs. Optimalerweise erfolgt eine Erstschwendung, bei der das Schnittgut von der Fläche entfernt wird, gefolgt von weiteren Eingriffen mit einem Häcksler oder Mähgerät. Günstig ist auch ein Weidegang, bei dem junge Robinientriebe zurückgebissen werden. Nachpflegemaßnahmen sind dabei auch mit in der Landwirtschaft üblichen Feldhäckslern möglich. Kleine Mengen an gehäckseltem Material können dabei auch auf der Fläche verbleiben. Bei kleinen Flächen mit Robinien-Jungwuchs inmitten größerer Trocken- und Halbtrockenrasen kann auch die Erstpflege mit einem Forsthäcksler erfolgen und dabei das Häckselgut auf der Fläche zurückbleiben. Vor allem ist das dann zulässig, wenn eine geeignete Nachpflege gesichert erscheint. Wichtig ist dabei die Bedienung des Häckslers durch erfahrenes Personal. In Hinblick auf die Nachnutzungen sollte so nahe wie möglich an der Bodenoberfläche geschnitten werden, andererseits sollten Verletzungen der Grasnarbe minimiert werden.

Hinsichtlich der Möglichkeiten, Robinien durch Ausgraben bzw. Aushacken zurückzudrängen, müsste experimentell vorgegangen werden. Jüngere Robinienbestände im Projektgebiet böten sich dabei durchaus zum Ausprobieren an, eventuell auch im Zuge von Diplomarbeiten und dergleichen.

Ein wichtiger Grundsatz bei der Robinienbekämpfung besteht darin, jeweils alle Bestände, die durch Wurzeltriebe miteinander in Verbindung stehen könnten, gleichzeitig zu bearbeiten. Dabei sollten Lösungen über Grundstücks- und Schutzgebietsgrenzen hinweg angestrebt werden. In diesem Sinne ist bei der Robinienbekämpfung grundsätzlich auch eine gründliche Durchführung der Arbeiten durch erfahrenes und motiviertes Fachpersonal anzustreben.



Abb. 22: Robinien-Jungwuchs auf ebenen Teilflächen beim „Lasseer Weingarten“.



Abb. 23: Vorführung zum Ringeln von Robinien mit einem Reifmesser im Zuge des Pflegeeinsatzes mit SchülerInnen unter Beteiligung des Gemeindearbeiters Engelbert CHRIST.

Götterbaum

Der Götterbaum (*Ailanthus altissima*) ist eine aus Ostasien stammende Baumart, die in Europa ab dem 18. Jahrhundert als Zierbaum gepflanzt wurde und sich später invasiv teils massiv ausgebreitet hat. Während die Bestände in Westeuropa weitgehend auf die „Wärmeinseln“ der Großstädte beschränkt blieben, breitete sie sich im Mittelmeerraum, in der Ungarischen Tiefebene und im Osten Österreichs auch in die freie Landschaft aus. Einige Zeit bestand ein gewisser Verbreitungsschwerpunkt entlang von Bahnstrecken. Eine forstliche Nutzung wurde immer wieder diskutiert, jedoch nicht praxisüblich umgesetzt. In Kontakt mit artenreicher Trockenvegetation ist der Götterbaum auch deshalb höchst problematisch, weil er durch die große Menge an leicht abbaubaren Blättern für einen beachtlichen Nährstoffeintrag sorgt. Für die Bekämpfung gilt grundsätzlich das gleiche wie

für die Robinie. International wird dabei auch mit Herbiziden gearbeitet, in den USA wurde eine biologische Bekämpfung mit einer spezialisierten Rüsselkäferart versucht. Im Rahmen des LIFE-Projekts konnte ein größerer Götterbaumbestand am Rand des NSG Sandberge Oberweiden entfernt werden. In der nächsten Zeit sollte hier vor allem die mögliche Ausbreitung im Zuge der Bestandesumwandlung von Wäldern verhindert werden. In kleinerem Ausmaß stellt der Götterbaum derzeit auch auf den Flächen am Kleinen Wagram bei Schloßhof ein Problem dar.

Flieder

Der Flieder stammt aus Südosteuropa und Vorderasien und wird seit dem 16. Jahrhundert in Mittel- und Westeuropa als Zierstrauch kultiviert. An Trockenstandorten kann er sich als invasiver Neophyt verhalten. Im Projektgebiet ist vor allem der Fliederbestand bei der „Schmetterlingswiese“ bei Schönfeld zum Problem geworden. Zur Bekämpfung kann nur ein möglichst rechtzeitiges, wiederholtes Abschneiden, Mähen bzw. Häckseln empfohlen werden.

Goldrute

Wie die Kanadische Goldrute, die sich in niederschlagsreicheren Teilen Mitteleuropas ausbreitet, gelangte auch die Riesen-Goldrute als Zierpflanze von Nordamerika nach Mitteleuropa, wurde auch als spät blühende Bienenweide gerne gepflanzt und breitete sich ab der Mitte des 20. Jahrhunderts rasant aus. Die Ursachen der Einwanderung in artenreiche Flächen lassen sich im Detail nicht immer nachvollziehen, doch ist in der Regel das Ausbleiben einer früher durchgeführten Nutzung ein entscheidender Faktor.

In den 1990er-Jahren waren in mehreren Gebietsteilen mit Trockenvegetation in der Marchregion ausgedehnte Goldrutenfluren entwickelt (z.B. NSG Lasseer, Erdpresshöhe), die in der Zwischenzeit durch verschiedene Pflegemaßnahmen stark reduziert werden konnten. Daraus wird klar, dass die typgemäße Nutzung und Pflege von Trocken- und Halbtrockenrasen der wichtigste Teil einer Strategie gegen die Ausbreitung der Goldrute sein sollte. Darüber hinaus sollten auch kleinere Goldrutenbestände, die sich im Umfeld artenreicher Trockenstandorte befinden, durch gezielte Bekämpfungsmaßnahmen zurückgedrängt werden. Es empfiehlt sich eine jährlich zweimalige Mahd, wobei der erste Schnitt in der ersten Maihälfte und der zweite Schnitt Ende Juli/Anfang August, jedenfalls noch vor der Blüte erfolgen sollte. Die geringen Mengen an Mähgut, die bei einem frühen ersten Schnitt anfallen, können ausnahmsweise auf der Fläche liegen bleiben, das Mähgut des zweiten Schnitts ist jedoch abzutransportieren. Wenn mit Rücksicht auf andere, gemeinsam mit der Goldrute wachsende, Arten nur einmal im Hochsommer gemäht werden kann, schwächt das die Goldrute nur kaum, verhindert aber zumindest die Samenbildung. Wenn keine wertvolle Begleitvegetation vorhanden ist, können kleine Goldrutenbestände auch durch Abdecken mit einer schwarzen, UV-undurchlässigen Folie zurückgedrängt werden. Möglich ist es auch, kleine Vorkommen bei feuchter Witterung von Hand auszureißen.

Problematische Goldrutenbestände im Bereich der Trockenstandorte in der Marchregion gibt es derzeit vor allem im Bereich der Erdpresshöhe sowie randlich im NSG Lasseer. Im Umfeld von Lasseer ist zu bedenken, dass die Goldrute hier großflächig auf etwas feuchtegetönten und nährstoffreichen Ackerbrachen verbreitet ist. Wie weit sie von dort aus in Gebiete mit artenreicher Trockenvegetation (z.B. in den „Lasseer Weingarten“) einwandern kann, sollte beobachtet werden.



Abb. 24: Goldrutenbestände im Bereich der Sanddüne Erdpresshöhe bei Lassesee.

Weitere krautige Neophyten

Unter anderem wurden bisher darüber hinaus folgende potenziell invasive Neophyten im Nahbereich von Trockenstandorten in der Projektregion angetroffen: Seidenpflanze (*Asclepias syriaca*), Mahonie (*Mahonia aquifolium* s.l.). Ob bei diesen Arten Ausbreitungstendenzen in naturnahe Vegetation zu beobachten sind, sollte in den nächsten Jahren beobachtet werden. Gegenwärtig sind keine Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich.



Abb. 25: Großflächig verbuschte Teilflächen im Bereich des Windwurfes im südlichen Teil des NSG Sandberge Oberweiden.



Abb. 26: Verbrachter Trockenrasen mit Gebüsch am westlichen Rand der Weikendorfer Remise (außerhalb des NSG).



Abb. 27: Robinien-Jungwuchs am Rand der südlichen Offenfläche im NSG Wacholderheide Obersiebenbrunn.



Abb. 28: Robinien-Jungwuchs im Trockenrasen beim Marienbründl bei Groissenbrunn.

6. Pilotprojekt „Freiwilligennetzwerk“

Neben der Betreuung von zwei „Pflegeaktionen“ mit SchülerInnen im Lasseer Weingarten wurden auch die praktischen und rechtlichen Möglichkeiten für zukünftige weitere „Pflegeeinsätze“ analysiert und die Pflegevorschläge des Konzepts auf ihre Eignung zur Umsetzung im Rahmen von „Freiwilligenpflege“ überprüft.

Pflegemaßnahmen im „Lasseer Weingarten“

Im Rahmen des Pilotprojekts konnten in einem Teil des Lasseer Weingartens dringend notwendige Maßnahmen zur Gehölzentfernung gesetzt werden. Eine Schülergruppe arbeitete hier an zwei Tagen an der Entfernung von Gehölzen, vor allem von „Dornsträuchern“ wie dem Eingriffeligen Weißdorn und der Hundsrose, stellenweise auch von „Wurzelkriechern“ wie Schlehdorn und Rotem Hartriegel. Das Ziel der Arbeiten bestand auch in der Herstellung von zwei zusammenhängenden, mit einer Motorsense (oder wenn vorhanden auch einem Motormäher) gut mähbaren und anschließend ausreichend besonnten Teilflächen am Grundbesitz der Marktgemeinde Lasee im Naturdenkmal. Es wurden jeweils eine Fläche am Nord- und am Südhang der Terrassenböschungen ausgewählt.

Eine wichtige Ansprechpartnerin war dabei Frau Renate NAIMER von der Hauptschule/NMS Lasee, die mit 13 bzw. 11 SchülerInnen der „Öko-Gruppe“ dieser Schule daran teilnahm. Der „Pflegeeinsatz“ wurde vom Weinviertel Management vorbereitet und vom Verfasser fachlich betreut. Die zweite „Pflegeaktion“ im Frühling wurde seitens der AVL zusätzlich durch DI Elisabeth WRBKA betreut. Besonderer Wert wurde dabei darauf gelegt, den SchülerInnen auch die Zusammenhänge und Zielsetzungen der Pflegearbeiten zu vermitteln. Die Fläche im Eigentum der Pfarre konnte in Rücksprache mit Herrn Leopold WAGNER, dem stellvertretenden Vorsitzenden des Pfarrgemeinderates, der auch bei den „Pflegeaktionen“ anwesend war, durchgeführt werden.

Der Abtransport des Schnittgutes wurde von den Gemeindearbeitern durchgeführt. Auf einer benachbarten Fläche im Eigentum von Ing. Franz GASSELICH wurde den SchülerInnen auch das Ringeln von Robinien vorgeführt. Abschließend wurden mit Herrn Engelbert CHRIST von der Marktgemeinde die hinkünftig von der Gemeinde zu mähenden Flächen begangen. Die erste Mahd ist für Juli 2014 geplant.



Abb. 29: Die gelb schraffierten Flächen (ca. 0,2 ha) wurde im Rahmen des Pilotprojekts gepflegt und sollen in Zukunft von der Gemeinde gemäht werden.



Abb. 30: Pflegeeinsatz mit SchülerInnen im „Lasseer Weingarten“ im November 2013.



Abb. 31: Entfernen von Gehölzen an der Kante des ehemaligen Schotterabbaus im „Lasseer Weingarten“ im April 2014.

Pflegesituation im Naturdenkmal am Kleinen Wagram (Gebietsteil „Lasseer Weingarten“)

Auf Wunsch des Auftraggebers und der Abteilung Naturschutz des Landes Niederösterreich, Abteilung RU5 wurde im September 2013 dieses Gebiet genauer bearbeitet. In Gesprächen mit Mag. Herbert MANTLER (BH Gänserndorf) und Dr. Werner HAAS (NÖ Naturschutz-Sachverständigendienst) wurde die rechtliche Situation geklärt. Demnach sind die Grundeigentümer in einem Naturdenkmal verpflichtet, dieses zu erhalten. Aufwendungen, die über den „normalen Erhaltungsaufwand“ hinausgehen, sind, sofern sie der Berechtigte nicht freiwillig übernimmt, vom Land zu tragen. Grundsätzlich können die auf den einzelnen Flächenteilen zu setzenden Pflegemaßnahmen im Unterschutzstellungs-Bescheid der BH festgelegt werden.

Im westlichsten Teil des „Lasseer Weingartens“ gibt es zusammenhängendes Grundeigentum der Gemeinde. Im restlichen Teil des ND wäre es aus fachlicher Sicht sinnvoll, die Pflegemaßnahmen in dem durch eine extrem kleinteilige Parzellenstruktur mit weitgehend unklaren Grenzen charakterisierten Gebiet grundstücksübergreifend zu organisieren. Auf den ebeneren Teilflächen bietet sich die Übernahme der Pflege durch einen landwirtschaftlichen Betrieb an, ansonsten wären dies geeignete Flächen für einen gemeinsamen „Pflegeeinsatz“ von Grundeigentümern mit weiteren Interessierten. In einer Veranstaltung am 17.9.2013 im Gemeindeamt Lasee wurden Grundeigentümer unter Beteiligung von Mag. MANTLER und des Verfassers über die rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen der Pflege informiert.

Möglichkeiten und Grenzen der Freiwilligenpflege

Freiwilligenpflege ist grundsätzlich eine gute Möglichkeit für Trockenstandorte, wobei neben der Durchführung erforderlicher Pflegemaßnahmen vor allem auch der Bildungsaspekt, speziell mit dem Ziel einer Förderung der Verbundenheit mit wohnortnah oder in regelmäßig genutzten Naherholungsgebieten gelegenen naturschutzfachlich wertvollen Flächen. Besonders gilt das auch für das auch für Freiwilligenpflege mit Einbindung von SchülerInnen oder Jugendlichen. Ein Faktor ist dabei auch, dass die zumindest mehrstündige, eventuell auch regelmäßige Arbeit in schützenswerter Natur einerseits einen wichtigen Ausgleich zu einem oft doch sehr naturfernen Lebensstil darstellt, andererseits auch für Personen einen Zugang zur Natur darstellen kann, die von anderen Formen der Naturvermittlung weniger

angesprochen werden. Schließlich können gerade durch Freiwilligenpflege oft auch gut Pflegeleistungen erledigt werden, die ein relativ geduldiges Arbeiten einer größeren Personengruppe erfordern, beispielsweise das händische Entfernen von Gehölzen. Eine Durchführung dieser Arbeiten durch Landschaftspflegeprofis oder Landwirte wäre hier meistens nur in einer stärker mechanisierten Form möglich, was in manchen Fällen aus naturschutzfachlicher Sicht nicht vorteilhaft wäre.

Eventuell wären auch einmalige oder gelegentliche Pflegeleistungen, die mit gebietsüblichen landwirtschaftlichen Geräten (z.B. Feldhäcksler, Motorsense, Motorsäge) durchzuführen sind, in Einzelfällen im Rahmen von Freiwilligenpflege zu organisieren. Das erfordert jedoch ein gezieltes und aufwendiges Ansprechen einer anderen Zielgruppe als bei der herkömmlichen Freiwilligenpflege. Erste Schritte zum Aufbau eines Freiwilligennetzwerks mit diesen Ansprüchen könnten über die Gemeinden und die Ortsbauernräte gesetzt werden. Im Rahmen dieses Pilotprojekts konnten keine Schritte in dieser Richtung gesetzt werden.

Grundsätzlich wäre es auch denkbar, bei der gemeinsamen Durchführung von Pflegemaßnahmen im flächigen Naturdenkmal am Kleinen Wagram zusätzlich Freiwillige zur Mitarbeit zu motivieren.

Im Folgenden werden jedoch auch einige Faktoren aufgelistet, die nach den Erfahrungen des Pilotprojekts in der Marchregion und anderer Projekten als Begrenzungen der Freiwilligenpflege gesehen werden müssen:

- Grundsätzlich kann Freiwilligenpflege nur bedingt die für die Schutzobjekte der Trockenstandorte notwendige kontinuierliche Bewirtschaftung durch Beweidung oder Mahd ersetzen. Eine regelmäßige Flächenbewirtschaftung durch Freiwillige ist sowohl aufgrund des Arbeitsaufwandes als auch der Investitionskosten für Stallbauten bzw. Maschinen und Geräte nicht zu erwarten.
- Die in den letzten Jahren etablierten Formen der Freiwilligenpflege orientieren sich stark an der weitgehend händischen Entbuschung von Grünlandbrachen. Wo andere Ansprüche an die Pflege gestellt werden, ist Freiwilligenpflege deutlich schwerer zu organisieren. Das gilt besonders für Maschineneinsätze und die kontinuierliche Bewirtschaftung bzw. Betreuung von Flächen.
- Die Qualität und nachhaltige Wirksamkeit der Freiwilligenpflege ist entscheidend von der fachlichen Betreuung abhängig. Das betrifft die konkrete Auswahl und Abgrenzung der Pflegeflächen, das Erkennen der zu entfernenden bzw. zu belassenden Gehölzarten sowie die konkrete Durchführung der Arbeiten (z.B. Schnitt möglichst nahe am Boden bei der Gehölzentfernung). Außerdem hängt die langfristige Bereitschaft zur Teilnahme an Pflegeeinsätzen sicherlich entscheidend von der Motivation während der Veranstaltungen ab. Dabei sind die fachliche Information über den Sinn der Maßnahmen und zielgruppenspezifische gesellschaftliche Faktoren zu bedenken. Die qualifizierte Arbeit der Betreuung vor und während der Pflegeeinsätze ist auch bei der Freiwilligenpflege als Kostenfaktor zu sehen. Ganz besonders gilt das für die Durchführung von Pflegearbeiten durch Gruppen von SchülerInnen. Auch wenn eine gewisse Selbstorganisation der Betreuung in vielen Fällen möglich ist (über LehrerInnen oder andere lokale AkteurInnen bleibt doch ein Bedarf an kontinuierlicher Betreuung einschließlich einer kritischen Bewertung des Umsetzungsstandes und der Zielerreichung bestehen. Insgesamt kann nicht von einer Kostenersparnis der Freiwilligenpflege gegenüber einer professionellen Durchführung von Pflegeleistungen ausgegangen werden.
- Freiwilligenpflege eignet sich wohl am ehesten für überschaubare Flächen mit gut abschätzbarem Pflegebedarf und einem nach wenigen Stunden erkennbaren Arbeitsfortschritt. Sehr großflächige Pflegearbeiten sind im Rahmen herkömmlicher Freiwilligenpflege nicht umsetzbar.
- Arbeiten mit hohen Ansprüchen an das Fachwissen oder an praktische Fähigkeiten (z.B. Ringeln von Robinien, forstliche Arbeiten im Zuge der Bestandesumwandlung von Wäldern) lassen sich kaum in Form von Freiwilligenpflege organisieren. In vielen Fällen wäre hier auch eine nicht sachgerechte Durchführung der Arbeiten kontraproduktiv.

- Keineswegs sollten Pflegearbeiten, die eigentlich im Rahmen des ÖPUL zu erbringen wären und für die LandwirtInnen Pflegeprämien beziehen, von Freiwilligen erledigt werden. Dass eigentlich jemand anderer für die Arbeiten bezahlt wird, kann das Engagement zur Freiwilligenpflege vermutlich rasch unterbinden.

Weitere geeignete Flächen für Freiwilligenpflege

Folgende Pflegemaßnahmen eignen sich kurzfristig für die Durchführung im Rahmen weiterer Pflegeeinsätze mit Freiwilligen:

Tumuli bei Rabensburg (Gebiet 2)

Entfernen von Gehölzen in geringem Umfang

„In den Sandbergen“ bei Waltersdorf (Gebiet 5)

regelmäßiges Entfernen aufkommender Gehölze

Kirchberg bei Stillfried (Gebiet 10)

Gehölzentfernung auf Teilflächen zur Vorbereitung der Beweidung im Zuge eines zu erstellenden Gesamtkonzepts

Sandberge Oberweiden (Gebiet 14)

auf Teilflächen kleinflächiges Entfernen von Laubgehölzen zur Pflege von Wacholderheiden

„Schmetterlingswiese“ bei Schönfeld (Gebiet 15)

Entfernen von Flieder und weiteren Gehölzen zur Erhaltung einer Wacholderheide zumindest auf Teilflächen

Weikendorfer Remise (Gebiet 18)

auf Teilflächen kleinflächiges Entfernen von Laubgehölzen zur Pflege von Wacholderheiden

Erdpresshöhe bei Lasseer (Gebiet 23)

eventuell Mithilfe beim Nachgraben einer Steilwand

Kleiner Wagram bei Breitensee – „Lasseer Weingarten“ (Gebiet 24)

eventuell Durchführung gemeinsamer Pflegeaktionen unter Einbeziehung von Freiwilligen

Kleiner Wagram bei Schloßhof (Gebiet 24)

weiteres Entfernen von Gehölzen auf einer Teilfläche

7. Karte „Wertvolle Trockenlebensräume der Marchregion“

Für eine grenzüberschreitende Darstellung der besonderen Trockenlebensräume in der Marchregion auf österr. und slowak. Seite wurde eine zweisprachige Karte im Format A0 gestaltet. Mit dieser für die Öffentlichkeitsarbeit erstellten Karte soll ein Überblick gegeben werden, wo sich die besonderen Lebensräume in der Grenzregion befinden. Die Auswahl der darzustellenden Gebiete erfolgte nach der in Kapitel 2 und 3 beschriebenen Vorgangsweise.

Die Nummerierung der Gebiete in der Karte entspricht der im Anhang 1.

Der Textvorschlag für die Karte ist im Anhang 4 zu finden. Er enthält einen Überblick sowie eine nähere Beschreibungen einzelner Gebiete. In die finale Karte wurde aus Platzgründen nur die Beschreibung der einzelnen Gebiete übernommen.

8. Vorschläge für weitere Umsetzungsschritte

Über die oben vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen in den Projektgebieten, die in Auftragsarbeiten und teilweise auch im Rahmen der Freiwilligenpflege umzusetzen wären, können auf Basis des gegenständlichen Projekts folgende weitere Umsetzungsschritte empfohlen werden:

Gebietsbetreuung Europaschutzgebiete, Naturschutzgebiete und flächige Naturdenkmäler

Grundsätzlich stellen die Projektergebnisse, unabhängig von in der nächsten Zeit anstehenden Fragen über Organisationsformen, eine gute fachliche Basis für die Etablierung einer permanenten Gebietsbetreuung dar. Die Tabelle der vorgeschlagenen Pflegemaßnahmen und das dazugehörige Shape-File der Teilflächen könnten im Rahmen der Betreuung entsprechend adaptiert und weiter aktualisiert werden. Möglich wäre in diesem Zusammenhang auch der Aufbau einer entsprechenden Datenbank mit GIS-Verknüpfung. Empfehlenswert ist dabei jedenfalls eine Vorgehensweise entsprechend zu definierender landesweiter Standards in Niederösterreich.

Der Katalog der Sanddünen und Trockenstandorte des österreichischen March-Thaya-Tales von ZUNA-KRATKY u.a. bietet dazu zunächst detaillierte Angaben über Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten und einzelner Tierartengruppen, vor allem der Heuschrecken, in den einzelnen Gebieten. Darüber hinaus sind dort alle Trockenstandorte im österreichischen Teil der Austufe kartografisch dargestellt, von intakten Sandrasen bis zu in Äckern oder Wäldern gelegenen Sand- und Trockenstandorten. Darauf aufbauend ist langfristig auch ein Management mit dem Ziel einer Ausweitung des Flächenausmaßes der Trockenlebensräume denkbar. Ähnliche Daten sind aus dem slowakischen Teil der Marchauen vorhanden und ermöglichen grundsätzlich auch grenzüberschreitende Aspekte der Gebietsbetreuung.

Wichtig wäre es, in weiteren Projektschritten auch wieder verstärkt zoologische Aspekte in die Gebietsbetreuung einfließen zu lassen, wie es ja auch im Rahmen des LIFE-Projekts (und nicht zuletzt auch im Zuge der Erklärung der Oberweidener Sandberge zum Naturschutzgebiet vor mehreren Jahrzehnten) geschah. Im gegenständlichen Projekt konnte hinsichtlich zoologischer Aspekte des Naturschutzes nur auf der Basis der Ziele des LIFE-Projekts aus den Jahren 1998 bis 2002 und einzelner Ergänzungen auf der Basis von Expertenwissen gearbeitet werden.

ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen

In Einzelfällen wird für die ÖPUL-Naturschutzmaßnahmen im Zuge des Umstiegs auf die nächste ÖPUL-Programmperiode ab 2015 eine eingehende Beratung der teilnehmenden Betriebe mit Betriebsbesuchen und teilweise auch Flächenbegehungen empfohlen.

Hinsichtlich des Betreuungsbedarfes in diesem und anderen Gebieten wurden bereits erste Gespräche mit DI Sandra KLINGELHÖFER von der Naturschutzabteilung geführt. Der geeignete Zeitraum dafür wird voraussichtlich Winter 2014/15 sein.

Ob durch den möglichen Ausstieg von ÖPUL-BewirtschafterInnen mit dem Ende der Programmperiode im Jahr 2013 bzw. 2014 Handlungsbedarf entsteht, kann gegenwärtig noch nicht abgeschätzt werden.⁴ In den oben genannten Fällen sollten die BewirtschafterInnen jedoch vor Beginn des neuen Verpflichtungszeitraumes klar über die Rahmenbedingungen informiert sein. Auf Weideflächen wäre in der speziellen regionalen Situation die Festlegung einer Mindestbesatzstärke sinnvoll.

Ergänzend wären auch Neueinstiege auf bisher nicht in der ÖPUL-Maßnahme WF erfassten Flächen denkbar. Dafür stände voraussichtlich auch noch die Kartierungssaison 2015 zur Vorbereitung und als Einstiegsjahr 2016 zur Verfügung. Allfällige Erstpflegemaßnahmen wie Entbuschung wären dann noch vor dem ÖPUL-Einstieg durchzuführen.

⁴ Grundsätzlich ist ein sanktionsloser Ausstieg für die Landwirte sowohl mit Ende 2013 als auch 2014 möglich, wobei die Meldung erst im Mehrfachantrag bis zum 15. Mai des Folgejahres zu erfolgen hat.

Landesintern wären bei Bedarf die Teilnahmebedingungen für landwirtschaftliche Nutzflächen, die einen Teil von Naturdenkmälern oder Naturschutzgebieten darstellen, zu prüfen und klarzustellen.

Beweidungsprojekt Kirchberg bei Stillfried

Für ein mögliches Projekt einer Beweidung von Trockenstandorten am Kirchberg bei Stillfried wurden bereits erste Vorgespräche von DI Thomas ZUNA-KRATKY mit dem Weinviertel-Management und dem örtlichen Museum geführt. Die Flächenauswahl wäre in einem detaillierten Projekt in Kooperation mit den Grundeigentümern und der Gemeinde zu konkretisieren. Ein landwirtschaftlicher Betrieb, der die Beweidung durchführt, müsste vor Ort voraussichtlich erst aufgebaut werden. Ergänzend werden voraussichtlich Maßnahmen zur Gehölzentfernung und gezielte Mahd von Teilflächen zur Erhaltung der seltenen Kammquecke erforderlich sein.



Abb. 32: Trockenrasenreste mit vordringenden Robinien an einem Steilhang am Stillfrieder Kirchberg; Die möglichen Pflegemaßnahmen beschränken sich in diesem Gebietsteil aufgrund der Geländebeziehungen allenfalls auf das Entfernen einzelner Robinien.



Abb. 33: Lindenallee am Stillfrieder Kirchberg mit kleinflächigem Vorkommen der Kammquecke und benachbarten potenziellen Weideflächen.

Ackerbrachen bei Stillfried und im „Lasseer Weingarten“

Bei verschiedenen Geländebegehungen stellten sich zahlreiche, überwiegend ca. 20 bis 25 Jahre alte Ackerbrachen bei Stillfried (nördlich des Ortes bis zur Ried „Lämmerheide“) und im „Lasseer Weingarten“ (außerhalb des in diesem Projekt behandelten Naturdenkmals entlang der Terrassenkante zwischen Breitensee und Groissenbrunn) als außergewöhnlich artenreiche Flächen heraus. Sie haben das Potenzial zur langfristigen Entwicklung artenreicher Trockenwiesen. Die Flächen werden in der Regel durch Häckseln gepflegt. Einerseits besteht hier naturschutzfachliches Interesse an der Fragestellung, unter welchen Bedingungen hinsichtlich der Standorts- und Bewirtschaftungsverhältnisse artenreiche Brachenvegetation entsteht, andererseits wäre es vielleicht auch denkbar, auf ausgewählten Flächen und möglicherweise im Rahmen überbetrieblicher Kooperationen Bewirtschaftungsformen zu etablieren, die den Artenreichtum weiter fördern. Dabei wäre an Beweidung sowie an Mahd mit Heuproduktion zu denken. Bei der konkreten Planung wären ebenfalls zoologische Aspekte des Naturschutzes einzubeziehen.



Abb. 34: Besonders arten- und strukturreiche Ackerbrachen im östlichen Teil des „Lasseer Weingartens“ (außerhalb des Naturdenkmals).

Grenzüberschreitende Perspektiven für die Trockenlebensräume in der Marchregion

Die im Rahmen des Projekts erstellte Karte „Wertvolle Trockenlebensräume in der Marchregion“ liegt in einer zweisprachigen Version vor und soll zunächst bei einem neu einzurichtenden Schauraum in Lasseer Verwendung finden. In weiterer Folge kann diese Karte auch bei weiteren Schauräumen etc. in Österreich und in der Slowakei verwendet werden. Mit geringer Überarbeitung kann daraus auch eine Faltkarte hergestellt werden, wobei auch jeweils einsprachige Versionen und die Ergänzung eines allgemeinen Texts zu den Trockenlebensräumen der Region denkbar wären. Größere Überarbeitungsschritte sind für eine Kartendarstellung im Rahmen einer Broschüre kleineren Formates erforderlich.

Hinsichtlich der Datenaufbereitung und des fachlichen Austausches erscheinen verstärkte Bemühungen zur Koordination zwischen den Akteuren in Österreich und der Slowakei sinnvoll. Wichtige Teilschritte könnten in der Schaffung gemeinsamer Kartengrundlagen, in der Erarbeitung zweisprachigen Informationsmaterials und in geeigneten Plattformen zum fachlichen Austausch liegen. Ein Ziel könnte in einer grenzüberschreitenden Koordination der Gebietsbetreuung liegen.

Grundsätzlich können die Trockenlebensräume ergänzend zur Thematik der Fluss- und Aulandschaft bewusst als Teil der Identität der Region entlang der österreichisch-slowakischen Grenzstrecke der March aufgegriffen werden. Die Herausforderungen liegen dabei außer in der Zweisprachigkeit vor allem in der geringen Kenntnis des slowakischen Grenzgebiets mit Ausnahme der Altstadt von Bratislava bei der österreichischen Bevölkerung.



Abb. 35: Sandgebiet Borova bei Moravský Svätý Ján – ein Trockenstandort in den Marchauen in unmittelbarer Nähe der österreichischen Grenze (Foto: Christina Nagl).



Abb. 36: Am Vrchná hora bei Stupava befinden sich vielfältige Trockenlebensräume auf einem den Kleinen Karpaten vorgelagerten Hügel oberhalb des Marchtales. Das Gebiet im Großraum Bratislava ist durch die Ausweitung von Kleingartenanlagen und Baulandspekulation bedroht (Foto: Iveta Škodová).



Abb. 37: Der Sandberg bei Devínska Nová Ves ist zugleich ein naturschutzfachlich wertvoller Trockenstandort, bedeutender Fundort von Fossilien und wichtiges Naherholungsgebiet am Rand von Bratislava (Foto: Hana Jankovičová).

9. Literaturverzeichnis

HOLZNER, Wolfgang u.a.: Österreichischer Trockenrasenkatalog; „Grüne Reihe“ des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz; Wien 1986

RÖTZER, Harald: Die Entwicklung der pannonischen Steppenlandschaft und der sie bestimmenden gesellschaftlichen Werthaltungen am Beispiel des österreichischen Marchfeldes; Dissertation an der Universität für Bodenkultur in Wien; Wien 2004

WIESBAUER, Heinz u. Karl MAZZUCCO: Dünen in Niederösterreich – Ökologie und Kulturgeschichte eines bemerkenswerten Landschaftselementes; Fachberichte des NÖ Landschaftsfonds, Bd. 6; St. Pölten 1997

WIESBAUER, Heinz (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich; Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“; Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz; St. Pölten 2002

ZINÖCKER, Manuela: Vegetationskundliche Untersuchungen im „Weingarten Lasee“ (Marchfeld) zur Erstellung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes und Pflegeplanes; Diplomarbeit an der Universität Wien; Wien 1992

ZUNA-KRATKY, Thomas u.a.: Katalog der Sanddünen und Trockenstandorte des österreichischen March-Thaya-Tales; Naturschutzbund NÖ; Wien 2010

ZUNA-KRATKY, Thomas: Das aktuelle Vorkommen der Kammquecke *Agropyron pectinatum* bei Stillfried; Verein Auring (unveröffentlichter Bericht); Wien 2011

Quellen im Internet

www.sandduene.at

www.noegov.at/Umwelt/Naturschutz

www.sopr.sk

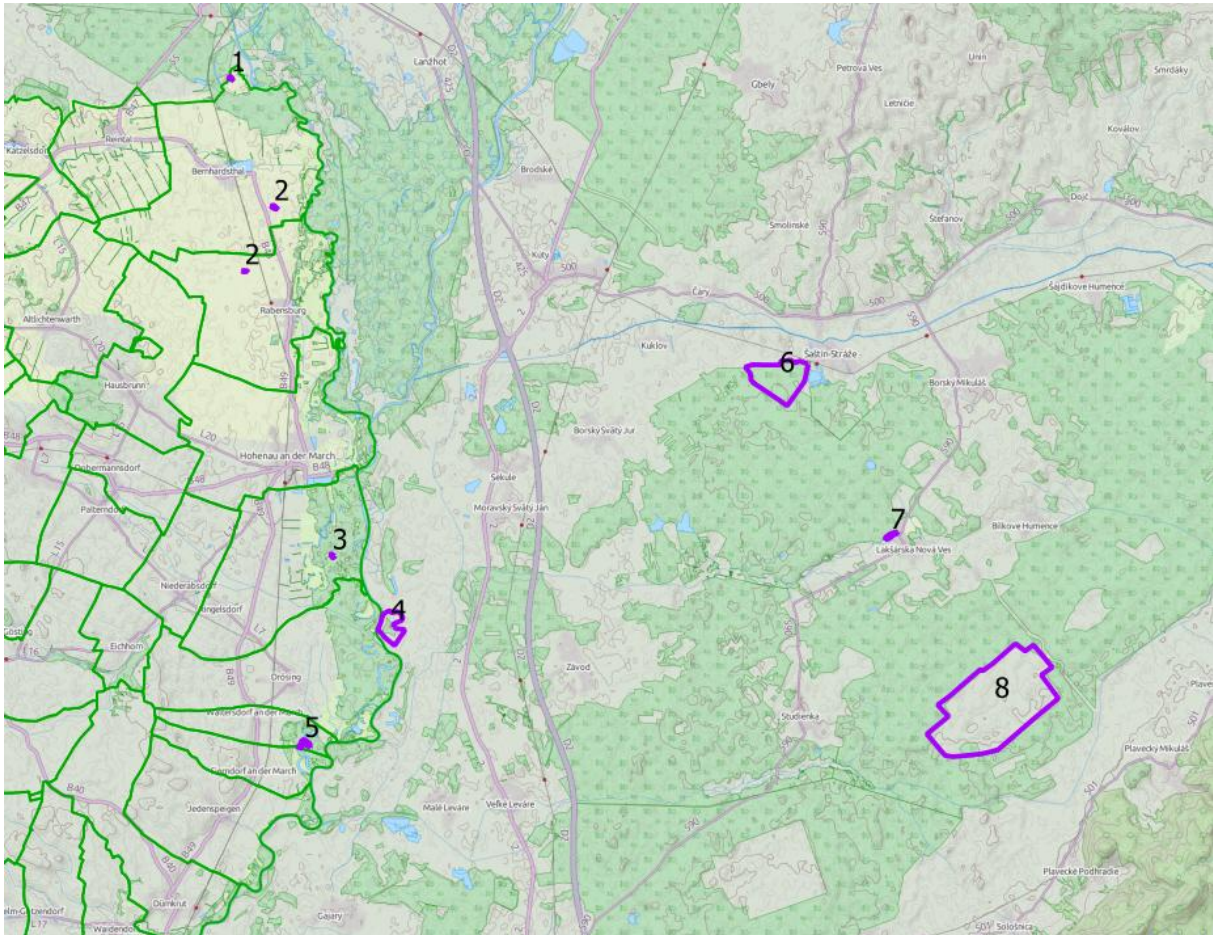
10. Anhang 1: Übersichtskarte Gebiete

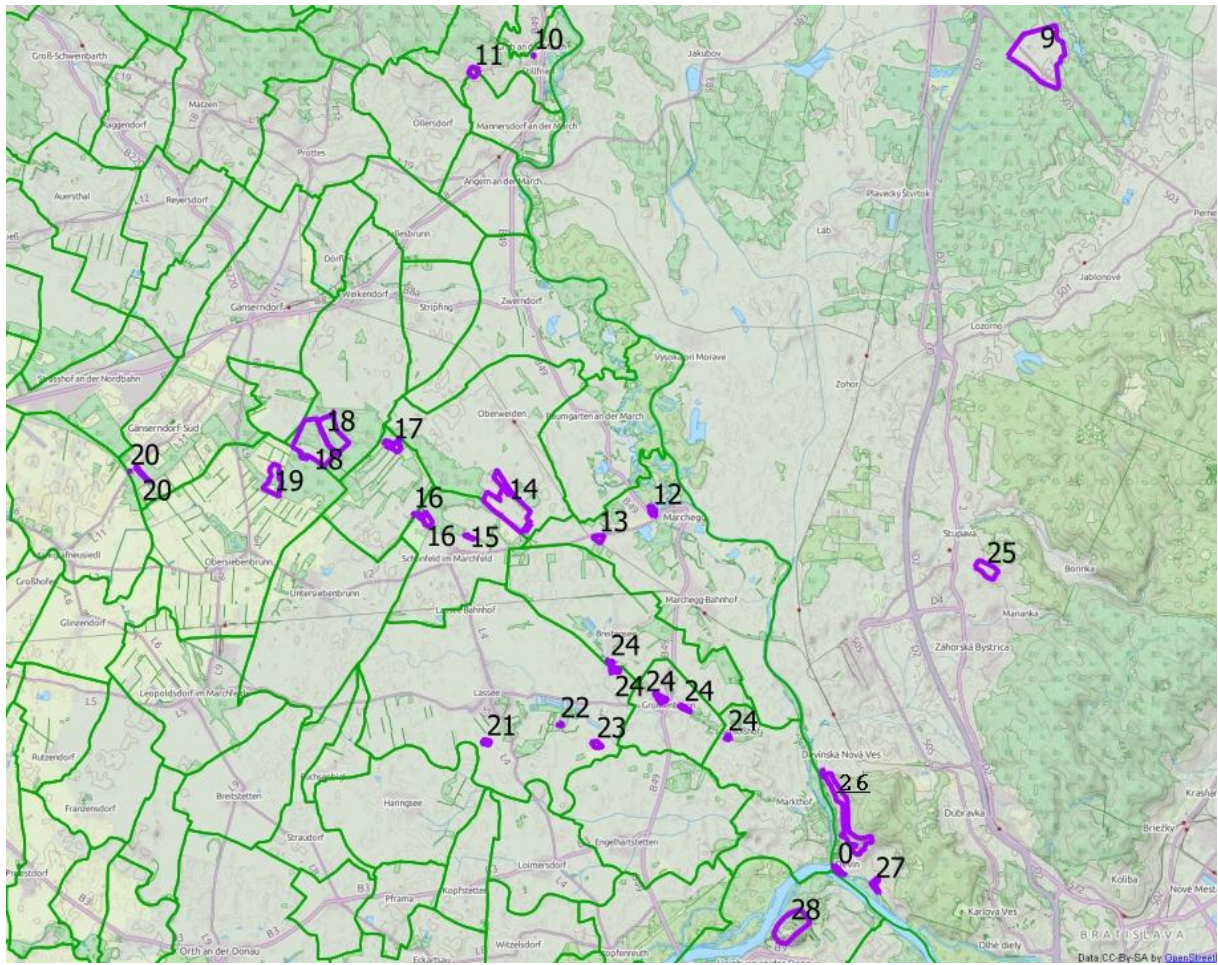
Überblick über die bearbeiteten Gebiete

Bildhintergrund: OpenStreetMap

Grün dargestellt in Österreich die Grenzen der Katastralgemeinden.

(Mit 0 ist das Gebiet Devínska hradná skala (Thebener Burgfelsen) bezeichnet, das im Zuge der Gebietsauswahl nicht weiter behandelt wurde.)





11. Anhang 2: Übersicht Teilflächen

Der Maßstab wurde jeweils dem darzustellenden Bildausschnitt angepasst. Grün sind jeweils die Grenzen der Katastralgemeinden dargestellt.

Erlwiesen bei Bernhardsthal (Gebiet 1)



Tumuli bei Bernhardsthal (Gebiet 2)



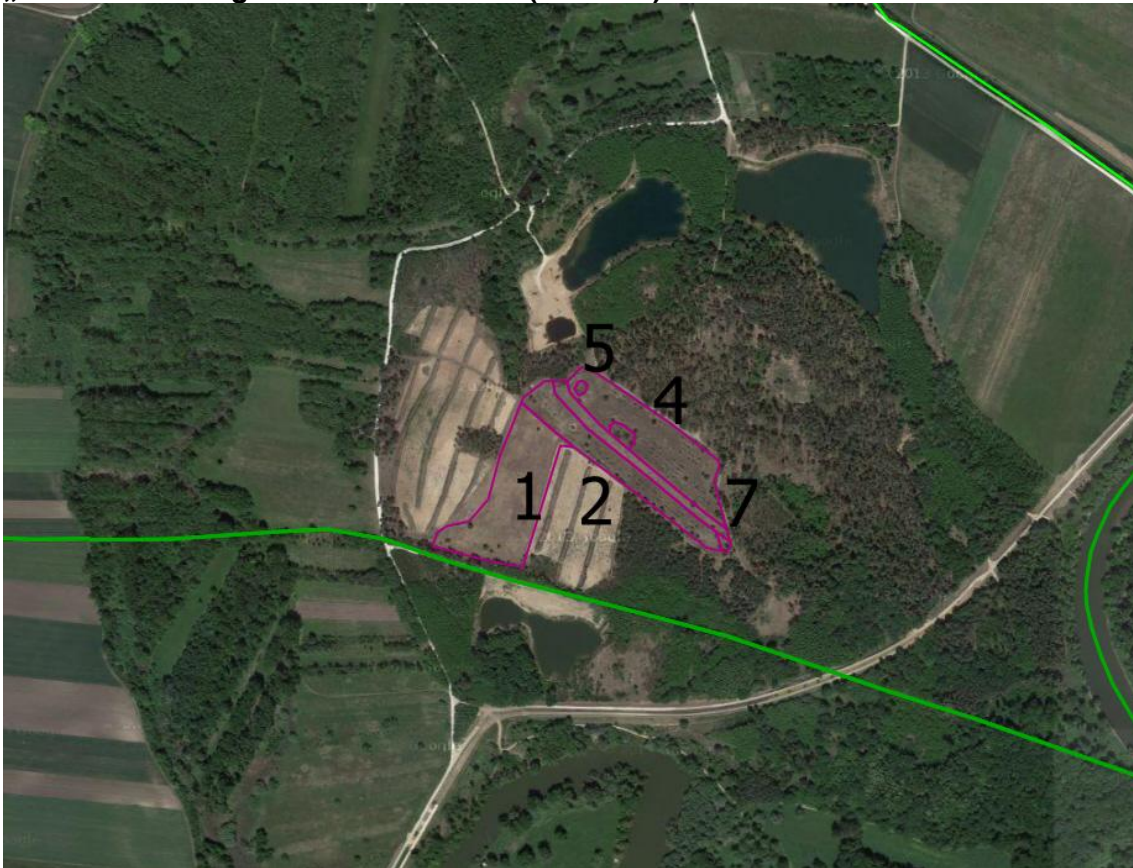
Tumuli bei Rabensburg (Gebiet 2)



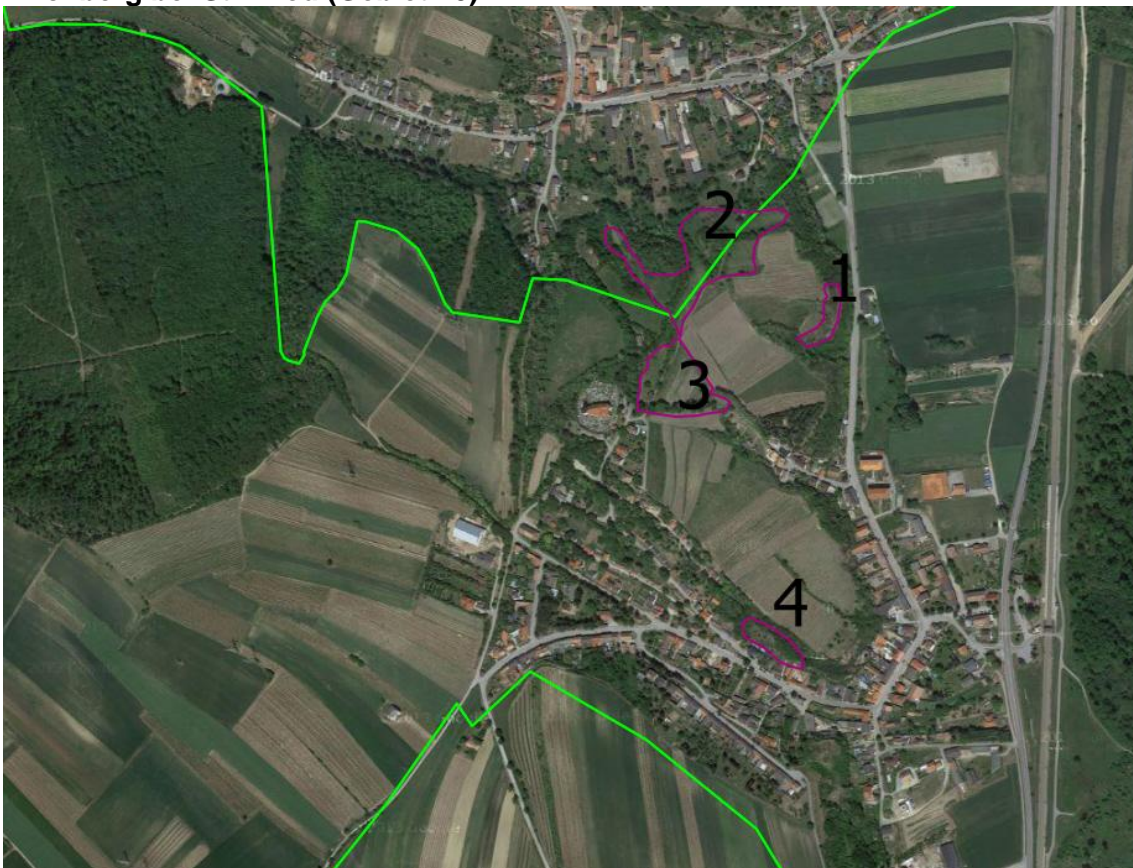
Sandfeld bei Ringelsdorf (Gebiet 3)



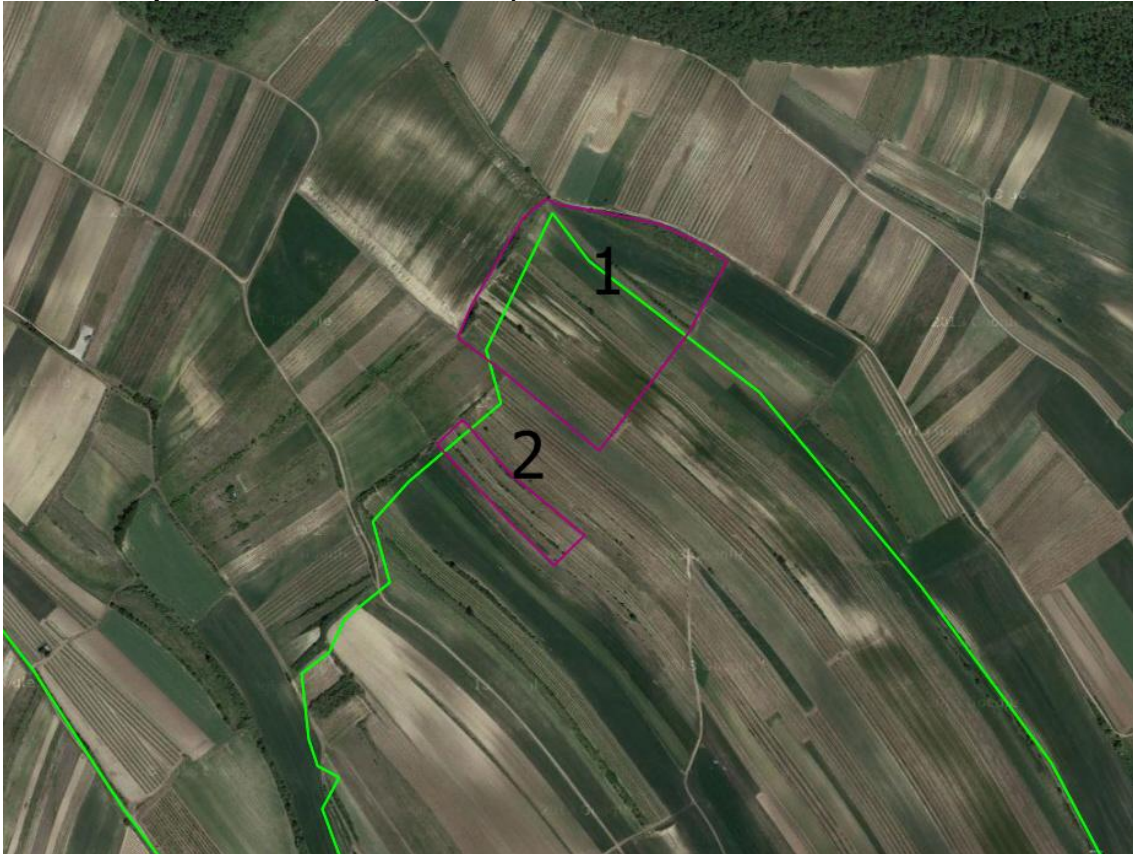
„In den Sandbergen“ bei Waltersdorf (Gebiet 5)



Kirchberg bei Stillfried (Gebiet 10)



„Zwiefelhap“ bei Stillfried (Gebiet 11)



Badwiese bei Marchegg (Gebiet 12)



Gerichtsberg bei Marchegg (Gebiet 13)



Sandberge Oberweiden (Gebiet 14)



„Schmetterlingswiese bei Schönfeld (Gebiet 15)



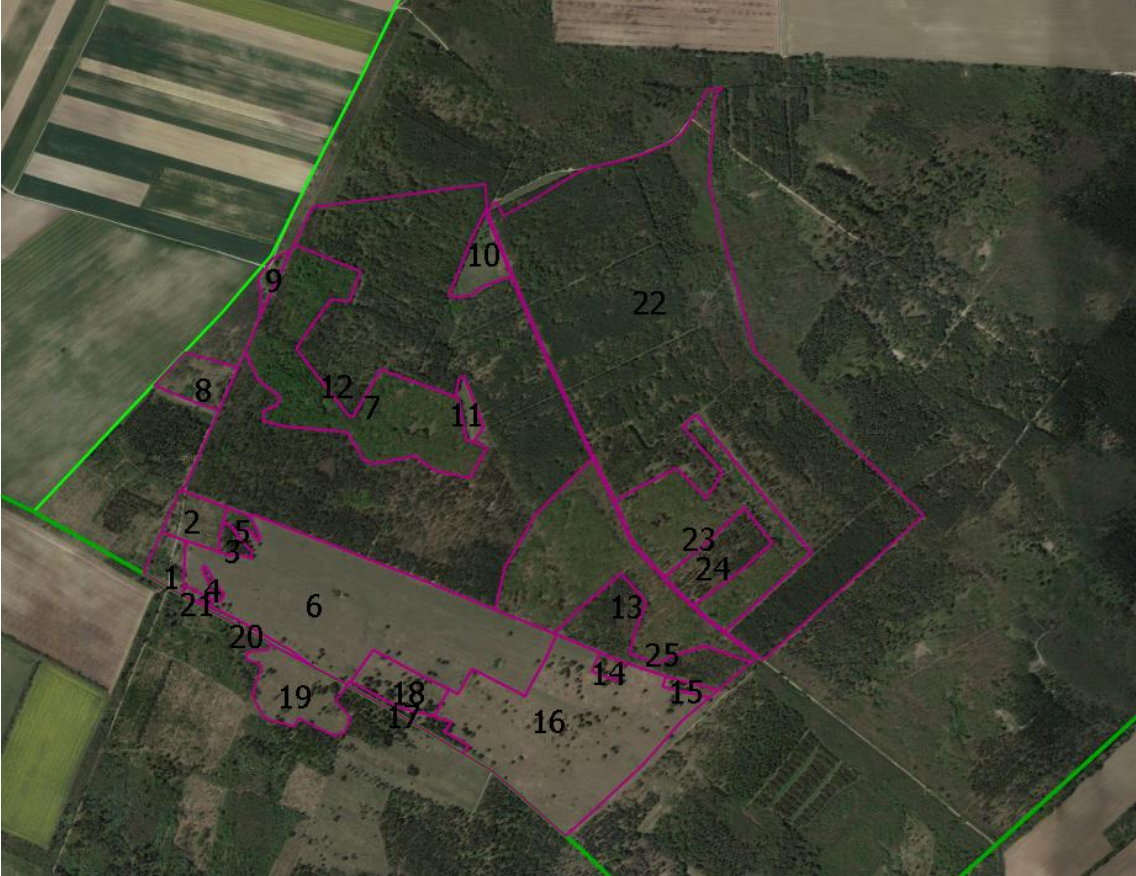
Schönfelder Wacholderheide (Gebiet 16)



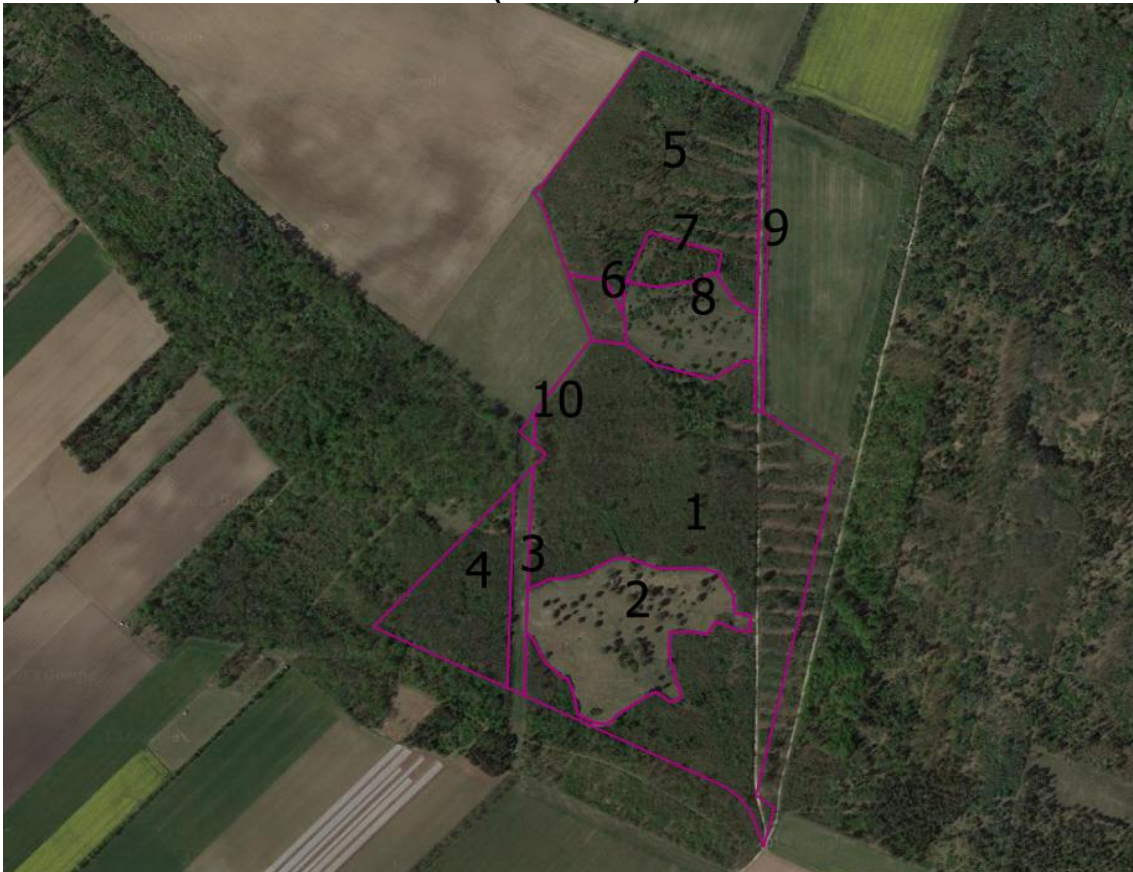
Brunnfeld bei Untersiebenbrunn (Gebiet 17)



Weikendorfer Remise (Gebiet 18)



Wacholderheide Obersiebenbrunn (Gebiet 19)



Kleiner Wagram bei Gänserndorf Süd (Gebiet 20)



„Windmühle“ bei Lasseo (Gebiet 21)



„Obere Heide“ bei Lasseo (Gebiet 22)



Erdpresshöhe bei Lassee (Gebiet 23)



Kleiner Wagram bei Breitensee (einschl. „Lasseer Weingarten“; Gebiet 24)



Kleiner Wagram bei Groissenbrunn (Gebiet 24)



Kleiner Wagram bei Schlosshof (Gebiet 24)



12. Anhang 3: Textvorschlag für Karte

Für die zweisprachige Karte der wertvollen Trockenlebensräume wurde folgender Textvorschlag erarbeitet.

1 Erlwiesen bei Bernhardsthal

Kleiner Silikat-Sand-Trockenrasen inmitten eines Feuchtwiesengebiets
Besonderheiten: Silbergras, Sand-Steinkraut, Sand-Thymian

2 Tumuli bei Bernhardsthal und Rabensburg

Löß-Trockenrasen auf bronzezeitlichen Grabhügeln
Besonderheiten: Pfriemengras, Steppen-Salbei, Steinweichsel

3 Sandfeld bei Ringelsdorf

Silikat-Sand-Trockenrasen der Aulandschaft.
Seit einigen Jahren wieder gemäht.
Besonderheit: Kleiner Sauerampfer

4 Sandgebiet Borová bei Moravský Svätý Ján

Silikat-Sand-Trockenrasen im Überschwemmungsgebiet der March
Pflege: Entfernung zahlreicher junger Föhren
Besonderheiten: Silbergras, Sand-Schillergras, Sandknöpfchen, Frühlings-Spörgel

5 „In den Sandbergen“ bei Waltersdorf an der March

Großflächige Silikat-Sand-Trockenrasen in der Aulandschaft.
Gebiet seit einigen Jahren mit Schafen beweidet. Gehölze werden laufend entfernt.
Besonderheiten: Silbergras, Sand-Steinkraut, Sand-Thymian, Wildes Knäuelkraut; Heidelerche, Raubwürger, Grab- und Sandwespen

6 Jubilejny les bei Šaštín-Stráže

Eichenwälder auf Sandböden
Wälder 1928 zum 10-jährigen Jubiläum der Tschechoslowakischen Republik aufgeforstet.

7 Sanddüne bei Lakšárska Nová Ves

Düne mit Silikat-Sand-Trockenrasen und viel offenem Sand unmittelbar am Ortsgebiet
Besonderheiten: Silbergras, Sand-Wegerich

8 Militärgelände Záhorie bei Plavecký Mikuláš

Großflächige Silikat-Sand-Trockenrasen und offene Sandflächen
Mosaik aus Trocken- und Feuchtflächen.
Besonderheiten: Silbergras, Heidekraut; Hecken-Wollflatter, Heidelerche, Wiedehopf

9 Sandgebiet Široká bei Malacky

Großflächige Silikat-Sand-Trockenrasen und offene Sandflächen in Militärgelände

10 Kirchberg bei Stillfried

Löss-Trockenrasen auf einem Steilhang oberhalb der Marchauen
Besonderheit: Steppen-Kammquecke

11 „Zwiefelhap“ bei Stillfried

Löss-Trockenrasen und Gebüsche in der Weinbaulandschaft
Besonderheiten: Siebenbürger Perlgras, Zwerg-Weichsel, Zwerg-Mandel

12 Badwiese bei Marchegg

Kleinflächige Silikat-Sand-Trockenrasen zwischen Auwiesen

Sandflächen, unmittelbar vom Fluss abgelagert, werden hier „Parzen“ oder „hrúdy“ genannt.
Besonderheiten: Pannonische Schafgarbe, Purpur-Königskerze, Ohrlöffel-Leimkraut

13 Gerichtsberg bei Marchegg

Mit Federgrassteppe bewachsene Sanddüne in der Ackerbau Landschaft
Seit 2001 Pflege mit Mahd und Beweidung. Angrenzender Acker ebenfalls einbezogen.
Besonderheit: Grauscheiden-Federgras

14 Oberweidener Sandberge

Großteils mit Federgrassteppe bewachsener Sanddünenzug mit angrenzenden großflächigen Steppenrasen
Großteil der Flächen gemäht, Heu als Pferdefutter. Früher bestand hier eine Trabrennbahn.
Fundort seltener Insektenarten.
Besonderheiten: Scheiden-Schafschwingel, Sand-Nelke, Schleierkraut; Ziesel; spez. Grabwespen, Wildbienen, Schmetterlinge

15 „Schmetterlingswiese“ bei Schönfeld

Reste eines Karbonat-Sand-Trockenrasens. Fundort einer seltenen Kleinschmetterlingsart.
Besonderheiten: Wacholder, Schleierkraut, Sand-Strohblume, Felsennelke

16 Schönfelder Wacholderweide

Reste von Karbonat-Sand-Trockenrasen und Wacholderheiden auf Sanddünen Gelände
Das Gebiet wurde ursprünglich beweidet und dann zu einem Großteil aufgeforstet.

17 Brunnfeld bei Untersiebenbrunn

Markant geformte Sanddüne mit kleinen Resten von Steppenrasen
Dünen Gelände mit Gehölzen, angrenzend Ackerbrache mit Sandspezialisten.
Besonderheiten: Schleierkraut, Purpur-Königskerze, div. Grabwespen und Wildbienen

18 Weikendorfer Remise

Große Federgrassteppe auf Sand/Schotter
Ältestes Naturschutzgebiet Österreichs, seit 1927. Seit Kurzem wieder gepflegt.
Besonderheiten: Grauscheiden-Federgras, Steinrösler, Felsennelke, Purpur-Königskerze, Kuhschellen, Riemenzunge; Ziegenmelker

19 Obersiebenbrunner Wacholderheide

Wacholderheiden und Steppenrasen auf Lichtungen inmitten der Marchfeld-Aufforstungen
Ziel der Pflege (z.B. Beweidung) ist die Erhaltung der Wacholderbestände.
Besonderheiten: Berg-Haarstrang (häufig), Brand-Knabenkraut

20 Kleiner Wagram bei Gänserndorf-Süd

Schotter-Trockenrasen mit Aufrechter Trespe
Artenreicher Trockenlebensraum inmitten von Eichenforsten an Terrassenkante
Besonderheit: Schwarze Kuhschelle

21 „Windmühle“ bei Lasse

Auf stillgelegtem Acker entwickelter Sand-Trockenrasen. Im 19. Jhd war hier eine Windmühle.
Besonderheiten: Felsennelke, Sand-Nelke

22 „Obere Heide“ bei Lasse

Rest einer einst ausgedehnten Weidelandschaft auf der Niederterrasse des Marchfeldes
Vor Absenkung des Grundwassers auch feuchte Mulden. Seit einigen Jahren wieder gemäht.
Besonderheiten: Sand-Gipskraut (einziges Vorkommen in Österreich!), Kriech-Weide

23 Erdpresshöhe bei Lasse

Von Gehölzen umgebene Sanddüne mit aufgelassenen Abbaustellen. Die Sand-Trockenrasen werden wieder regelmäßig gemäht.

Besonderheiten: Kreiselwespe, Bienenfresser, Uferschwalbe

24 Kleiner Wagram bei Breitensee, Groissenbrunn und Schloßhof

Mehrere Trockenrasen und -wiesen am Südabhang der Schloßhofer Platte. Teil des Gebiets als „Lasseer Weingarten“ bekannt.

Besonderheiten: Kuhschellen, Zwerg-Schwertlilie, Purpur-Königskerze, Trauer-Nachtviole

25 Vrchná hora bei Stupava

Artenreiche Trockenrasen auf Hügel

Früher als Weide genutzt. Am Südhang grenzen Weingartenbrachen und Kleingärten an.

Besonderheiten: Grauscheiden-Federgras, Helm-Knabenkraut, Riemenzunge

26 Sandberg bei Devínska Nová Ves

Strukturreicher Westhang des Thebener Kogels

Mosaik wärmeliebende Wälder, Felsen, Trockenrasen, ausgedehnter Gebüsche und kleinflächig fossiler Sande. Mit Schafen beweidet.

Besonderheiten: Frühlings-Adonis, Kuhschellen, Zwerg-Schwertlilie, Riemenzunge, Diptam

27 Devínska lesostep

Mosaik von Trockenwäldern und –rasen in steiler Hanglage im Süden des Thebener Kogels.

Besonderheiten: Flaumeiche, Pfriemengras

28 Braunsberg

Trockenrasen, -wiesen und -wälder

Teil der Hainburger Berge, beliebter Aussichtsberg. Seit einigen Jahren wieder beweidet

Besonderheiten: Hainburger Federnelke, Ruthenische Kugeldistel, Zwerg-Schwertlilie

Ergänzender Textentwurf als Hintergrundinformation zur Karte

Trockenlebensräume in der Marchregion

Neben der reichlich mit Wasser versorgten Aulandschaft trägt auch eine Reihe von ganz speziellen Trockenlebensräumen zur Vielfalt im Umfeld des Unterlaufes der March in der österreichisch-slowakischen Grenzregion bei. Dabei sind naturnahe Trockenwälder in einer Region, die seit Jahrtausenden von Menschen genutzt wird, so selten geworden, dass die Frage nach ihrer Struktur und ihrer Artengarnitur heute eine gar nicht einfache Frage für die Wissenschaft ist. Teil unseres Naturerbes ist in erster Linie artenreiches trockenes Grasland, das seit langer Zeit als Viehweide genutzt wurde. Im 19. Jahrhundert begann man, das trockene Grasland der Region, das damals seine wirtschaftliche Bedeutung als Weideland verloren hatte, in großem Stil aufzuforsten. Die Herausforderung im Naturschutz liegt dabei heute in der Offenhaltung der verbleibenden Trockenrasen. Zuviel Gehölzaufwuchs würde hier die Artenvielfalt beachtlich reduzieren.

Trockene Standorte im Nahbereich der Flusslandschaft gibt es zunächst einmal an den Hängen der benachbarten Hügel – im Lösshügelland des Weinviertels, am Rand der Kleinen Karpaten, am Thebener Kogel und in den Hainburger Bergen. In ebener Lage sorgen Schotter und Sand für trockene Verhältnisse. Durch lange Zeit wurden sie von den Flüssen abgelagert, der Sand wurde dann auch vom Wind in die Umgebung transportiert und manchmal sogar zu Dünen zusammengeweht. Unter Pflanzen und Tieren gibt es eine ganze Reihe von Spezialisten, die Sandstandorte besiedeln. Interessanterweise entwickeln sich dabei über den silikatischen, sauren Marchsandern andere Pflanzengemeinschaften als über den karbonatischen Sanden des österreichischen Marchfeldes, die trotz des Namens eigentlich von der Donau stammen.

Eine Besonderheit der Trockenlebensräume im österreichisch-slowakischen Grenzgebiet besteht darin, dass hier viele Pflanzen- und Tierarten vorkommen, die ihren Schwerpunkt viel weiter im Osten haben. Federgräser, Kuhschellen und Ziesel sind bekannte Vorposten des Graslandes der osteuropäischen Steppen. Da in unserer Region auch auf den trockensten Flächen von Natur aus auch noch Wald wachsen könnte, schufen Menschen und Weidetiere durch Jahrtausende hindurch die Voraussetzungen für das Vorkommen dieser Arten und damit für den Artenreichtum der offenen Trockenlebensräume.

Verkleinerte Ansicht der Karte

siehe Folgeseite

13. Anhang 4: Slowakische Übersetzung ausgewählter Kapitel



Suché biotopy regiónu rieky Morava

Vypracovanie koncepcie
starostlivosti, odborné
sprevádzanie pilotného projektu
„Sieť dobrovoľníkov“ a vytvorenie
mapy s vyznačením suchých
biotopov

V rámci projektu
„Ramsar Eco NaTour“



AVL
Arbeitsgemeinschaft Vegetationsökologie
und Landschaftsplanung GmbH
DI Dr. Harald Rötzer

Zadávatel':
Weinviertel Management

Viedeň, v apríli 2014



O B S A H – SK preklad

Časti celkovej správy boli preložené

1. Krátke zhrnutie	70
2. Výber území	71
3. Koncepcia starostlivosti, časť B: Návrhy na kroky starostlivosti	72
4. Pilotný projekt „Sieť dobrovoľníkov“	82
5. Mapa „Vzácne suché biotopy v regióne rieky Morava“	84
6. Zoznam literatúry	87
7. Príloha 1: Prehľadná mapa Územia	88

Vypracovanie tejto správy bolo financované v rámci projektu Ramsar Eco NaTour. Tento projekt je financovaný z prostriedkov Európskej únie v rámci programu cezhraničnej spolupráce Slovensko – Rakúsko 2007-2013. Tento projekt spolufinancovalo: rakúske Ministerstvo životného prostredia, krajinská vláda Dolného Rakúska/ oddelenie ochrany prírody, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR a podporili ho obce Lasse, Malé Leváre a Marchegg.

Zadávatel':

Združenie „Weinviertel Management“

2225 Zistersdorf, Hauptstraße 31

Predseda: 2. predseda krajinského snemu Dolného Rakúska mimo služby p. Herbert

Nowohradsky

ZVR-Zahl: 314526709

1. Krátke zhrnutie

Na základe zadania združenia „Weinviertel Management“ vypracoval pracovný kolektív pre vegetačnú ekológiu a krajinné plánovanie/AVL – Arbeitsgemeinschaft Vegetationsökologie und Landschaftsplanung koncepciu starostlivosti o suché biotopy v regióne rieky Morava.

Územie projektu sa rozprestiera v regióne na dolnom toku rieky Morava v oblasti hraničnej čiary medzi Rakúskom a Slovenskom. Z hľadiska ochrany prírody sa tu na malých piesočných lokalitách nachádzajú vzácne suché biotopy, na terénnych stupňoch nivy ako aj na starších štrkových terasách, ktoré sú v niektorých lokalitách tiež pokryté pieskom a na okrajoch prilahlej pahorkatiny až po Malé Karpaty a Hainburské vrchy. Ako je to v Rakúsku bežné, do regiónu patria aj suché lokality na „Moravskom poli“, ktoré sa vlastne nachádzajú na štrkových terasách ľavého brehu Dunaja medzi Viedňou a ústím rieky Morava.

Mimoriadna pozornosť bola v tomto projekte venovaná suchým biotopom, pre ktoré boli v rámci projektu LIFE „Panónske pieskové duny“ v rozmedzí rokov 1998 – 2002 realizované prvé kroky starostlivosti resp. bola iniciovaná permanentná starostlivosť.

Tieto oblasti sa nachádzajú medzi Waltersdorf an der March (obec Drösing) a okolím obce Lassee na Moravskom poli. Zahŕňajú aj štyri už dlhší čas existujúce chránené prírodné územia so vzácnymi suchými biotopmi, ku ktorým patrí aj najstaršie chránené územie Rakúska „Weikendorfer Remise“. V predmetnom projekte sa k týmto územiám ešte pridali územia medzi obcou Bernhardthal a Moravským polom, k tomu patrí veľkoplošná prírodná pamiatka am Kleinen Wagram pri obciach Lassee a Groissenbrunn (obec Engelhartstetten), ktorá sa čiastočne nachádza v zlom stave zachovania.

Existujúce plány manažmentu pre tieto územia boli analyzované a v roku 2013 bol zisťovaný aktuálny stav starostlivosti. Pozornosť bola predovšetkým venovaná plochám, ktoré súrne potrebovali starostlivosť hlavne z dôvodu rozšírenia krovín na miestach suchých biotopov bohatých na druhy. Vo viacerých častiach územia v súčasnosti je problematické predovšetkým rozšírenie agátu.

Na základe odhadu boli stanovené predpokladané náklady súrne potrebných opatrení, ktoré budú okrem bežnej starostlivosti realizované v jednotlivých územiach.

Tento projekt je aj pilotným projektom zameraným na vytvorenie „Sieť dobrovoľníkov“ na realizáciu starostlivosti o suché biotopy v regióne. Prebehla analýza, ktoré kroky starostlivosti sú v jednotlivých územiach vhodné na realizáciu prostredníctvom siete dobrovoľníkov.

V podstate ide o ručné odstraňovanie krovín z biotopov, ktoré dlhodobejšie ležali ladom.

V jednej časti územia pri Kleiner Wagram s názvom „Lasseer Weingarten“ (vinica v Lassee), prebehla za účasti skupiny žiakov z obce Lassee akcia s podobným zameraním. Prekážkou vo využívaní siete dobrovoľníkov v tomto regióne je často rozloha plôch, ktoré sú predmetom starostlivosti. Celkovo je však potrebné rátať so značnými nárokmi na odborný dohľad a organizáciu práce dobrovoľníkov.

Samostatnú časť projektu tvorí vypracovanie mapy „Vzácne suché biotopy v regióne rieky Morava“. Pritom boli zohľadnené relevantné biotopy na Slovensku v oblasti nivy rieky Morava, prilahlých piesočných území, na svahoch malých Karpát obrátených k rieke Morava, a svahoch Devínskej kobyly a v Rakúsku na Braunsbergu v blízkosti ústia Moravy. Mapa je k dispozícii v dvojjazyčnej verzii.

Výsledky projektu sa budú môcť využiť pri budovaní systému starostlivosti o územie pre chránené územia európskeho významu, chránené prírodné územia a plošné prírodné pamiatky v Dolnom Rakúsku a na zabezpečenie kvality opatrení ochrany prírody. Okrem toho budú iniciované ďalšie projekty za účelom spásania plôch pri Stillfrieder Kirchberg ako aj dlhodobej starostlivosti o ladom ležiacu poľnohospodársku plochu v okolí projektového územia.

2. Výber území

Prvý základ pre rozhodovanie pri výbere území spracovávaných v rámci projektu tvorili plochy, na ktorých už v projekte LIFE prebehli kroky starostlivosti.:

Na návrh zadávateľa a po dohode s oddelením ochrany prírody krajinskej vlády Dolného Rakúska boli pridané i ďalšie územia.

Výber území na Slovensku, ktoré mali byť zobrazené na mape vzácných suchých biotopov, prebehol na základe informácií o relevantných územiach Natura 2000 a o objektoch ochrany podľa Smernice na ochranu prirodzených biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín uverejnených na domovskej stránke Štátnej ochrany prírody Slovenskej republiky; ŠOP SR; www.sopsr.sk a na základe odbornej literatúry a vlastných znalostí autora o teréne.

Celkovo bol stanovený tento výber území, ktoré sú očíslované zhruba od severu na juh.

Územia označené **zelenou farbou** boli len vyznačené na mape „Vzácné biotopy v regióne rieky Morava“, avšak neboli zaradené do koncepcie starostlivosti a do „Siete dobrovoľníkov“.

- 1 Erlwiesen pri Bernhardsthale
- 2 Mohyly pri Bernhardsthale a Rabensburgu
- 3 Sandfeld pri Ringelsdorfe
- 4 Piesková duna Borova bei Moravskom Svätom Ján
- 5 „In den Sandbergen“ pri Waltersdorf an der March
- 6 Jubilejný les pri Saštíne-Strážach
- 7 Piesková duna pri Lakšárskej Novej Vsi
- 8 Vojeský priestor Záhorie pri Plaveckom Mikuláši
- 9 Piesková duna Široká pri Malackách
- 10 Kirchberg pri Stillfriede
- 11 „Zwiefelhap“ pri Stillfriede
- 12 Badwiese pri Marcheggu
- 13 Gerichtsberg pri Marcheggu
- 14 Sandberge Oberweiden
- 15 „Schmetterlingswiese“ pri Schönfelde
- 16 Schönfelder Wacholderheide
- 17 Brunnfeld pri Untersiebenbrunne
- 18 Weikendorfer Remise
- 19 Wacholderheide Obersiebenbrunn
- 20 Kleiner Wagram pri Gänserndorfe-juh
- 21 „Windmühle“ pri Lasse
- 22 „Obere Heide“ pri Lasse
- 23 Erdpresshöhe pri Lasse
- 24 Kleiner Wagram pri Breitensee, Groissenbrunne a Schloßhofe
- 25 Vrchná hora pri Stupave
- 26 Sandberg pri Devínskej Novej Vsi
- 27 Devínska lesostep (Thebener Waldsteppe)
- 28 Braunsberg pri Hainburgu

V prílohe sa nachádzajú prehľadné mapy území.

Braunsberg pri Hainburgu bol do mapy doplnený ako suchý biotop nadregionálneho významu nachádzajúci sa v bezprostrednej blízkosti ústia rieky Morava na rakúskom území. Je súčasťou Hainburských vrchov a preto nebol v rámci projektu ďalej spracovávaný.

Vo fáze návrhu bolo ešte plánované vyznačenie suchého biotopu Devínska hradná skala, avšak z dôvodov nedostatočných informácií o význame tejto skôr krajinne a kultúrno-historicky významnej lokality a z dôvodov problémov so zobrazením na mape bola táto lokalita nakoniec vypustená.

3. Konceptia starostlivosti, časť B: Návrhy na kroky starostlivosti

Spásanie

Pre panónske suché a polosuché trávniky predstavuje spásanie ideálny spôsob starostlivosti. Trávnaté biotopy regiónu rieky Morava bohaté na druhy vznikli tak, že boli celé stáročia využívané ako pasienky. Kedysi boli veľkoplošne spásané rovnako plochy piesočnej pôdy ako plochy štrkovej pôdy a plochy Schloßhofskej platne. Po poklese v 19. storočí tradícia spásania v čase po druhej svetovej vojne skoro zanikla. Okolo roku 1990 boli suché trávniky regiónu rieky Morava a jednotlivé časti územia s úhormi vinogradov následkom chýbajúceho spásania zanedbané a zarastené. Neskôr sa začalo uvažovať o nových stratégiách ochrany prírody a územia ako napríklad Weikendorfer Remise boli opäť spásané.

Pasienky suchých oblastí na východe Rakúska boli tradične využívané rôznymi druhmi zvierat (hovädzí dobytok, kone ovce, kozy).

Napriek rôznemu správaniu pri prijímaní potravy je v zásade možné spásanie suchých a polosuchých trávnikov v súlade s ochranou prírody s ktorýmkoľvek menovaným druhom.

V jednotlivých prípadoch to záleží od organizácie spásania a riadenie vplyvu spásania, aby pozitívne aspekty spásania prevládali nad škodami spôsobenými rozhrýzením či deštrukciou poľapom či selektívnym správaním pri spásaní.

Pastierstvo, historická forma spásania, pri ktorej boli zvieratá väčšinou počas spásania strážené pastierom, je v Rakúsku za súčasných socioekonomických rámcových podmienok ťažko realizovateľné a už vôbec nie na malých plochách. Pasenie, pri ktorom je črieda na väčšej ohraničenej ploche v podstate ponechaná sama na seba, vedie k výrazne heterogénnemu vývoju vegetácie s intenzívne spásanými plochami a príľahlými skôr ladom ležiacimi plochami. V prípade adaptovanej intenzity spásania sa môžu vyvinúť „polootvorené“ pasienky, ktoré by mohli v niektorých oblastiach splňať cieľovú predstavu z hľadiska ochrany prírody. Touto formou spásania však nie je možné udržiavať konkrétne, malé plochy suchých trávnikov. Štandardnou metódou spásania suchých a polosuchých trávnikov v súlade s ochranou prírody sa v posledných rokoch stali pastviská s elektrickým ohradením. Starostlivosť o zvieratá zahŕňa popri zásobovaní vodou i zmenu pastvísk. Doba spásania jednotlivých pastvísk a veľkosti spoločných pastvísk môžu byť priebežne prispôbované podľa ponuky potravy v jednotlivých ročných obdobiach.

V prípade návratu spásania na plochách suchých trávnikov môže táto forma spásania platiť ako aktuálny stav techniky. Už 20 až 30 rokov sa predovšetkým s ovcami praktikuje na Moravskom poli a porovnateľných územiach (napr. Hundsheimer Berge, Leiser Berge).

Do určitej miery sa takto dajú spásat aj rozptýlene položené vzácne lokality z hľadiska ochrany prírody, ktoré by boli primálne na založenie chovu zvierat v oblasti. V podstate je možno vhodné zriadenie flexibilných ohradených pastvísk aj s inými druhmi zvierat, v prípade kôz však s ťažkosťami, pretože kozy so svojou zvedavosťou a individualitou majú oveľa viac ako ovce alebo hovädzí dobytok sklon prekonať ohradenie.

Principiálne je potrebné aby sa pri každom spásaní v súlade s ochranou prírody prispôbila intenzita spásania potenciálu výdatnosti pastviska. Pritom je potrebné rozlišovať medzi hustotou obsadenia (počet spásajúcich zvierat na ploche, bežne udávaný v GVE⁵/ha) intenzitou obsadenia (hustota obsadenia * počet dní spásania / 365). Za „orientačnú hodnotu“ môžeme v prípade plôch suchých trávnikov považovať potenciál výdatnosti 500-2.000 kg TM⁶/ha a teda intenzitu obsadenia (za približného zohľadnenia strát pri spásaní) 0,1 – 0,3 GVE/ha a rok, v prípade polosuchých/stoklasových lúk 1.000 – 3.000 kg TM/ha a 0,1 – 0,5 GVE/ha a rok. Pri plánovaní projektov v oblasti spásania sa odporúča urobiť približné

⁵ Jednotka veľkého stáda dobytká GVE (podľa účelnej definície 1 krava zodpovedá jednotke veľkého stáda dobytká, pre iné druhy zvierat a iné vekové triedy existujú prepočtové kľúče napr. ovce a kozy od 1 roka zodpovedajú 0,15 jednotke veľkého stáda dobytká (GVE))

⁶ Sušina/suchá hmota

výpočty intenzity spásania, obsadenia plochy zvieratami a doby spásania v úzkej spolupráci s farmárom/chovateľom a odborníkom na ochranu prírody. Predovšetkým na panónskom suchom území je potrebné rátať s výrazne rozdielnymi hodnotami výdatnosti plôch v jednotlivých rokoch.

Opatrenia v oblasti ochrany prírody ÖPUL zahŕňajú v tomto programovom období(ÖPUL 2007) popri spásaní plôch s vysokou ochranárskou hodnotou aj dodržiavanie hornej hranice intenzity spásania a vedenie dokumentácie farmárom vo forme „Denníka spásania“. Toto sa odporúča aj v prípade možného spásania na prírodnej pamiatke.

Okrem toho je tu jeden obmedzujúci faktor intenzity spásania, ktorý spočíva v neprikrmovaní zvierat na plochách s výnimočnou ochranárskou hodnotou. Pre obdobia, keď je z dôvodov nedostatku potravy potrebné prikrmovanie senom sa uvažuje s využitím rezervných plôch ako sú spásané úhory.

Vzácné suché trávniky nesmú byť zásobené živinami prostredníctvom prikrmovania. Aj podávanie jadrového krmiva pre mladé zvieratá by sa malo na týchto plochách obmedziť na minimum.

Každoročná starostlivosť o pasienky nie je z hľadiska ochrany prírody potrebná. Štruktúra typická pre pasienok pozostávajúca zo zvyškov starej trávy na malých plochách a prebujnených porastov až po osamotene stojace kroviny a stromy, ktoré predstavujú vhodnú doplnkovú štruktúru na týchto plochách.

Starostlivosť o pasienok vo forme dodatočného kosenia z hľadiska ochrany prírody má zmysel predovšetkým po odstránení drevín na medzičasom ladom ležiacich plochách ako aj v konkrétnych prípadoch po odstránení drevín za účelom odstránenia neofytov.

Tejto starostlivosti budeme venovať pozornosť neskôr. Ak produktom kosenia je len malé množstvo posekanej hmoty, môže táto zostať ležať na ploche, väčšie množstvá by sa mali odstrániť. Len v prípade malého množstva mladého lesného porastu (napr. jednotlivé mladé stromčeky) je aj výrub vhodnou formou starostlivosti o pasienok.



Obr.: Spásanie ovcami na Obersiebenbrunner Wacholderheide.

V rámci odbornej diskusie v oblasti ochrany prírody sa len počas posledných rokov dostala do popredia téma celoročného spásania. Príklady tejto formy starostlivosti nájdeme v rôznych krajinách Európy, pričom konkrétna realizácia siaha od mierne adaptovaného chovu kráv a koní až po chov hovädzieho dobytku a koní „na divoko“ vo viac menej ohradených oblastiach. Spravidla je cieľom dosiahnuť polootvorené pasienky a malým podielom lesov na pasienkoch, v suchých oblastiach tiež na stepi bez drevín.

Pretože je ešte potrebné vyjasniť veľa otázok ohľadne praktickej realizácie a pretože do úvahy prichádzajú len väčšie a súvislejšie pasienky, odporúča sa realizácia v regióne len na častiach nivnej krajiny a nie na väčšinou malých a rozptýlených reliktoch bývalých pasienkov v poľnohospodárskej krajine. Počas obdobia niekoľkých desiatok rokov bude možné experimentálne sa venovať aj otázke zachovania resp. rozvoja maloplošných suchých lokalít v rámci veľkých celoročných pasienkov.

Kosenie (obhospodarovanie lúk)

Ak sa bude zdať, že spásanie suchých a polosuchých trávnikov nebude z praktických dôvodov možné alebo ak bude na niektorých plochách príliš organizačne náročné, je kosenie vhodnou alternatívou. Kosenie však musí prebiehať vo forme poľnohospodárskeho využívania lúk vrátane odstránenia posekanej hmoty.

Kosenie s ponechaním posekanej hmoty na lúke nie vhodným spôsobom obhospodarovania suchých a polosuchých trávnikov. Je potrebné dbať aj na to, aby odstránenie posekanej hmoty prebiehalo pomocou bežných poľnohospodárskych strojov a s dostatočnou starostlivosťou. Či sa posekaná hmota využije čerstvá („zelené krmivo“) alebo ako seno, voľné alebo lisované je z hľadiska ochrany prírody rovnocenné. Rovnako je nepodstatné, či ide o poľnohospodárske alebo iné využitie posekaného materiálu (napr. kompostovaním, zariadenia na bioplyn).

Principiálne by prichádzalo do úvahy aj využívanie na siláž, pokiaľ by sa dodržiavali termíny kosenia na využitie sena. Dopyt po siláži relatívne neskoro kosených lúk existuje len v malom rozsahu zo strany chovateľov koní.

Na suchých a polosuchých trávnikoch prichádza do úvahy kosenie len raz ročne. Na týchto plochách je po odstránení drevín na medzičasom ladom ležiacich plochách vhodné druhé kosenie aj ak v konkrétnych prípadoch ide o odstránenie neofytov. Ako pri kosení za účelom starostlivosti, tak aj pri druhom kosení pasienkov môže malé množstvo pokoseného materiálu ostať, väčšie množstvá je potrebné odstrániť.

Na opätovné vytvorenie suchej vegetácie bohatej na druhy na bývalej poľnohospodárskej pôde je vhodné kosenie dva krát do roka. Na suchých lúkach v menej extrémnych lokalitách sa môže kosiť raz či dva krát vždy podľa poveternostných podmienok počas roka.

Rozhodujúcim faktorom vplyvu kosenia na vegetáciu a na ochranársku hodnotu suchých lokalít je termín kosenia. Ako najskorší možný termín môže byť stanovený čas kvitnutia tráv, ku ktorému dochádza v nížinách panónskeho priestoru vo väčšine rokov v prvom júnovom týždni. Tento termín v podstate zodpovedá aj tradičnému času kosenia na lúkach so senom. Suché a polosuché trávniky vykazujú však z poľnohospodárskeho hľadiska vysokú „elasticitu využitia“, čo znamená, že krmivo sa na rozdiel od častejšie kosených lúk „neprestarne“ a nestráca na kvalite, aj keď sa kosí o pár týždňov neskoršie. Preto môžu byť s ohľadom na živočíšno-ekologické ciele najskoršie prípustné termíny kosenia rozdelené v časovom období medzi 1.06. a 15.08. Na menších plochách, na ktorých postupné kosenie nie je možné, sa odporúča jedno kosenie v období od 01.07. do 15.08. Neskoršie kosenie (neskôr ako v polovici augusta) na suchých a polosuchých trávnikoch neovplyvní priamo negatívne ich druhovú rozmanitosť. V praxi sa však často objavuje problém, že pri veľmi neskorom kosení už posekaný materiál nie možné použiť ako krmivo a preto často nie je starostlivo odstránený. V extrémnych prípadoch sa kosenie na niekoľko rokov nahradí sekaním, čo je pri kontrolách na jeseň len veľmi ťažko dokázateľné. Preto plochy kosené na jeseň vyvolávajú skôr dojem plôch ležiacich ladom s občasným výskytom dominantných spoločencstiev.

Hnojenie suchých a polosuchých trávnikov je z hľadiska ochrany prírody kontraproduktívne a z poľnohospodárskeho hľadiska väčšinou neekonomické. V rámci projektov starostlivosti sa v každom prípade má od hnojenia upustiť. To platí rovnako pre priemyselné ako aj pre prírodné hnojivo.

Dalšie využitie pasienkov v zmysle predbežného či následného spásania alebo využívania kombinácie spásania a kosenia je prípustné - keďže spásanie z hľadiska ochrany prírody je uprednostňovaný spôsob využívania - pokiaľ spásanie prebieha bez dokrmovania. Obmedzujúcim faktorom je tu však nízky potenciál výnosu týchto plôch.

Sekanie (mulčovanie)

Pod sekaním plôch sa bežne rozumie rozdrvenie porastu, pričom nasekaný materiál zostáva na ploche. Pretože menej priebojné druhy rastlín sú potlačované vytvorením viac menej hrubej mulčovej vrstvy a pretože by dlhodobochádzalo k prísunu živín, nie je sekanie vhodným spôsobom starostlivosti o suché a polosuché trávniky. Na úhoroch mimo chránených území tento jednoduchý a lacný spôsob starostlivosti zodpovedá stavu techniky, ak je cieľom dosiahnutie porastu so štruktúrou lúky a nekladú sa vysoké požiadavky na bohatosť druhov. Na mimoriadne suchých a chudobných pôdach sa „úhory po sekaní“ vyvinú na porasty bohaté na druhy, avšak nie na intaktné suché a polosuché trávniky.

Odstraňovanie drevín

Odstraňovanie drevín je už tradične jeden zo spôsobov starostlivosti o pasienky. Vždy podľa intenzity spásania a regulovania tlaku spásania na plochu objavujú sa priebehu času viac menej pravidelne dreviny (kroviny a stromy) na plochách pasienkov, ak sa nevykonáva každoročná starostlivosť dodatočným kosením. Za účelom zachovania plošných rozmerov pasienku sa musia z času na čas tieto dreviny odstrániť. Počas dlhších časových období sa okrem jednotlivých krovín a stromov na pasienkoch vyvinuli viac či menej veľké ostrovčeky krovín.

Tie druhy drevín, ktoré sa rozmnožujú nielen semenami ale aj výhonkami (napr. svíb krvavý, trnka, vtáčí zob) sú schopné ovládnuť málo používaný pasienok, iné druhy ako klasické „trňové kríky“ pasienkov (hloh jednosmenný a rôzne druhy divých ruží) tvoria skôr ojedinele stojace kroviny. Na plochách s dlhšími prestávkami v spásaní, takzvané pasienkové úhory sukcesia drevín pokračuje rýchlejšie. V zásade tvoria kroviny a rozhodujúce štruktúry, v ktorých sa môžu dlhodoboch zakoreniť stromy chránené pred ohrozením pasienkami a divými zvieratami.

V ochranárskej praxi na územiach s malým zastúpením chovu a pastevného hospodárstva sa odstraňovanie drevín vykonáva po viac menej dlhších fázach úhoru starých pasienkov. Na základe skúsenosti nie je možné vytvoriť vegetáciu polosuchých trávnikov len odstraňovaním drevín. V prípade „pravých“ suchých trávnikov je to ťažké a vyžaduje si to neustálu starostlivosť.

Jednorazovými zásahmi odstraňovania drevín môže dokonca dôjsť k neželaným účinkom tak, že sa drevinám vyhánajúcim koreňové výhonky umožní ešte väčšie rozšírenie. Pred realizáciou takýchto opatrení by malo byť zabezpečené dlhodobé obhospodarovanie plôch alebo na extrémnejších lokalitách suchých trávnikov aspoň starostlivosť vo forme pravidelného odstraňovania drevín. Túto starostlivosť je potrebné doplniť jedným kosením alebo spásaním raz ročne po odstraňovaní drevín.

Samotná realizácia odstraňovania krovín vyžaduje odborné znalosti, pričom pod odborným vedením je možné zapojiť aj dobrovoľných spolupracovníkov s minimálnymi skúsenosťami. Dôležité sú určité vedomosti o druhoch, aby sa mohli po zvážení záujmov aspoň v minimálnom rozsahu ponechať zriedkavé alebo dokonca chránené dreviny regiónu, avšak na druhej strane aj praktické skúsenosti, aby neprímeranými zásahmi nezhoršil stav zachovania predmetnej plochy.

Dôležitým pravidlom je predovšetkým odstrániť omladinu drevín, pričom staršie väčšie kríky, hlavne druhy, ktoré sa nerozmnožujú výhonkami, môžu ostať ako krajinnno-ekologické obohatenie.

Vzhľadom na následné využívanie alebo len na pochôdnosť týchto plôch je potrebné, odrezať drviny čo najbližšie k povrchu terénu. V prípade potreby je možné po odstránení drevín tieto upraviť rezačkou na lesnícke účely, aby sa odstránili aj zvyšky drevín blízko povrchu terénu.

Je dôležité odstrániť zo vzácnych suchých a polosuchých trávnikov obrezané dreviny. Kopy tenších konárov môžu vytvárať hodnotnú štruktúru z hľadiska ochrany zvierat, nemali by však zmenšovať plochy hodnotnej vegetácie bohatej na druhy. Len výnimočne môžu ostať zvyšky rezaného dreva na ploche napr. pri následnej starostlivosti s drvičom, po odstránení krovín a po odpratani väčších častí drevín alebo pri odstraňovaní omladiny agátu, ktorému sa ešte budeme cielene venovať.

Odstraňovanie krovín musí prebiehať zásadne mimo času hniezdenia relevantných druhov vtákov. Neodporúča sa realizácia pri vyššej vrstve napadaného snehu, pretože odrezanie v čo najväčšej blízkosti k terénu je spravidla nemožné. Dreviny, ktoré sa rozmnožujú výhonkami sa môžu zrezávať aj na jeseň alebo v zime ak nie je napadnutý sneh.

Okrem rôznych nožníc sú vhodnými nástrojmi aj výkonnejšie motorové kopy väčšinou nazývané „krovinorezy“. Ak sa nimi majú okrem trávy kosiť aj malé dreviny, môžu sa ako rezný nástroj namiesto strunovej hlavy použiť oceľové nože. Kosí sa voľným štýlom bez protiostria. Okrem príslušných ochranných pomôcok ako kryty nožov, ochranné okuliare a pracovné topánky je dôležité, aby sa v okolí (cca. 15 m) pracovného nástroja v prevádzke nezdržovali ďalší ľudia. To z väčšej časti vylučuje použitie tohto nástroja v rámci väčších „ochranných zásahov“. Na odstránenie väčších drevín sa môžu použiť aj ručné či motorové píly. V mimoriadnych situáciách sa môže zväziť aj vykopanie a odstránenie koreňových výhonkov problematických drevín.



Obr.2: Odvoz zrezaných drevín po akcii starostlivosti v lokalite „Lasseer Weingarten“.

Vytváranie otvorených pieskových plôch

Ako doplnujúce opatrenie sa pre suché trávniky na pieskovom podloží odporúča vytvárať malé otvorené pieskové plochy. Pritom ide na jednej strane o to, vytvoriť biotop pre špecializované druhy pieskomilných živočíchov a na druhej strane umožniť klíčenie menej konkurencieschopným vysoko špecializovaným pieskomilným druhom rastlín.

Vytváranie malých otvorených pieskových plôch je v podstate možné pomocou neobracajúcich poľnohospodárskych strojov ako nie príliš ľahkými bránami alebo kultivátorom. Praktická realizácia vyžaduje traktoristov ochotných improvizovať a zoznámiť sa s cieľovými predstavami ochrany prírody. Na jednej strane by mal po zásahu byť ešte nejaký čas vidieť voľný piesok, na druhej strane však nesmie dôjsť k veľkoplošnému narušeniu trávniky alebo dokonca vyvolať veternú eróziu na veľkej ploche. V jednotlivých prípadoch vzniknú obnažené plochy s voľným pieskom, spôsobené prejazdom po nespevnenej ceste alebo aktivitou divých prasiat. Pre faunu týchto lokalít majú pravdepodobne určitý význam aj otvorené plochy udržiavané pravidelným bránením v oblasti klusáckej dostihovej dráhy pri lokalite Oberweidener Sandbergen, pre vysokošpecializované pieskomilné rastliny je početnosť zásahov príliš vysoká.

Zachovanie strmých stien bez vegetácie

Starostlivosť je potrebná aj v prípade strmých stien po bývalej ťažbe piesku a štrku, ktoré využívajú brehule, včeláriky a hrabavý hmyz. Tu sa odporúča opätovné odhrabanie svahu vo viacročnom intervale s cieľom zachovať holú strmú stenu bez vegetácie. Brehule opúšťajú svoje hniezdne nory tiež podstatne skôr, očividne z hygienických dôvodov. Tento druh starostlivosti je možné vykonávať pomocou bagra, pričom je potrebná úzka spolupráca a detailná komunikácia s vykonávajúcim bagristom. Vždy podľa lokálnych pomerov by nemala byť naraz spracovávaná celá stena a okrem toho je potrebné opatrne narábať so substrátom vhodným pre vytvorenie takejto steny. V jednotlivých prípadoch je možné aj ručné odhrabanie, vyžaduje to však väčší počet šikovných pomocníkov. Odhrabaný materiál sa môže použiť v blízkosti na vytvorenie dočasnej otvorenej piesočnej či štrkovej lokality. V regióne je potrebné urobiť niečo v oblasti Erdpresshöhe pri Lassee, prípadne aj v štrkovni pri Lasseer Weingarten.



Obr.: Strmá stena bez vegetácie v lokalite bývalej maloplošnej pieskovne v oblasti Erdpresshöhe pri Lassee.

Zmena druhového zloženia lesa

Na základe lesohospodárskej legislatívy je možné všeobecne vychádzať z toho, že v zmysle zákona o lesoch majú byť lesné plochy ako také zachované aj na chránených územiach. Výnimky v podobe výrubu na ochranné účely nie sú vylúčené, sú však spojené s vysokými nákladmi na náhradné zalesňovanie a je nutné ich obmedziť na ojedinelé z ochranného hľadiska špeciálne situácie.

V súčasnosti existuje severne od Dunaja rozsiahle zalesnenie alochtónnou borovicou čiernou, ktorá je vo veku 120 rokov na hranici svojej očakávanej životnosti. Z kompromisov medzi ochrannými a lesohospodárskymi cieľmi by mohla byť vhodná zmena druhového zloženia na skoro prírodné lesy s prevahou dubu. Dubové lesy v regióne založené v 19. storočí sú napriek stresu zo sucha v oveľa lepšom stave ako lesy borovice čiernej.

Podobný vývoj druhového zloženia by mal byť cieľom, pričom vyslovene žiaduci je vysoký podiel typických miestnych druhov zmiešaných lesov.

Z ochranného hľadiska je rozhodujúce aby vznikli bohato štruktúrované lesy s čistinami a členitými okrajmi. Aspoň na chránených územiach je potrebné zabrániť strate existujúcich otvorených nelesných lokalít v borovicových lesoch so stepnými rastlinami a tým aj strate kvalitných habitatov napr. pre lelká obyčajného.

Z ochranného hľadiska by určitý podiel zalesnenia borovicou čiernou v dlhodobejšom výhľade na rozdiel od invazívnych druhov ako je agát a pajaseň žľaznatý nebol problematický. Práve v rámci zmeny druhového zloženia borovicového lesa by sa malo zabrániť výskytu týchto druhov. Aj v oblasti starších agátových lesov (napr. chránené územie Wacholderheide Obersiebenbrunn) je potrebné usilovať sa o zmenu druhového zloženia, aj keď je to v prípade agátu spojené s vyššími nárokmi na boj s agátom.

Mimoriadna starostlivosť o borievkové pasienky

Cieľom je zachovanie voľne stojacich kríkov borievok s výskytom suchých a polosuchých trávnikov na otvorených plochách. Za týmto účelom je potrebné na jednej strane potlačiť výskyt listnatých stromov medzi exemplármi borievok a to spásaním, kosením alebo odstraňovaním/klčovaním a na druhej strane podporiť omladenie borievok. Mladé exempláre borievok sú dnes na tomto území veľmi vzácne a mali by sa chrániť.

Z dlhodobého hľadiska je to predovšetkým spásanie, ktoré prostredníctvom vytvorenia možnosti klíčenia a ohrýzaním mladých listnatých stromov zabezpečuje priebežné omladzovanie borievkového porastu.

Zachovanie/podpora jednotlivých stromov a porastov divých ovocných stromov

Ojedinele stojace stromy v suchých a polosuchých trávnikoch sú ďalšími hodnotnými štruktúrami, ktoré by sa mali na nížinách podporovať, pokiaľ nie sú porasty drevín príliš husté.

Mimoriadna pozornosť by mala byť pritom venovaná porastom divých ovocných stromov ako skupine druhov s vysokou biodiverzitou.

Relevantné a pre túto oblasť typické druhy sú napríklad slivka guľatoplodá (*Prunus insititia*), čerešňa mahalebka (*Pr. mahaleb*) a zriedkavé druhy divých ruží (*Rosa rubiginosa*, *R. pimpinellifolia* a.i.).

Cieľ zachovať druhy divých ovocných stromov platí do určitej miery aj pre trnku obecnú (*Pr. spinosa*) a čerešňu krovitú (*Pr. fruticosa*). Tieto na jednej strane predstavujú typické druhy stepných území východnej Európy a tým aj suchých lokalít na území pôsobnosti tohto projektu, na druhej strane sú to však aj druhy, ktoré sa veľmi efektívne dokážu výhonkami a odnožami rozširovať v suchých trávnikoch a ich rozširovanie je teda potrebné držať pod kontrolou.

Jednou z regionálnych zvláštností, ktorá je v každom prípade hodná ochrany je mandľa nízka (*Pr. tenella*) v močiari „Zwiefelhap“ pri Stillfriede. Výskyt tohto kríka kultivovaného aj ako okrasný krík sa v Rakúsku nachádza len na niekoľkých miestach v projektovej oblasti a v severnom Burgenlandsku.



Obr.: Kvitnúca čerešňa mahalebka v „Lasseer Weingarten“.

Zaobchádzanie s porastmi neofytov

Nepôvodné druhy rastlín sa stávajú problémom, ak sa invazívne rozširujú sami, bez pričinenia človeka a vytlačujú v prírode blízkych biotopoch vzácne druhy. V prípade suchých lokalít v regióne rieky Morava to platí pre prehľadný počet druhov, ktorým sa prispôbujú preventívne i cieľené kroky boja s neofytmi. V prvom rade ide o agáty (*Robinia pseudacacia*) a zlatobyľ obrovskú (*Solidago gigantea*) pričom táto sa v nemeckom jazyku nazýva aj zlatobyľ „neskorá“ alebo „dunajská“. V niektorých častiach územia sa invazívne vyskytuje aj orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*).

V okolí územia pôsobenia projektu zohráva väčšiu úlohu aj astra kopijovitolistá (*Symphotrichum lanceolatum*, syn. *Aster lanceolatus*;). Tento druh vytvára na lúčnych úhoroch a na ruderálnych lokalitách nivnej krajiny väčšie porasty, ktoré sú z ochrannárskeho hľadiska problematické. Charakteristické suché lokality týmto nie sú postihnuté.

Čo sa týka prevencie, za najdôležitejšie opatrenie je možné považovať zachovanie tradičnej formy využívania suchých a polosuchých trávnikov. Agát sa rozmnožuje z (väčšinou kedysi) vysadených porastov na trávnaté plochy ležiace ladom a jeho rozšírenie je možné z veľkej časti potlačiť pravidelným spásaním príslušnej intenzity alebo aj kosením. Zlatobyľ v dnešnej krajine využíva ladom ležiace plochy, ktoré nie sú spásané a príliš neskoro alebo nepravidelne kosené bez pravidelného obhospodarovania.

Opatrenia cieleného boja s problémovými druhmi medzi neofytmi by mali v optimálnom prípade ísť ruka v ruke s dlhodobým zabezpečením starostlivosti zodpovedajúcej typu suchých a polosuchých trávnikov.

„Veľké záchrannárske akcie“ boja s neofytmi bez zabezpečenia dlhodobej starostlivosti je potrebné obmedziť na ojedinelé prípady, a mali by sa realizovať po zvážení všetkých výhod a nevýhod možného zásahu v konkrétnom prípade. Je dôležité spomenúť, že celý rad neofytov sa v oblasti medzičasom udomácnil a v súčasnosti nevykazuje z ochrannárskeho hľadiska žiadne problematické tendencie rozširovania.

Niektoré z nich sú rozšírené ako burina na ornici a pre poľnohospodárstvo nepredstavujú žiaden veľký problém (napr. *Amaranthus spp.*), iné sa viac menej častejšie vyskytujú na ruderálnych úhoroch (napr. *Conyza canadensis*). Očividne z bývalej kultúry v borovicových lesoch „zdivelo“ líčidlo americké (*Phytolacca americana*), ktoré sa väčšinou používalo na nelegálne farbenie červeného vína. V prípade druhov neofytov, ktoré sú z hľadiska ochrany prírody neproblematické nie je žiaden dôvod k odstraňovaniu.

Agát

Agát pochádzajúci zo severnej Ameriky bol od 19. storočia často používaný na jednoduché zakladanie lesných porastov v suchých lokalitách. Napriek lesohospodárskej a ochrannárskej problematike má využitie tohto druhu ako palivového a úžitkového dreva stále svoj význam. Podstatnou charakteristikou agátu je jeho enormná schopnosť zapustiť korene a okrem toho obohatenie pôdy dusíkom. Potenciál rozmnožovania do veľkého dosahu je pri tomto druhu minimálna.

Z dôvodu efektu obohacovania pôdy dusíkom nemá odstraňovanie starých hustých porastov agátu príliš veľký zmysel. Vykonané opatrenia by sa preto mali sústrediť skôr na začínajúce mladé porasty na viac menej ešte intaktných suchých a polosuchých trávnikoch. Práve pritom však môžu nesprávne pokusy o odstránenie celý problém ešte zhoršiť: po výrube stromov zostávajú pňové výhonky, ktoré sú spravidla hustejšie ako pôvodný porast. Podobne to platí pre odstraňovanie agátov vypaľovaním.

Osvedčenou metódou, ktorá spôsobuje odumieranie agátov asi od štádia krovia je tzv. „krúžkovanie“. Pomocou motorovej pily, sekery alebo obojručným nožom sa z kmeňa odstráni pás minimálne na šírku dlane až po splintové drevo. Odporúčania sa líšia, či sa má krúžkovať vo výške pôdy alebo vo výške prs. Ako optimálne sa ukázalo „čiasťočné krúžkovanie“. Pri ktorom sa v prvom reze v zime ponecháva „zvyškový most“ s asi 1/10 obvodu kmeňa. V ďalšom vegetačnom období (najlepšie: v strede júna) sa potom vykoná kompletne „krúžkovanie“. Kmene sa po odumretí musia odstrániť najneskôr počas najbližšej zimy. Ak kmene nepredstavujú žiadne ohrozenie, môžu sa ponechať stáť.

Inou stratégiou boja proti agátom je pravidelné odstraňovanie výhonkov. Až do odumretia agátu je potrebné toto opatrenie opakovať najmenej 4 roky za sebou. Tento postup sa odporúča z praktických dôvodov v prípade hustého porastu mladých agátov. V optimálnom prípade sa vykoná prvé klčovanie/odstraňovanie, pri ktorom sa zrezaný materiál odstráni z plochy, potom nasledujú ďalšie zásahy krovinorezom alebo kosačkou. Výhodné je aj spásanie pri ktorom zvieratá ohryzú mladé výhonky agátu. Následná starostlivosť môže byť vykonaná aj kombajnom bežne používaným v poľnohospodárstve.

Malé množstvo pokoseného/porezaného materiálu môže pritom zostať na ploche. V prípade malých plôch s mladým porastom agátu v strede suchých a polosuchých trávnikov, môže byť prvý zásah vykonaný krovinnorezom a rozdrvený materiál pritom môže ostať na ploche. Toto je prípustné hlavne vtedy ak je zabezpečená vhodná následná starostlivosť. Dôležité pritom je, aby stroj/štiepkovač obsluhoval skúsený personál. S ohľadom na ďalšie využitie by sa mali kmene odrezávať čo najbližšie k povrchu pôdy, avšak malo by sa minimalizovať poškodenie trsov trávy.

Ohľadne možností potlačiť rozširovanie agátu vykopávaním resp. vyhrabaním, sa musí postupovať experimentálne. Na projektovom území sa na vyskúšanie prípadne aj v rámci diplomových prác a. i. ponúkajú mladšie porasty agátu.

Dôležitou zásadou v boji proti agátu je, zároveň odstrániť všetky porasty, ktoré môžu byť prepojené cez koreňové výhonky. Potom by mali byť vypracované riešenia presahujúce hranice pozemkov či chránených území. Za týmto účelom je potrebné v boji proti agátu zabezpečiť dôkladnú realizáciu prác pomocou skúseného a motivovaného odborného personálu.

Pajaseň žliazkatý

Pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) je druh stromu pochádzajúci z východnej Ázie, ktorý bol od 18. storočia vysádzaný v Európe ako okrasný strom a neskôr sa invazívnym spôsobom čiastočne masívne rozšíril. Kým sa v západnej Európe porasty tohto druhu obmedzujú na „ostrovy tepla“ veľkomiest, v Stredomorí, na maďarskej nížine a na východe Rakúska sa rozšíril aj do voľnej prírody. Určitý čas sa rozmnožoval najviac pozdĺž železničných tratí. Využitie v lesnom hospodárstve bolo často krát predmetom diskusie, avšak nikdy nedošlo k praktickej realizácii. V kontakte so suchou vegetáciou bohatou na druhy je pajaseň žliazkatý aj preto tek veľmi problematický, pretože veľké množstvo ľahko rozložiteľných listov spôsobuje značný prísun živín. Ohľadne odstraňovania platí v zásade to isté ako pri agáte. Medzinárodne sa pracuje aj s herbicídmi, v USA sa pokúsili o biologický boj pomocou špecializovaného druhu nosatca. V rámci projektu LIFE bol odstránený väčší porast pajaseňa žliazkatého na okraji národného chráneného územia NSG Sandberge Oberweiden. V najbližšej budúcnosti by sa malo zabrániť možnému rozšíreniu prostredníctvom zmeny druhového zloženia lesných porastov. V menšom rozsahu predstavuje pajaseň žliazkatý problém aj na plochách územia Kleiner Wagram pri Schloßhofe.

Orgován

Orgován pochádza z juhovýchodnej Európy a v strednej a západnej Európe je kultivovaný od 16. storočia ako okrasný krík. Na suchých lokalitách sa môže chovať ako invazívny neofyt. Na projektovom území sa stal problematickým predovšetkým porast orgovánu pri „Motýlej lúke“ pri Schönfelde. Na odstránenie sa odporúča čo možno najvčasnejšie, opakované odrezanie, kosenie resp. sekanie/rezanie.

Zlatobyľ

Tak ako zlatobyľ kanadská, ktorá sa rozšírila v častiach strednej Európy bohatých na zrážky, dostala sa i zlatobyľ obrovská ako okrasná rastlina zo severnej Ameriky do strednej Európy, bola ako neskoro kvitnúca včelia pastva ochotne vysádzaná a od polovice 20. storočia sa razantne rozšírila.

Jej inváziu do druhovo bohatých lokalít nie je možné do detailu vysledovať, ale spravidla je rozhodujúcim faktorom zanechanie pôvodného využívania predmetných plôch.

V 90-tych rokoch boli vo viacerých častiach územia so suchou vegetáciou regiónu rieky Morava rozšírené rozsiahle porasty zlatobyle (napr. národné chránené územie Lasse, Erdpresshöhe), ktoré boli medzičasom podstatne zredukované rôznymi opatreniami.

Z toho jasne vyplýva, že využívanie a starostlivosť zodpovedajúca typu suchých a polosuchých trávnikov by mala byť najdôležitejšou súčasťou stratégie proti rozšíreniu zlatobyle. Okrem toho by sa aj menšie porasty zlatobyle, ktoré sa nachádzajú v blízkosti druhovo bohatých suchých lokalít mali potláčať prostredníctvom vhodných opatrení.

Odporúča sa kosenie dva krát za rok, pričom prvé kosenie by sa malo uskutočniť v prvej polovici mája a druhé koncom júla/začiatkom augusta, v každom prípade pred kvitnutím. Malé množstvá nakoseného materiálu, môžu pri prvom kosení výnimočne zostať na ploche, pokosený materiál z druhého kosenia je potrebné odstrániť.

Ak sa z ohľadom na iné spolu so zlatobyľou rastúce druhy môže kosiť len raz ročne, v strede leta, oslabí to zlatobyľ len minimálne ale aspoň to zabráni tvorbe semien.

Ak sa na mieste nenachádza žiadna vzácna sprievodná vegetácia, môžu sa malé porasty zlatobyle potlačiť pokrytím čiernou pre UV lúče nepriepustnou fóliou. Za vlhkého počasia je možné menšie výskyty vytrhať rukou.

Problematické porasty zlatobyle v suchých lokalitách sa v súčasnosti v regióne rieky Morava nachádzajú predovšetkým na území Erdpresshöhe ako aj na okrajoch NSG Lassees.

Je potrebné brať zreteľ na to, že v okolí Lassees je zlatobyľ veľkoplošne rozšírená na vlhkejších a na živiny bohatých úhoroch poľnohospodárskej pôdy. Je potrebné pozorovať ako ďaleko sa môže odtiaľ rozšíriť až do oblastí s druhovo bohatou suchou vegetáciou (napr. do „Lasseer Weingarten“).



Abb. 38: Porasty zlatobyle v oblasti pieskovej duny Erdpresshöhe pri Lassees.

Ďalšie rastlinné druhy neofytov

Okrem iného boli doteraz v projektovom regióne zistené tieto potenciálne invazívne neofyty v blízkosti suchých lokalít: glejovka americká (*Asclepias syriaca*), mahónia cezminolistá (*Mahonia aquifolium s.l.*). V budúcich rokoch bude predmetom pozorovania či majú tieto druhy tendenciu rozširovať sa v prírode blízkej vegetácii. V súčasnosti nie je potrebné proti nim bojovať.

4. Pilotný projekt „Sieť dobrovoľníkov“

Okrem sprevádzania dvoch „Akcí starostlivosti“ so žiakmi na území Lasseer Weingarten boli analyzované aj praktické a právne možnosti pre ďalšie takéto akcie v budúcnosti a preverená vhodnosť návrhov spôsobov starostlivosti na realizáciu v rámci siete dobrovoľníkov.

Akcia na území prírodnej pamiatky „Lasseer Weingarten“

V rámci pilotného projektu bolo možné realizovať na časti prírodnej pamiatky Lasseer Weingarten súrne potrebné opatrenia vo forme odstraňovania drevín. Skupina žiakov tu dva dni pracovala na odstraňovaní drevín, predovšetkým „tŕňových krovín“ ako napr. hloh jednosmenný, ruža šípková, na niektorých miestach aj druhov rozmnožujúcich sa koreňovými výhonkami ako napr. trnka a svíb krvavý. Cieľom realizovaných prác bolo vytvoriť na pozemkoch obce Lassee na území prírodnej pamiatky pomocou krovínorezov (a ak bola k dispozícii aj motorovou kosačkou) dve spojené plochy s dobrým prístupom slnečného svetla, ktoré by sa dali dobre kosiť.

Bola zvolená jedna plocha na severnom a jedna na južnom svahu úbočia terás. Mimoriadny dôraz bol pritom kladený na to, aby sa žiakom vysvetlili súvislosti a ciele tejto ochranárskej činnosti.



Obr. 39: Plochy vyznačené žltou farbou (cca. 0,2 ha) boli spracované v rámci pilotného projektu a v budúcnosti ich obec bude kosiť.



Obr. 40: Akcia starostlivosti so žiakmi na území prírodnej pamiatky „Lasseer Weingarten“ v novembri 2013.

Možnosti a hranice práce dobrovoľníkov

Pomoc dobrovoľníkov je principiálne dobrou možnosťou starostlivosti o suché biotopy, pričom popri potrebných ochranných zásahoch hrá dôležitú úlohu aj aspekt vzdelávania predovšetkým s cieľom podpory previazanosti s príslušnými rekreačnými oblasťami na územiach hodnotných z ochranného hľadiska, ktoré sa nachádzajú v blízkosti bydliska alebo sú pravidelne navštevované. Platí to predovšetkým vtedy, ak sa na dobrovoľnej práci podieľajú žiaci alebo mladí ľudia. Jedným z faktorov pritom je, že aspoň viachodinová, prípadne pravidelná práca v ochrane hodnej prírody predstavuje dôležitú kompenzáciu štýlu života, ktorý je prírode často veľmi vzdialený, na druhej strane môže znamenať prístup k prírode pre ľudí, ktorých iné formy sprostredkovania prírody až tak neoslovujú. Nakoniec môžu byť pomocou dobrovoľníkov realizované práve také práce, ktoré vyžadujú relatívne trpezlivú prácu väčšej skupiny, napríklad ručné odstraňovanie drevín.

Profesionáli v oblasti starostlivosti o krajinu alebo poľnohospodári by mohli tieto práce vykonávať len v značne mechanizovanejšej forme, čo by v niektorých prípadoch z hľadiska ochrany prírody nebolo výhodné. Možno by sa mohli v jednotlivých prípadoch v rámci dobrovoľnej pomoci organizovať aj prípadné zásahy s lokálne bežne používanými poľnohospodárskymi strojmi (napr. kombajn, krovínorez, motorová píla). To však vyžaduje ciele a náročné oslovovanie inej cieľovej skupiny ako pri bežnej práci dobrovoľníkov. Prvé kroky k vybudovaniu siete dobrovoľníkov s týmito nárokmi by mohli byť urobené prostredníctvom obcí a miestnych roľníckych rád. V rámci tohto pilotného projektu neboli urobené žiadne kroky týmto smerom.

V zásade by bolo možné pri spoločnej realizácii ochranných opatrení na kultúrnej pamiatke pri Kleiner Wagram motivovať k spolupráci ďalších dobrovoľníkov.

Nižšie sú však uvedené niektoré faktory, ktoré je možné na základe skúseností z pilotného projektu v regióne rieky Morava a z iných projektov považovať za obmedzenia vo využití dobrovoľníkov pri ochranných zásahoch:

- Prácou dobrovoľníkov je možné len podmienene nahradiť kontinuálne obhospodarovanie spásaním a kosením, ktoré je potrebné na ochranu suchých biotopov. Od dobrovoľníkov sa nedá očakávať pravidelné obhospodarovanie plôch z dôvodu náročnosti prác ale aj z dôvodu investičných nákladov na budovanie stajní resp. použitie strojov a prístrojov.
- Formy starostlivosti prostredníctvom dobrovoľníkov, ktoré sa etablovali v posledných rokoch sa orientujú predovšetkým na manuálne odstraňovanie drevín z zo zelených plôch ležiacich ladom. Tam, kde vznikajú iné nároky na starostlivosť, sa zásahy dobrovoľníkov organizujú podstatne ťažšie. To predovšetkým platí pre použitie strojov a kontinuálnu starostlivosť o plochy.
- Kvalita a udržateľná účinnosť starostlivosti prostredníctvom dobrovoľníkov je predovšetkým závislá na odbornej pomoci. Či už sa to týka konkrétnej voľby a vymedzenia plôch, ktoré sú predmetom starostlivosti, rozoznania druhov drevín, ktoré treba odstrániť resp. ponechať, alebo konkrétnej realizácie prác (napr. rez, čo najbližšie k zemi pri odstraňovaní drevín). Okrem toho závisí dlhodobá ochota zúčastňovať sa ochranných zásahov jednoznačne od motivácie počas týchto podujatí. Pritom je potrebné zvážiť odborné informácie o zmysle opatrení a spoločenské faktory špecifické pre určitú cieľovú skupinu. Kvalifikovanú prácu v rámci starostlivosti pred a počas ochranných zásahov je potrebné pri práci dobrovoľníkov považovať za nákladový faktor. To platí predovšetkým pre realizáciu prác prostredníctvom skupín žiakov. Aj keď je v mnohých prípadoch možná určitá miera sebaorganizácia (prostredníctvom učiteľov a iných lokálnych aktérov) zostáva potreba kontinuálneho obhospodarovania vrátane kritického posúdenia stavu realizácie a dosiahnutia cieľa. Celkovo sa pri vykonávaní ochranných zásahov dobrovoľníkmi v porovnaní s profesionálnou realizáciou ochranných zásahov nedá hovoriť o úspore nákladov.

- Práca dobrovoľníkov je najvhodnejšia pre dobre prehľadné plochy s dobre odhadnuteľnou potrebou starostlivosti, kde je už po niekoľkých hodinách ľahko rozpoznateľný pokrok prác. Opatrenia starostlivosti na veľmi veľkých plochách nie sú v rámci bežnej práce dobrovoľníkov realizovateľné.
- Práce vysoko náročné na odborné znalosti alebo praktické zručnosti (napr. krúžkovanie agátov, lesnícke práce v rámci zmien druhového zloženia lesov) nie možné skoro nikdy organizovať vo forme dobrovoľníckeho zásahu. V mnohých prípadoch by mohol byť neodborný zásah kontraproduktívny.
- V žiadnom prípade nesmú dobrovoľníci vykonávať práce, ktoré sa vlastne majú vykonať v rámci ÖPUL a za ktoré poľnohospodári poberajú kompenzačné odmeny. To, že niekto iný bude za tieto práce zaplatený, by pravdepodobne veľmi rýchlo schladilo nadšenie pre dobrovoľnú prácu.

5. Mapa „Vzácné suché biotopy v regióne rieky Morava“

Za účelom cezhraničného zobrazenia vzácných suchých biotopov v regióne rieky Morava na slovenskej a rakúskej strane bola vytvorená dvojazyčná mapa vo formáte A0. Táto mapa, určená na prácu s verejnosťou má poskytnúť prehľad o tom, kde sa v hraničnom regióne tieto jedinečné biotopy nachádzajú. Zobrazené územia boli vybraté na základe postupu popísaného v kapitole 2. Číslovanie území na mape zodpovedá číslovaniu v prílohe 1.

Suché biotopy v regióne rieky Morava (AT/SK)

1 Erlwiesen pri Bernhardstale

Malá plocha suchých trávnikov na kyslých pieskoch obklopená vlhkými lúkami.

Zvláštnosti: kyjanka sivá, tarica kopcovitá Gmelinova, materina dúška

2 Mohyly pri Bernhardstale a Rabensburgu

Suché trávniky na spraši na mohylách z doby bronzovej.

Zvláštnosti: kavyľ vláskovitý, šalvia hájna, čerešňa mahalebková

3 Sandfeld pri Ringelsdorfe

Suché trávniky na kyslých pieskoch riečnej nivy.

Už niekoľko rokov opäť kosené.

Zvláštnosť: Štiav menší

4 Piesková duna Borová pri Moravskom Svätom Jáne

Suché trávniky na kyslých pieskoch v záplavovom území rieky Moravy.

Starostlivosť: odstraňovanie náletu borovice.

Zvláštnosti: kyjanka sivá, ometlina sivá, pavinec horský, kolenec jarný

5 „In den Sandbergen“ pri obci Waltersdorf an der March

Veľké plochy suchých trávnikov na kyslých pieskoch nivnej krajiny.

Územie je už niekoľko rokov spásané ovcami. Dreviny sú priebežne odstraňované.

Zvláštnosti: kyjanka sivá, tarica kopcovitá gmelinova, materina dúška, sklerant mnohoplodý; škovránok stromový, strakoš veľký, osy kutavky

6 Jubilejný les pri obci Šaštín-Stráže

Dubové lesy na pieskoch.

Les založený v roku 1928 pri príležitosti desiateho jubilea vzniku Československej republiky.

7 Piesočná duna pri Lakšárskej Novej Vsi

Piesočná duna s mozaikou otvorených plôch a suchých trávnikov v bezprostrednej blízkosti obce.

Zvláštnosti: kyjanka sivá, skorocelovec piesočný

8 Vojenský priestor Záhorie pri Plaveckom Mikuláši

Veľké otvorené plochy bez vegetácie sa striedajú s rozsiahlymi porastmi suchých trávnikov na kyslých pieskoch.

Mozaika suchých a vlhších plôch.

Zvláštnosti: kyjanka sivá, vres obyčajný; priadkovec trnkový, škovránok stromový, dudok chocholatý

9 Piesčiny Široké pri Malackách

Rozsiahle porasty suchých trávnikov a otvorené piesočné plochy vo vojenskom priestore.

10 Kirchberg pri Stillfriede

Suché trávniky na spraši na strmom svahu nad nivou Moravy.

Zvláštnosti: Žitniak hrebenitý

11 „Zwiefelhap“ pri Stillfriede

Suché trávniky na spraši a kroviny medzi vinohradmi.

Zvláštnosti: strdivka sedmihradská, čerešňa krovitá, mandľa nízka

12 Badwiese pri Marcheggu

Maloplošné suché trávniky na kyslých pieskoch medzi nivnými lúkami.

Piesočné plochy vytvorené priamo z riečnych nánosov sa tu nazývajú *Parzen* - hrúdy.

Zvláštnosti: rebríček panónsky, divozel tmavočervený, silenka uškátá

13 Gerichtsberg pri Marcheggu

Piesočná duna v poľnohospodárskej krajine porastená kavyľovou stepou.

Od roku 2001 obhospodarovaná kosením a spásaním. Záujmové územie zahŕňa aj príľahlú poľnohospodársku pôdu.

Zvláštnosti: kavyľ Ivanov

14 Oberweidener Sandberge

Pásmo piesočných dún z veľkej časti porastených kavyľovou stepou a príľahlé plochy stepných trávnikov.

Väčšina plôch je kosená, seno sa používa pre kone. Kedysi tu bola klusácka dostihová dráha. Nálezisko vzácných druhov hmyzu.

Zvláštnosti: kostrava pošvatá, klinček neskorý, gypsomilka metlinatá; syseľ obyčajný; osy kutavky, včely samotárky, motýle

15 „Motýlia lúka“ pri Schönfelde

Zvyšky suchých trávnikov na vápničitých pieskoch. Nálezisko vzácného druhu „drobného motýľa“ zo skupiny *Microlepidoptera*.

Zvláštnosti: borievka, gypsomilka metlinatá, slamiha piesočná, tunika lomikameňovitá

16 Schönfelder Wacholderweide

Zvyšky suchých trávnikov na vápničitých pieskoch a borievkové pasienky na piesočných dunách.

Územie bolo pôvodne spásané a neskôr z väčšej časti zalesnené.

17 Brunnfeld pri Untersiebenbrunn

Výrazná piesočná duna s malými zvyškami stepných trávnikov.

Duna s drevinami a príľahlým úhorom s druhmi viazanými na piesočný substrát.

Zvláštnosti: gypsomilka metlinatá, divozel tmavočervený, rôzne druhy ôs kutaviek a včiel samotárok.

18 Weikendorfer Remise

Veľká kavyľová step na pieskovo-štrkovom podklade.

Najstaršie chránené územie Rakúska, vyhlásené v roku 1927. Prednedávnom tu bola zavedená ochranná starostlivosť.

Zvláštnosti: kavyľ Ivanov, lykovec voňavý, tunika lomikameňovitá, divozel tmavočervený, poniklec, jazýčkovec jadranský, ľuľok lesný;

19 Obersiebenbrunner Wacholderheide

Borievkové pasienky a stepné trávniky na svetlinách vo vysadených lesných porastoch Moravského poľa.

Cieľom starostlivosti (napr. spásania) je zachovanie porastu borievok.

Zvláštnosti: smldník olšovnikovitý (bežný), vstavač obyčajný

20 Kleiner Wagram pri mestskej časti Gänserndorf-Süd

Suché trávniky na štrku so stoklasom vzpriameným.

Suchý druhovo bohatý biotop uprostred dubového lesa na hrane niekdajšej riečnej terasy.

Zvláštnosť: poniklec lúčny černastý

21 „Veterný mlyn“ pri Lassee

Starý úhor porastený suchými trávnikmi na piesočnom substráte.

V 19. storočí tu stával veterný mlyn.

Zvláštnosti: tunika lomikameňovitá, klinček neskorý

22 „Obere Heide“ pri Lassee

Zvyšky kedysi rozsiahlych pastvísk na dolnej terase Moravského poľa.

Pred poklesom hladiny spodnej vody sa tu nachádzali vlhké znižieniny. Územie je už niekoľko rokov opäť kosené.

Zvláštnosti: gypsomilka zväzkovitá (jediný výskyt v Rakúsku!), vrba plazivá

23 Erdpresshöhe pri Lassee

Piesočná duna s opustenými ťažobnými jamami obklopená mladým lesom. Suché trávniky sú opäť pravidelne kosené.

Zvláštnosti: osy kutavky z rodu *Bembix*, včelárik zlatý, brehuľa riečna

24 Kleiner Wagram pri Breitensee, Groissenbrunn a Schloßhof

Suché trávniky a lúky na južnom svahu plošiny Schloßhofer Platte. Časť územia je známa ako Lasseer Weingarten.

Zvláštnosti: kosatec nízky, divozel tmavočervený, večernica smutná

25 Vrchná hora pri Stupave

Druhovo bohaté suché trávniky.

V minulosti využívané ako pasienky. Na južnom svahu kopca susedia s opusteným vinohradom a záhradkami.

Zvláštnosti: kavyl Ivanov, vstavač vojenský, jazýčkovec jadranský

26 Sandberg pri Devínskej Novej Vsi

Bohato členený západný svah Devínskej Kobyly.

Mozaika teplomilných hájov, skál, suchých trávnikov, krovísk a miest s obnaženými výstupmi treťohorných pieskov. Spásané ovcami.

Zvláštnosti: hlaváčik jarný, poniklec, kosatec nízky, jazýčkovec jadranský, jasenec biely

27 Devínska lesostep

Mozaika teplomilných dubových hájov a suchých trávnikov na strmom južnom svahu Devínskej Kobyly.

Zvláštnosti: dub plstnatý, kavyl vláskovitý

28 Braunsberg

Suché trávniky a lúky, teplomilné háje.

Časť Hainburských vrchov, obľúbená vyhládka. Už niekoľko rokov je Braunsberg opäť spásaný ovcami.

Zvláštnosti: klinček Lumnitzerov, ježibaba belasá, kosatec nízky

Všeobecný popis:

Suché biotopy regiónu rieky Morava

Okrem nivy zásobenej dostatočným množstvom vody prispieva k rozmanitosti v okolí dolného toku rieky Morava a rakúsko-slovenskom hraničnom území aj celý rad veľmi špeciálnych suchých biotopov. Pritom sú prirodzené suché lesy v regióne, ktorý človek využíva už celé tisícročia tak vzácné, že odpoveď na otázku o ich štruktúrach a škále druhov nie je pre dnešnú vedu jednoduchá. Časťou nášho prírodného dedičstva sú tu v prvom rade druhovo bohaté suché trávniky, ktoré sú dlhodobo využívané ako pasienky. V 19. storočí sa začalo so veľkoplošným zalesňovaním, suchých lúk v regióne, ktoré vtedy stratili svoj hospodársky význam ako pasienky. Výzvou pre ochranu prírody je teda v dnešných časoch zachovanie zvyšných plôch suchých trávnikov. Príliš hustý lesný porast by tu podstatne znížil biodiverzitu.

Suché lokality v blízkosti riečnej krajiny sa nachádzajú v prvom rade na svahoch susedných kopcov oblasti Lösshügelland na území Weinviertel, na okraji Malých Karpát, na Devínskej kobyle a v Hainburských vrchoch. V nížinnej polohe štrk a piesok vytvorili suché pomery. Po dlhý čas ich sem nanosili rieky, a vietor potom roznášal piesok po okolí a dokonca z neho v niektorých lokalitách vytvoril pieskové duny. Medzi živočíchmi a rastlinami sa tu vyskytuje niekoľko špeciálnych druhov, ktoré obývajú pieskové lokality. Zaujímavé je, že na kyslých silikátových pieskoch Moravy sa vyvinuli iné rastlinné spoločenstvá ako na karbonátových pieskoch rakúskeho Moravského poľa, ktoré napriek svojmu názvu vlastne pochádzajú z rieky Dunaj.

Zvláštnosťou suchých biotopov na rakúsko-slovenskom hraničnom území je výskyt mnohých druhov živočíchov a rastlín, ktoré patria ďalej na východ. Kavyľ, poniklec a syseľ sú známymi druhmi lúk východoeurópskych stepí. Pretože v našom regióne mohol aj na najsuchších pôdach ešte rásť les, vytvorili ľudia a pasúce sa zvieratá počas tisícročí predpoklady pre výskyt týchto druhov a pre druhovú rozmanitosť suchých biotopov.

6. Zoznam literatúry

HOLZNER, Wolfgang u.a.: Österreichischer Trockenrasenkatalog; „Grüne Reihe“ des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz; Wien 1986

RÖTZER, Harald: Die Entwicklung der pannonischen Steppenlandschaft und der sie bestimmenden gesellschaftlichen Werthaltungen am Beispiel des österreichischen Marchfeldes; Dissertation an der Universität für Bodenkultur in Wien; Wien 2004

WIESBAUER, Heinz u. Karl MAZZUCCO: Dünen in Niederösterreich – Ökologie und Kulturgeschichte eines bemerkenswerten Landschaftselementes; Fachberichte des NÖ Landschaftsfonds, Bd. 6; St. Pölten 1997

WIESBAUER, Heinz (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich; Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“; Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz; St. Pölten 2002

ZINÖCKER, Manuela: Vegetationskundliche Untersuchungen im „Weingarten Lasse“ (Marchfeld) zur Erstellung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes und Pflegeplanes; Diplomarbeit an der Universität Wien; Wien 1992

ZUNA-KRATKY, Thomas u.a.: Katalog der Sanddünen und Trockenstandorte des österreichischen March-Thaya-Tales; Naturschutzbund NÖ; Wien 2010

Zdroje na internete

www.sandduene.at

www.noe.gv.at/Umwelt/Naturschutz

www.sopr.sk

7. Príloha 1: Prehľadná mapa Územia

Prehľad spracovávaných území

Pozadie: OpenStreetMap

Zelenou sú v Rakúsku vyznačené hranice katastrov obcí.

(nulou 0 je označené územie Devínska hradná skala, ktoré v priebehu výberu území už nebolo ďalej spracovávané.)

