

Natura 2000-Managementplan
„Haidel“ Nickelsdorf

Verfasser: E.C.O. Institut für Ökologie
Datum: 31.10.2005

Inhalt

| | | |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | DAS GEBIET „HAIDEL“ NICKELSDORF | 2 |
| 1.1 | Gebietssteckbrief..... | 3 |
| 1.2 | Typische Gebietsfotos..... | 6 |
| 2 | ERHEBUNG DES GEBIETES | 7 |
| 2.1 | Abgrenzungsmethode | 7 |
| 2.1.1 | Lebensraumtypen | 7 |
| 2.2 | Bewertungsmethode | 7 |
| 2.2.1 | Erhaltungszustand | 7 |
| 2.2.2 | Naturschutzfachliche Bedeutung..... | 7 |
| 3 | GEBIETSBESCHREIBUNG..... | 8 |
| 3.1 | Der Naturraum..... | 8 |
| 3.1.1 | Geologie und Geomorphologie | 8 |
| 3.1.2 | Böden | 8 |
| 3.1.3 | Klima..... | 8 |
| 3.1.4 | Besitzverhältnisse | 9 |
| 3.2 | Eigenart des Gebietes | 10 |
| 3.2.1 | Vegetation..... | 10 |
| 3.2.2 | Umland | 12 |
| 3.2.3 | Nutzung | 12 |
| 3.3 | Beitrag und Stellenwert des Gebietes im Natura 2000-Netzwerk..... | 12 |
| 3.4 | Vorkommende FFH-Lebensraumtypen im Gebiet | 14 |
| 3.4.1 | 6240 *Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 14 |
| 3.4.2 | 6510 Magere Flachland-Mähwiesen | 18 |
| 3.5 | Vorkommende FFH-Arten im Gebiet..... | 19 |
| 3.6 | Erhaltungsziele für das Gebiet | 20 |
| 3.7 | Erhaltungsmaßnahmen im Gebiet..... | 21 |
| 3.7.1 | Einmalige oder zeitlich begrenzte Maßnahmen..... | 21 |
| 3.7.2 | Laufende Maßnahmen | 22 |
| 3.7.3 | Laufende, unregelmäßig anfallende Pflegemaßnahmen..... | 28 |
| 3.7.4 | Koordination und Monitoring | 29 |
| 4 | GEBIETSKARTEN..... | 32 |
| 4.1.1 | Karte der Lebensraumtypen und Erhaltungszustände | 32 |
| 4.1.2 | Karte der Grundstücksparzellen im Untersuchungsgebiet | 32 |
| 4.1.3 | Karte der Lebensraumtypengrenzen..... | 32 |
| 4.1.4 | Karte mit dem Lagevorschlag für Monitoringflächen | 32 |
| 5 | ANSPRECHPARTNER | 37 |

| | | |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6 | LITERATUR | 38 |
| 7 | ANHANG | 40 |
| 7.1 | Gesamtartenliste | 40 |
| 7.2 | Unterlagen zum Monitoring | 43 |
| 7.2.1 | Erhebungsmethode..... | 43 |
| 7.3 | Verortung der Flächen | 46 |
| 7.3.1 | Aufwandschätzung für das Monitoring auf 12 Flächen..... | 48 |
| 7.4 | Dokumentationsblatt für jährliche Maßnahmen | 49 |
| 7.4.1 | Ausfüllbeispiel | 50 |
| 7.5 | Dokumentation der Einzelflächen im Schutzgebiet (Datenbankreport) | 51 |

1 DAS GEBIET

„HAIDEL“ NICKELSDORF

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------|-----------------|------------|
| biogeografische Region | kontinental/pannonisch | Gebietsnr. | AT 1101112 |
| Fläche ges. (ha) | 12,25 | | |
| | Vogelschutzgebiet | FFH-Gebiet | |
| Fläche (ha) | 12,25 | 12,25 | |
| Bezirke | Neusiedl am See | Neusiedl am See | |
| Gemeinden | Nickelsdorf | Nickelsdorf | |
| Höhenstufen (max./min. m Höhe) | 130-150 m | 130-150 m | |

1.1 Gebietssteckbrief

Das Natura 2000-Gebiet AT 1101112 „Haidel“ bei Nickelsdorf ist flächengleich mit dem 1979 verordneten Naturschutzgebiet „Haidel“.

Das 12,25 ha große Gebiet liegt zur Gänze in der politischen Gemeinde Nickelsdorf (KG Nickelsdorf, GK-NR.: 32017) am Abbruch der Parndorfer Platte zur Leithaniederung.

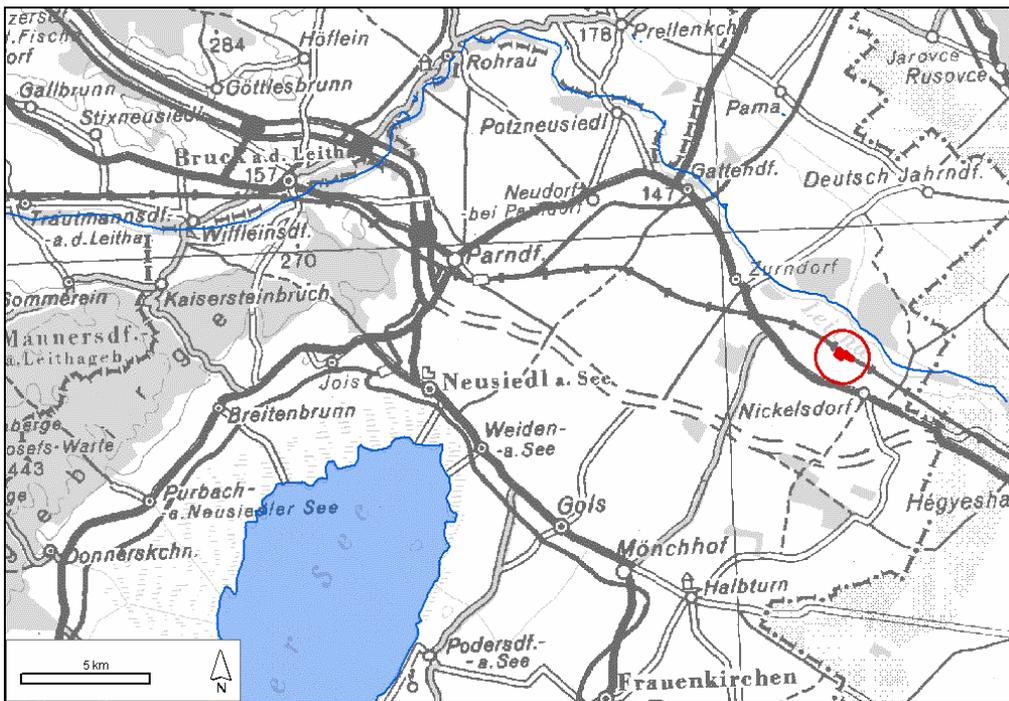


Abbildung 1: Lage des Natura 2000-Gebietes AT 1101112 „Haidel“ Nickelsdorf.

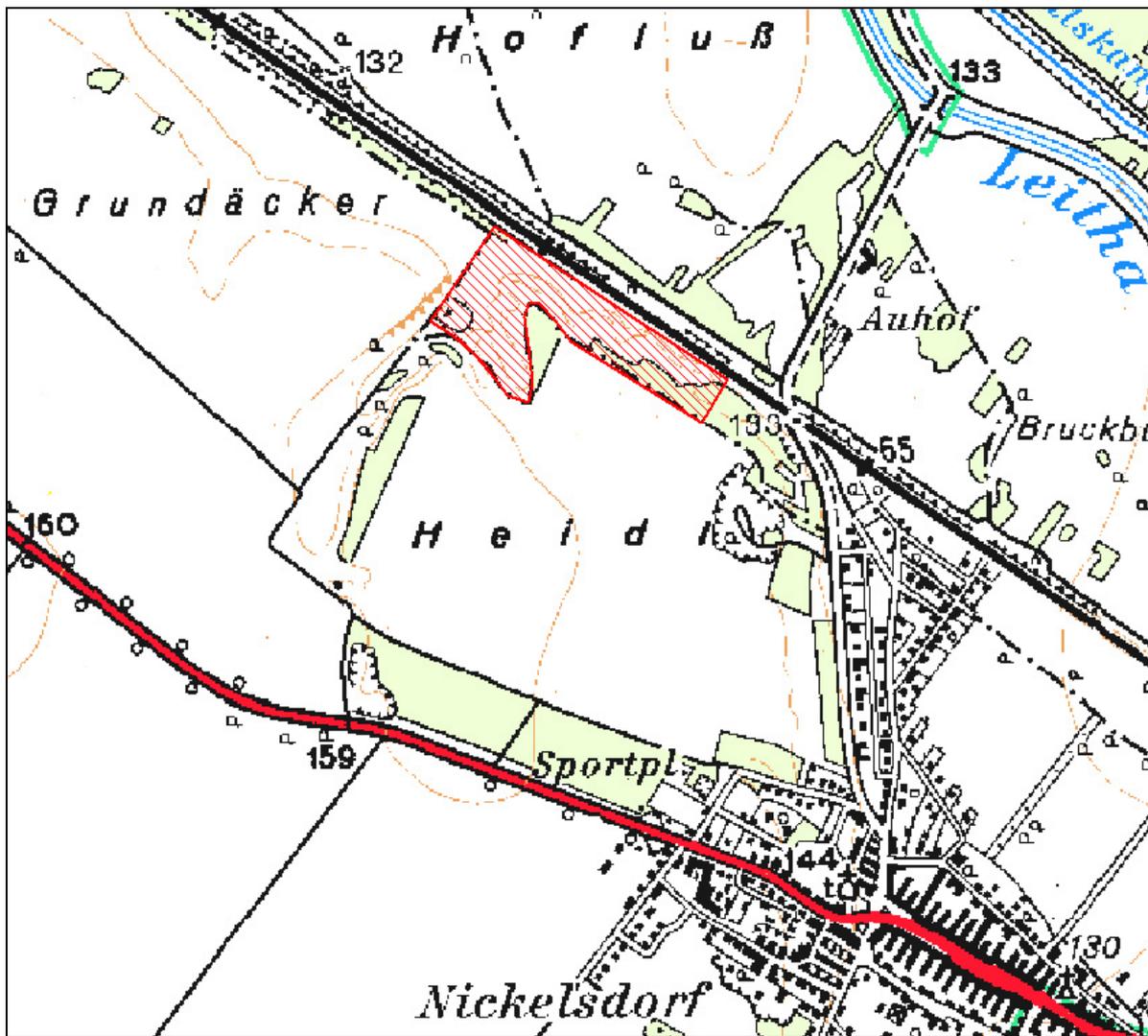


Abbildung 2: Übersicht „Haidel“ bei Nickelsdorf (Quelle: BEV).

Das Gebiet befindet sich am Ostrand der Parndorfer Platte, an einer steilen, zur Leithaniederung abfallenden Geländekante. Pannone Sande und saure Donauschotter bilden das geologische Ausgangssubstrat. Dominierende Bodenform ist die Schwarzerde (Tschernosem). Der Kalkgehalt ist meist schwach. Die Wasserverhältnisse sind trocken bis sehr trocken bei meist hoher Durchlässigkeit und geringer Speicherkraft.

Das Gebiet befindet sich unter pannonischem Klimaeinfluss. Das Jahresmittel der Lufttemperatur erreicht 9,5°C. Einer mittleren Jahresniederschlagshöhe von 520 mm steht eine potenzielle Verdunstung von 625 mm gegenüber. Die Winter sind schneearm.

Der wasserzügige Schotter und die austrocknende Wirkung des Windes an den Kuppen der Steilhänge ermöglichten, dass eine artenreiche Trockenvegetation überdauern konnte.

Die basenarmen Schotterböden der steilen Hänge des Gebietes tragen artenreiche azidophile Silikat-trockenrasen mit einer bemerkenswerten Flora. Die vorkommenden Trockenrasengesellschaften (*Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae ranunculasetum illyrici* und *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis caricetosum humilis*) können dem Lebensraumtyp **6240 *Subpannonische Steppen-Trockenrasen** und deren Verbuschungsstadien zugerechnet werden. Am Hangfuß tritt die trockene Ausbildung einer Glatthafer-Mähwiese (**6510 Magere Flachland-Mähwiesen**) auf.

| FFH Code | Lebensraumtyp | A | B | C | Gesamt |
|----------|-------------------------------------|----------|---|---|----------|
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 7,48 ha | - | - | 7,48 ha |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2,58 ha | - | - | 2,58 ha |
| | Gesamt | 10,06 ha | - | - | 10,06 ha |

Tabelle 1: Fläche und Erhaltungszustand der Lebensraumtypen.

| Code | Biototyp | Gesamt |
|------|----------------------------|---------|
| C660 | Sonstiges Grünland | 0,02 ha |
| C901 | Mitteleuropäische Gebüsche | 0,33 ha |
| C950 | Sonstige Wälder | 1,49 ha |
| 0 | Wege und Siedlungsflächen | 0,35 ha |
| | Gesamt | 2,19 ha |

Tabelle 2: Flächen der Biototypen, die nicht in die FFH-Richtlinie fallen.

Die Trockenrasenhänge werden aktuell in dreijährigen Abständen beweidet. Die Glatthafer-Mähwiesen werden jährlich gemäht. Hauptgefährdungsursache der beiden Lebensraumtypen ist die in den letzten Jahren stattgefundenene Intensivierung der Landwirtschaft mit der Nutzungsaufgabe extensiver Wiesen.

1.2 Typische Gebietsfotos



Abbildung 3: Glatthaferwiese und Trockenrasen.

Die Abbildung gibt die typische Morphologie des Gebietes wieder. Die im Vordergrund befindliche Glatthaferwiese befindet sich in der Leithaniederung. An der Terrassenböschung zur Parndorfer Platte haben sich Trockenrasen ausgebildet. Kleinflächig sind Verbuschungstendenzen zu erkennen.



Abbildung 4: Unterschiedliche Assoziationen von Trockenrasen.

Im Hintergrund sind die zwei unterschiedlichen Ausprägungen von Trockenrasen zu erkennen. Die braun-grauen Bereiche an den exponierten Stellen kennzeichnen die Assoziation *Avenulo pratensis-Festucetum valesiaca*. In den grünen Bereichen, die mäßig trockene Standorte darstellen, ist die Assoziation *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis* ausgebildet.

2 ERHEBUNG DES GEBIETES

2.1 Abgrenzungsmethode

Die Erhebung erfolgte nach der „Kartieranleitung der FFH-Lebensraumtypen des Burgenlandes“ (Ellmauer 2003). Die Abgrenzung der Flächen wurde im Gelände auf einem Farb-Orthofoto im Maßstab 1:3.000 durchgeführt. Die Flächen wurden anhand der vorgegebenen Aufnahmenbögen dokumentiert. Die im Gelände erhobenen Daten wurden in die vom Auftraggeber bereitgestellte MS-ACCESS-Datenbank eingegeben bzw. im GIS digitalisiert (ARCVIEW 3.2, bzw. ARCGIS 8.2). In den meisten Fällen war die Abgrenzung aus dem Luftbild klar ersichtlich. Schwierig war nur die Abgrenzung innerhalb der unterschiedlichen Trockenrasentypen. Hier gibt es zum Teil fließende Übergänge, die auf einem sich langsam verändernden Standortgradienten beruhen.

2.1.1 Lebensraumtypen

Die Ansprache der Lebensraumtypen basiert auf den Geländebegehungen vom 9. Juni 2005. Die Zuordnung erfolgte unter Berücksichtigung von ELLMAUER & TRAXLER (2001) und ELLMAUER (2005).

Im untersuchten Gebiet wurden folgende Lebensraumtypen unterschieden:

| Code | Lebensraumtyp | Fläche in ha |
|------|-------------------------------------|--------------|
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 7,48 |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2,58 |

Innerhalb der Trocken- und Halbtrockenrasen wurden verschiedene Varianten auf unterschiedlichen Standorten und in unterschiedlichem Erhaltungszustand gegeneinander abgegrenzt.

2.2 Bewertungsmethode

2.2.1 Erhaltungszustand

Der Erhaltungszustand wurde gemäß den von ELLMAUER (2005) vorgegeben Indikatoren bewertet. Wurde eine von den Kriterien abweichende Bewertung vorgenommen, so wurde dies in der Datenbank nachvollziehbar dokumentiert.

2.2.2 Naturschutzfachliche Bedeutung

Die naturschutzfachliche Bedeutung wurde nach der Einstufung des entsprechenden Biotoptyps in der Roten Liste der Biotoptypen Österreichs (ESSL, EGGER, KARRER, THEISS & AIGNER 2004) und nach dem Auftreten von gefährdeten Arten innerhalb der Bewertungseinheit beurteilt. Die Artenlisten basieren auf eigenen Erhebungen im Gelände, die um die von KOÓ 1994a erstellten Aufnahmenlisten ergänzt wurden.

3 GEBIETSBESCHREIBUNG

3.1 Der Naturraum

3.1.1 Geologie und Geomorphologie

Das Gebiet Nickelsdorfer Haidel liegt am Ostrand der Parndorfer Platte, an einer steilen, zur Leithaniederung hin abfallenden Geländekante. Die Steilheit der Hänge dieser einst großräumigen Weidelandschaft hat ihre ackerbauliche Nutzung verhindert. Das Gebiet ist geologisch aus pannonen Sanden und Terrassenschottern (saure Donauschotter) aufgebaut.

3.1.2 Böden

Dominierende Bodentypen sind Schwarzerden. Als Bodenarten sind lehmiger Schluff, sandiger Lehm oder Lehm anzutreffen. Der Kalkgehalt ist schwach bis mäßig kalkhaltig, in Bodenformkomplexen aber auch stark kalkhaltig. Die Wasserverhältnisse sind mäßig trocken bis sehr trocken, bei mäßiger bis sehr hoher Durchlässigkeit und geringer bis mäßiger Speicherkraft (BFW 2005). Die Basenarmut dieser meist quarzreichen Sedimente führte zur Entstehung stark saurer Böden, die überdies in Hanglage nur eine geringe Humusakkumulation ermöglichen. Der grobe, stark wasserzügige Schotter und die austrocknende Wirkung des Windes an den Kuppen der Steilhänge ermöglichen, dass eine artenreiche Trockenvegetation überdauern konnte. Die unteren Hangabschnitte mit weniger extremen Standortbedingungen sind infolge der durch Jahrzehnte hindurch fehlenden Beweidung mit einer hohen und dichten Vegetation bedeckt, die nur mehr wenigen trockenheitsliebenden Arten Lebensraum bietet (KOÓ 1994).

3.1.3 Klima

Im nördlichen Burgenland herrscht pannonisches Klima vor. Dieses Klima bewirkt im Gebiet die längste Sonnenscheindauer ganz Mitteleuropas und die höchsten Durchschnittstemperaturen Österreichs. Weitere Merkmale sind die hohe Luftfeuchtigkeit – durch die hohe Verdunstung aus dem Neusiedler See, ein die Sommerhitze kühlender leichter Wind und milde Temperaturen bis in den Spätherbst. Die Winter sind kalt und schneearm.

Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt circa 9,5° C. Die mittlere Jahresniederschlagshöhe beträgt circa 520 mm. Konvektive Starkniederschläge für 60 Minuten bei einem Wiederkehrintervall von 10 Jahren erreichen Niederschlagshöhen von circa 35 mm. Die mittlere Jahressumme der Neuschneehöhen beträgt 25–50 cm und die maximale Schneehöhe bis 25 cm. Die mittlere Dauer der Schneedecke erstreckt sich über 30–40 Tage. Die höchsten Monatsabflüsse sind im April, die Jahreshöchstwässer im Mai, die höchsten Monatsniederschläge im Juni und die maximalen Tagesniederschläge im Juli zu erwarten. Die mittlere Dauer von Trockenperioden beträgt 4 bis 4,5 Tage, die mittlere maximale Dauer 20 bis 26 Tage. Die mittlere potenzielle Jahresverdunstung beträgt 625 bis 650 mm und liegt damit deutlich über dem mittleren Jahresniederschlag. (Alle Angaben aus BMLFUW 2003).

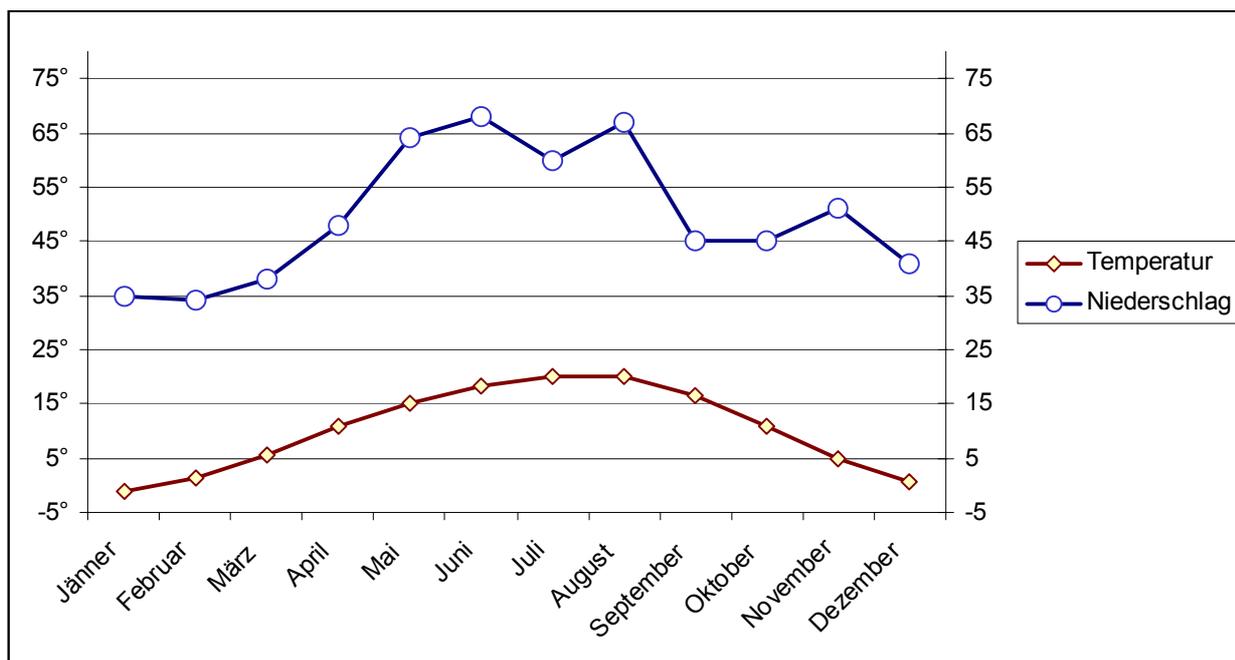


Abbildung 5: Niederschlags- und Temperaturverhältnisse in Neusiedl am See (Quelle: ZAMG 2000).

3.1.4 Besitzverhältnisse

Die digitale Abgrenzung der Natura 2000-Flächen im GIS weicht geringfügig von den Parzellengrenzen ab. Es wird empfohlen, die digitale Abgrenzung zu überarbeiten, damit keine Rechtsunsicherheit bei den Besitzern der benachbarten Flächen entsteht.

| GNR | Anteil Natura 2000-Gebiet an der Gesamtfläche der Parzelle | Fläche im Natura 2000-Gebiet |
|-------|------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 930/1 | 9,14 % | 12,217 ha |
| 6997 | 0,87 % | 0,016 ha |
| 936 | 4,22 % | 0,014 ha |
| 6994 | 0,18 % | 0,001 ha |
| 935 | 0,03 % | 0,0002 ha |

Tabelle 3: Liste der Parzellennummern und der vom Natura 2000-Gebiet eingenommenen Anteile.

Die in der Verordnung genannte Parzelle 929/2 auf der das Naturschutzgebiet liegt entspricht offensichtlich der Parzelle 930/1 im aktuellen digitalen Kataster. Aufgrund der Abweichung zwischen digitalem Kataster und der Natura 2000-Gebietsabgrenzung werden Parzellen ausgewiesen, die in der Naturschutzgebietsverordnung 1979 nicht ausgewiesen sind (935,336 ,6994 ,6997).

3.2 Eigenart des Gebietes

3.2.1 Vegetation

Der weitaus größte Teil der Trockenrasen im Burgenland verdankt seine Entstehung der Beweidung, die seit der frühesten Besiedlung des Landes fester Bestandteil der ansässigen Kulturen gewesen ist. Erst im Zuge der landwirtschaftlichen Intensivierung während der letzten fünfzig Jahre wurde die freie Hutung aufgegeben. Mit dem Verlust alter Weidetraditionen sind auch die Weideflächen verschwunden. Die noch erhaltenen Weideflächen beschränken sich meist auf steile und trockene Hänge, die für eine Kulturmwandlung nicht geeignet schienen. Die fehlende Beweidung führte zu einer ungünstigen Entwicklung der Trockenrasen, so dass heute nur mehr auf kleinen Flächen die einstige Artenvielfalt vorhanden ist. Eine dichte Streuschicht mit totem Blattmaterial, Vergrasung und Verbuschung führten zu Brachestadien, in denen xerophile Tier- und Pflanzenarten keine geeigneten Lebensbedingungen vorfinden.

Die schönsten dieser Trockenrasen wurden schon früh unter Naturschutz gestellt und konnten so vor Zerstörung bewahrt werden. Die Erhaltung der noch intakten Trockenrasen und auch die Wiederherstellung der verbrachten Flächen erfordern in sämtlichen Schutzgebieten umgehend Pflegemaßnahmen.

Das Natura 2000-Gebiet „Haidel“ bei Nickelsdorf ist in den oberen Hang- und Kuppenlagen durch wenigstens zeitweilig sehr trockene Standortbedingungen und durch starke Sonneneinstrahlung geprägt. Die Vegetationsstruktur weist daher immer wieder Bestandeslücken auf und ist niedrigwüchsig, in weniger extrem trockenen Beständen kann die Bestandesstruktur dichter und höherwüchsig sein und leitet zu Halbtrockenrasen über. Der Lebensraumtyp wird geprägt durch die Dominanz von Horstgräsern. Weiters sind Sukkulente, Winter- und Frühlingsannuelle sowie trockenheitsresistente Moose stark am Bestandaufbau beteiligt. Trockenheitsresistente Zwergsträucher treten hingegen zurück (vgl. ESSL 2005). Im Natura 2000-Gebiet „Haidel“ bei Nickelsdorf nehmen Trockenrasen ca. zwei Dritteil der gesamten Fläche ein.

Während es sich bei den mäßig trockenen Hangbereichen um sekundäre Trockenrasen handelt, vermitteln die extrem trockenen, abgeblasenen Kuppen den Eindruck primärer Trockenrasen, die auch ohne menschliche Einwirkung bestehen bleiben würden. Da die Flächen jedoch kleinflächig miteinander verzahnt sind, würde eine Verbuschung der Hangbereiche zwangsläufig auch zu einer Beschattung der primären Trockenrasen und damit zu deren Weiterentwicklung hin zu Trockengebüschen führen.

In den flacheren, weniger exponierten Bereichen treten artenreiche Wiesen des Arrhenatherion-Verbandes auf, die auf Grund einer nur mäßig intensiven Bewirtschaftung eine artenreiche Vegetation aufweisen. Die vorliegenden Wiesen stehen im engen Kontakt mit den Trockenrasen und sind den mäßig trockenen Knollen-Hahnenfuß-Glatthaferwiesen (*Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum*) zuzuordnen. Die Bestände werden einmal im Jahr gemäht (Grafl 2005, mündl.).

Aufgrund der mäßigen Nährstoffversorgung können hochwüchsige Fettwiesenarten nicht ihre volle Konkurrenzkraft entfalten, so dass noch einzelne Magerkeitszeiger vorkommen können und die Schicht der Obergräser nicht allzu dicht ist. Daher sind diese nährstoffarmen Ausbildungen, die zu Halbtrockenrasen überleiten, sehr artenreich.

Glatthaferwiesen wurden durch traditionelle extensive Nutzung geschaffen und erhalten. Bei Nutzungsaufgabe kommt es zu einer Veränderung in der Artenzusammensetzung und Vegetationsstruktur. Meist breiten sich mahdunverträgliche Saumarten und hochwüchsige, auch in gemähten Beständen vorhandene Stauden aus und die Vegetationsstruktur wird durch die Akkumulation abgestorbener Streu dichter. Dieser Verbrachungsprozess führt durch den Verlust der konkurrenzschwächeren Arten zum Rückgang der Artenzahl. In weiterer Folge schreitet die Sukzession über gehölzreiche Bestände bis zum Wald fort. Bei starker Düngung kommt es zur Umwandlung der Bestände in sehr pro-

duktive und artenarme Grünlandtypen. Dabei treten Obergräser und Doldenblütler auf Kosten niedrigwüchsiger, lichtbedürftiger Arten stärker in den Vordergrund (ESSL 2005a).

| FFH Code | Lebensraumtyp | Fläche |
|----------|-------------------------------------|----------|
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 7,48 ha |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2,58 ha |
| | Sonstiges Grünland | 0,02 ha |
| | Mitteuropäische Gebüsche | 0,33 ha |
| | Sonstige Wälder | 1,49 ha |
| | Wege und Siedlungsflächen | 0,35 ha |
| | Gesamt | 12,25 ha |

Tabelle 4: FFH-Lebensraumtypen und sonstige Einheiten im Natura 2000-Gebiet.

Von den 120 im Gebiet gefundenen Pflanzenarten sind 33 in der Roten Liste der Gefäßpflanzen Österreichs (NIKL FELD 1999) angeführt. Das entspricht ca. 25 % (!) der Arten und unterstreicht die besondere naturschutzfachliche Bedeutung des Gebiets.

| Art | Rote Liste Status |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <i>Achillea pannonica</i> (Ungarische Schafgarbe) | Gefährdet |
| <i>Achillea setacea</i> (Feinblättrige Schafgarbe) | Stark gefährdet |
| <i>Agrostis vinealis</i> (Schmalrispiges Straußgras) | Gefährdet |
| <i>Anthericum ramosum</i> (Ästige Graslilie) | Gefährdet |
| <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>polyphylla</i> | Gefährdet |
| <i>Arenaria procera</i> ssp. <i>glabra</i> (Grasblatt-Sandkraut) | Vom Aussterben bedroht |
| <i>Aster linosyris</i> (Goldhaar-Aster) | Gefährdet |
| <i>Astragalus austriacus</i> | Gefährdet |
| <i>Avenula pratensis</i> (Echter Wiesenhafer) | Gefährdet |
| <i>Campanula glomerata</i> (Knäuel-Glockenblume) | Gefährdet |
| <i>Carex tomentosa</i> (Filz-Segge) | Gefährdet |
| <i>Cerastium tenoreanum</i> | Gefährdet |
| <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> (Regensburger Zwergginster) | Gefährdet |
| <i>Dianthus ponederae</i> (Pannonische Nelke) | Gefährdet |
| <i>Euphorbia seguieriana</i> (Steppen-Wolfsmilch) | Gefährdet |
| <i>Festuca valesiaca</i> (Walliser-Schwingel) | Gefährdet |
| <i>Filipendula vulgaris</i> (Kleines Mädesüß) | Gefährdet |
| <i>Galium glaucum</i> (Blaugrünes Labkraut) | Gefährdet |
| <i>Hieracium echioides</i> (Natternkopf-Habichtskraut) | Gefährdet |
| <i>Inula oculus-christi</i> | Gefährdet |
| <i>Iris pumila</i> (Zwerg-Schwertlilie) | Gefährdet |
| <i>Ornithogalum kochii</i> (Schmalblättriger Milchstern) | Gefährdet |
| <i>Phleum phleoides</i> (Glanz-Lieschgras) | Gefährdet |
| <i>Pseudolysimachion spicatum</i> (Heide-Ehrenpreis) | Gefährdet |
| <i>Pulsatilla pratensis</i> ssp. <i>nigricans</i> (Wiesen-Kuhschelle) | Gefährdet |
| <i>Rhinanthus serotinus</i> (Großer Klappertopf) | Stark gefährdet |
| <i>Scorzonera purpurea</i> (Violette Schwarzwurzel) | Gefährdet |
| <i>Senecio erucifolius</i> (Rauken-Greiskraut) | Stark gefährdet |
| <i>Seseli annuum</i> (Steppen-Bergfenchel) | Gefährdet |

| | |
|--------------------------------------------|-----------------|
| Seseli hippomarathrum (Pferde-Sesel) | Gefährdet |
| Thesium dollineri (Niedriger Bergflachs) | Stark gefährdet |
| Thesium linophyllum (Mittlerer Bergflachs) | Gefährdet |
| Verbascum phoeniceum (Purpur-Königskerze) | Gefährdet |

Abbildung 6: Liste der im Gebiet vorgefundenen Pflanzenarten aus der Roten Liste (NIKL FELD 1999).

Im Natura 2000-Gebiet „Haidel“ bei Nickelsdorf nehmen Trockenrasen (6240- Subpannonische Steppen-Trockenrasen) ca. zwei Drittel der gesamten Fläche ein. Gemeinsam mit den Magere Flachland-Mähwiesen (6510) bilden die FFH-Lebensraumtypen 82 % der Gesamtfläche des Natura 2000-Gebietes. Daneben spielen vor allem die menschlich stark überprägten Kiefern- und Robinienbestände am oberen, südlichen Rand des Gebietes eine größere Rolle. Am Süd-West-Rand des Gebietes liegt ein eingezäunter Bereich mit einem Gebäude. Dieser Bereich wurde als „Siedlungsfläche“ ausgewiesen.

3.2.2 Umland

Das Natura 2000-Gebiet wird im Norden durch die Bahnstrecke der Österreichischen Bundesbahnen begrenzt. Im Süden und Westen findet man intensiv genutzte Ackerflächen. Auf den benachbarten Flächen der Terrassenstufe Richtung Süden schließen großteils aufgeforstete Bereiche an, die jedoch immer wieder Lücken mit Resten von Halbtrockenrasen aufweisen. Die im Süden außerhalb des Natura 2000-Gebietes anschließenden Mähwiesen auf den flachen Standorten sollten in das Erhaltungskonzept integriert werden.

Die im Osten direkt an das Natura 2000-Gebiet angrenzenden Hangbereiche werden von Robinie dominiert. Eine erst vor kurzem stattgefunde Nutzung hat zu einer intensiven Verjüngung der Robinie geführt. Hier wird offensichtlich, welche Gefährdung durch das Eindringen von Robinie für die Trockenrasen bedeutet.

Zirka 50 m außerhalb des Natura 2000-Gebiets findet sich im Osten am oberen Rand der Böschung zur Bahntrasse ein kleine Population von Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia pancicii*), einer stark gefährdeten und in der FFH-Richtlinie als prioritär ausgewiesenen Pflanzenart.

Eine Erweiterung des Gebietes um diesen Standort sollte überlegt werden, wenn auch keine akute Gefährdung für den Standort vorliegt.

3.2.3 Nutzung

Sekundäre Trockenrasen sind auf eine extensive Nutzung angewiesen. Die steilen Böschungsbereiche wurden traditionell als Hutweiden genutzt. Daher stellt eine dem Standort und der Fläche angepasste Beweidung mit Rindern aus heutiger Sicht die optimale Nutzungsvariante dar. Die Glatthafer-Mähwiesen sind ebenfalls durch eine extensive Nutzung gekennzeichnet. Ihre Nutzung in Form einer einschürigen Mahd ohne oder mit sehr extensiver Düngung soll fortgesetzt werden.

3.3 Beitrag und Stellenwert des Gebietes im Natura 2000-Netzwerk

Das nordwestlich von Nickelsdorf gelegene Gebiet befindet sich an einer steil zur Leithaniederung hin abfallenden Terrassenkante der Parndorfer Platte. Die auf sauren Donauschottern ausgebildeten Trockenrasen und aus ehemaligen Trockenrasen entstandenen Glatthafer-Wiesen beherbergen eine interessante und seltene Flora mit zum Teil höchst bedrohten Arten.

Der Verbreitungsschwerpunkt **Subpannonischer Steppen-Trockenrasen** liegt in trockenen subkontinentalen Bereichen Mittel-, Ost- und Südosteuropas. Innerhalb Österreichs ist der Verbreitungsschwerpunkt der Subpannonischen Steppen-Trockenrasen das Pannonikum, wo er zerstreut vorkommt. Der Lebensraumtyp kommt in Burgenland, Wien, Niederösterreich, Steiermark und Kärnten vor. Für ganz Österreich wird eine Fläche von 1.044 ha (bei einer Spannweite von 500-2000) ha angegeben. Nachdem aber jüngst im niederösterreichischen Natura 2000-Gebiet „Steinfeld“ eine Flä-

che von 2.422 ha dieses Lebensraumtyps kartiert wurde, wird die Fläche für Österreich aktuell mit 4.000 ha geschätzt (ESSL 2005).

Innerhalb der EU 15 ist der Lebensraumtyp Subpannonischer Steppen-Trockenrasen nur in vier Mitgliedstaaten vorhanden, wobei Österreich sicherlich die repräsentativsten Bestände beherbergt. Die Verantwortung Österreichs für die Erhaltung des Lebensraumtyps ist daher als hoch einzustufen (ESSL 2005).

Der Verbreitungsschwerpunkt der **Glatthafer-Mähwiesen** liegt im südlichen Mitteleuropa. Der Lebensraumtyp wird innerhalb der EU 15 in allen Mitgliedstaaten mit Ausnahme Dänemarks und in fünf biogeographischen Regionen (alpin, boreal, atlantisch, kontinental, mediterran) angegeben. In Österreich kommt der Lebensraumtyp in allen Naturräumen vor. Er tritt im Pannonikum, im Südöstlichen und Nördlichen Alpenvorland, den Nordalpen, im Klagenfurter Becken und der Böhmisches Masse zerstreut auf. In den Zentral- und Südalpen kommt er ebenfalls zerstreut in tiefer gelegenen Tälern vor (ESSL 2005a). Der Lebensraumtyp kommt in allen Bundesländern vor.

ELLMAUER & TRAXLER (2001) schätzen die Fläche des Lebensraumtyps für Österreich auf 5.600 ha bei einer Spannbreite von 2.000–10.000 ha. Nach Auswertung der Feinkartierung der Natura 2000-Gebiete Niederösterreichs wird die Schätzung für Österreich auf 10.000 ha korrigiert. Flachland-Mähwiesen kommen in großen Teilen Europas vor. Österreich liegt im Arealzentrum und weist im Vergleich mit dem übrigen Europa in einigen Gebieten noch großflächige Vorkommen auf. Österreich trägt somit wesentlich zur Diversität des Lebensraumtyps bei und besitzt aus diesem Grund eine hohe Verantwortung für die Erhaltung dieses Lebensraumtyps (ESSL 2005a).

3.4 Vorkommende FFH-Lebensraumtypen im Gebiet

3.4.1 6240 *Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Flächen und Erhaltungszustand:

| FFH Code | Lebensraumtyp | A | B | C | Gesamt |
|----------|-------------------------------------|---------|---|---|---------|
| 6240 | Subpannonische Steppen-Trockenrasen | 7,48 ha | - | - | 7,48 ha |

Ist-Zustand

Die basenarmen Schotterböden der steilen Hänge des Gebietes tragen artenreiche azidophile Silikat-trockenrasen mit einer bemerkenswerten Flora. Die vorkommenden Trockenrasengesellschaften (*Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae ranunculasetum illyrici* und *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis caricetosum humilis*) können dem Lebensraumtyp 6240 *Subpannonische Steppen-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien zugerechnet werden. Die Trockenrasenhänge werden aktuell in dreijährigen Abständen beweidet.

Das *Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae* wird syntaxonomisch der Klasse Festuco-Brometea, der Ordnung Festucetalia valesiacae und dem Verband Festucion valesiacae zugeordnet.

Es ist an die trockensten Standorte der wärmsten Gebiete gebunden. Den Beständen dieser Assoziation begegnet man im Nordburgenland auf sanften, in der Regel südexponierten Hängen über Silikat-Schotter. Die Gesellschaft stellt wahrscheinlich eine Ersatzgesellschaft wärmeliebender Eichenwälder über saurem Boden dar. Solche Bereiche wurden seit dem Neolithikum kontinuierlich entwaldet und sind heute durch eine langandauernde Beweidung als relativ stabile Trockenrasen zu betrachten. Die Subassoziation *Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae ranunculasetum illyrici* ist ausgeprägter mechanischer Störung ausgesetzt, teilweise wohl durch die in diesem Gebiet heftigen Winde. Einige Trennarten zeigen Präferenz zu basischen Substraten. Dies deutet auf Übergänge zur analogen Vegetation über Karbonatgestein (CHYTRÝ et al 1997).

Die Assoziation *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis* ist syntaxonomisch der Klasse Festuco-Brometea, der Ordnung Koelerio-Phleetalia phleoides und dem Verband Koelerio-Phleion phleoidis zugeordnet.

Sie umfasst die Silikat-Trockenrasen auf flachgründigen Böden über hartem Silikatgestein oder auf etwas tiefergründigen Böden über Sand. Das *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis* kommt an etwas feuchteren und teilweise auch etwas kühleren Standorten als das *Avenulo pratensis-Festucetum valesiacae* vor und ist eine typische xerotherme Gesellschaft der beweideten Rasen in der Ackerslandschaft zerstreuter Hügel. Im Burgenland ist die Gesellschaft zumeist an Silikatschotter und Quarzsande gebunden und die Böden sind etwas tiefgründiger als etwa in Ausbildungen der Böhmisches Masse und zeigen Ansätze zur Entwicklung von Braunerden. Das *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis* stellt eine Ersatzgesellschaft der wärmeliebenden Eichenwälder dar. Die Subassoziation *Potentillo arenariae-Agrostietum vinealis caricetosum humilis* umfasst lange Zeit hindurch beweidete Trockenrasen über hartem Silikatgestein und Sand (CHYTRÝ et al 1997).

Die Böden der Trockenrasengesellschaften weisen aufgrund der bereits erwähnten Basenarmut der quarzreichen Schotter oft sehr niedrige pH-Werte auf. Besonders die wetterseitigen Hänge sind sehr stark versauert. Nicht so stark versauert sind die sonnseitig gelegenen Hänge, in denen die erwähnten Säurezeiger fehlen und weniger azidophile Arten neu hinzutreten. Aufgrund der extremen Standortverhältnisse sind die Kuppen und oberen Hangabschnitte nur gering verbracht und gut erhalten. In diesem Bereich sind Pflegemaßnahmen vorerst nicht notwendig. Die unteren Hänge sind, begünstigt durch bessere Nährstoff- und Wasserversorgung hochwüchsig und wegen der fehlenden Beweidung großteils stark verbracht. Viele der trockenheitsliebenden Arten der Oberhänge fehlen hier und werden durch andere ersetzt.

Folgende Pflanzenarten der Roten Liste treten auf:

Vom Aussterben bedroht:

- *Arenaria procera* ssp. *glabra* (Grasblatt-Sandkraut)

Stark gefährdet

- *Achillea setacea* (Feinblättrige Schafgarbe)
- *Senecio erucifolius* (Rauken-Greiskraut)
- *Thesium dollineri* (Niedriger Bergflachs)

Gefährdet

- *Achillea pannonica* (Ungarische Schafgarbe)
- *Agrostis vinealis* (Schmalrispiges Straußgras)
- *Anthericum ramosum* (Ästige Graslilie)
- *Anthyllis vulneraria* ssp. *polyphylla*
- *Aster linosyris* (Goldhaar-Aster)
- *Astragalus austriacus*
- *Avenula pratensis* (Echter Wiesenhafer)
- *Campanula glomerata* (Knäuel-Glockenblume)
- *Carex tomentosa* (Filz-Segge)
- *Chamaecytisus ratisbonensis* (Regensburger Zwergginster)
- *Dianthus pontederæ* (Pannonische Nelke)
- *Euphorbia seguieriana* (Steppen-Wolfsmilch)
- *Festuca valesiaca* (Walliser-Schwingel)
- *Filipendula vulgaris* (Kleines Mädesüß)
- *Galium glaucum* (Blaugrünes Labkraut)
- *Hieracium echioides* (Natternkopf-Habichtskraut)
- *Inula oculus-christi*
- *Iris pumila* (Zwerg-Schwertlilie)
- *Ornithogalum kochii* (Schmalblättriger Milchstern)
- *Phleum phleoides* (Glanz-Lieschgras)
- *Pseudolysimachion spicatum* (Heide-Ehrenpreis)
- *Pulsatilla pratensis* ssp. *nigricans* (Wiesen-Kuhschelle)
- *Scorzonera purpurea* (Violette Schwarzwurzel)
- *Seseli annuum* (Steppen-Bergfenchel)
- *Seseli hippomarathrum* (Pferde-Sesel)
- *Thesium linophyllum* (Mittlerer Bergflachs)
- *Verbascum phoeniceum* (Purpur-Königskerze)

Soll-Zustand

Die Trockenrasen sollen in ihrer ursprünglichen Form erhalten bleiben. Verbuschungstendenzen, erhöhte Nährstoffeinträge oder sonstige negative Beeinträchtigungen sollen vermieden werden. Einzelgebüsche im aktuellen Ausmaß können bestehen bleiben. Gebietsarrondierungen im Süden und Norden sollen die geomorphologische und bestandesstrukturelle Einheit des Landschaftskomplexes wieder herstellen.

Gefährdungen

Hauptgefährdungsursache ist die in den letzten Jahrzehnten stattgefundenene Intensivierung der Landwirtschaft im Umland und die Einstellung der Nutzung auf weniger produktiven Flächen. So wird die mühevoll bewirtschaftete von Trockenrasen und Magerrasen heute oftmals aufgegeben, weil leichter zu bewirtschaftende bzw. ertragreichere Flächen das nötige Futter für das Vieh liefern, sofern überhaupt noch Vieh gehalten wird. Die Anzahl der Viehhaltenden Betriebe nimmt kontinuierlich ab, sodass die Pflege von Wiesen teilweise nur noch als Naturschutzleistung stattfindet (PLATTNER 2004).

Abgesehen von einigen wenigen auf den extremsten Standorten situierten Trockenrasen (so genannten „Primären Trockenrasen“) sind aber alle Trockenrasen und Magerwiesen auf regelmäßige Bewirtschaftung angewiesen, um das Überhandnehmen einiger weniger Arten und das Eindringen von Gehölzen zu verhindern („Verbuschung“). Hier erweisen sich die in der Weinbaulandschaft häufigen Robinien als besonders negativ, da sie über stickstoffbindende Bodenbakterien eine Nährstoffanreicherung ab den Standorten bewirken. Die Robinie kann ohne die Durchführung entsprechender Pflegemaßnahmen sehr hohe Deckungswerte erreichen und außerhalb des Schutzgebietes aus den gepflanzten Robinien-Forsten einwandern (PLATTNER 2004). Diese Bedrohung geht vor allem von den Robinienbeständen im Südosten des Gebietes aus.

Weitere Gefährdungsursachen sind Dünge- und Pestizideinträge aus der Umgebung, besonders aus den angrenzenden Ackerflächen im Süden und Osten. Der Gehölzstreifen bietet zwar einen gewissen Schutz vor Einträgen aus den vorgelagerten Ackerflächen, die Robinie in den Beständen führt aber ihrerseits zu einer Stickstoffanreicherung im Boden. Es ist davon auszugehen, dass eine Nährstoffverlagerung von den höher gelegenen Robinienbeständen zu den tiefer gelegenen Trockenrasen erfolgt.

Erhaltungsziele

- Erhaltung: Extensive (typenbezogene) Pflege und Schutz vor Nährstoffeintrag (Pufferzonen)
 Lebensraum- bzw. bestandstypische Bewirtschaftung mit extensiver Beweidung in mehrjährigen Intervallen oder Schwendung für Trockenrasen
 Streuentzug in Trockenrasen
 Vermeidung von Verbuschung oder Bewaldung (über 5 %)
- Entwicklung: Arrondierung bzw. Erweiterung des Gebietes um angrenzende Bestände (Integration der direkt im Süden anschließenden Bestände, Erweiterung entlang der Terrassenstufe nach Süden)
 Flächige Beweidung
 Anlage von Pufferbereichen im Südosten
 Entfernung von Robinien und anderen Gehölzen

Erhaltungsmaßnahmen

Die trockensten Flächen auf den Kuppen (*Avenula pratensis*-Festucetum) sind aufgrund der extremen Standortverhältnisse sehr stabil. Verbrachungs- und Verbuschungsprozesse laufen nur sehr langsam ab. Erhaltungsmaßnahmen sind daher nur in geringem Ausmaß notwendig. Die Bestandesstruktur kann durch eine regelmäßige (jährliche) extensive Beweidung erhalten werden.

Wichtig ist der Schutz vor negativen Einflüssen von außen. Verbuschung der angrenzenden Bestände würde zu einer Beschattung und damit nachhaltigen Veränderung der Bestände führen. Nährstoffeinträge aus den benachbarten Ackerflächen können durch die Einrichtung von Pufferflächen reduziert werden.

Beim Weidemanagement ist darauf zu achten, dass die Weidetiere nicht auf den Kuppen lagern und dort zur Eutrophierung beitragen. Ein gezieltes Wasserangebot auf den vorgelagerten, flachen Wiesen könnte sich positiv auf die Wahl des Lagerbereiches auswirken.

Die weniger trockenen Hangbereiche (*Potentillo arenariae*-Agrostietum) verbrachen schneller. Auf diesen Flächen ist eine regelmäßige Beweidung und in größeren Abständen das Reduzieren von aufkommenden Gebüsch umso wichtiger.

Aktuell werden immer unterschiedliche Abschnitte des Gebiets beweidet, sodass jede Fläche ca. alle drei Jahre beweidet wird. Der früheste Beginn der Beweidung ist mit 1. Juli und die maximale Bestockung mit zehn Rindern festgelegt

Falls der Streuentzug durch die Beweidung zu gering ist, können in mehrjährigen Abständen (3–5 Jahre) durch Pflegemaßnahmen in kritischen Bereichen Streu und Nährstoffe entzogen werden.

Bilddokumentation



Abbildung 7: Exponierter Trockenrasen (*Avenulo pratensis*-*Festucetum*).

Die Abbildung zeigt einen Trockenrasen im oberen Hangbereich. Aufgrund der Sonneneinstrahlung und der Windeinwirkung konnte sich nur eine spärliche Vegetation entwickeln.



Abbildung 8: Trockenrasen auf den Hangbereichen (*Potentillo arenariae*-*Agrostietum*).

In den Hangbereichen konnten sich Trockenrasen mit dichter Vegetation ausbilden. Die Einzäunung dokumentiert die aktuelle Beweidung der Fläche. In den Mulden ist die aufkommende Verbuschung am stärksten.

3.4.2 6510 Magere Flachland-Mähwiesen

Flächen und Erhaltungszustand:

| FFH Code | Lebensraumtyp | A | B | C | Gesamt |
|----------|----------------------------|---------|---|---|---------|
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen | 2,58 ha | - | - | 2,58 ha |

Ist-Zustand

Am Hangfuß tritt die trockene Ausbildung einer Glatthafer-Mähwiese (6510 Magere Flachland-Mähwiesen) auf. Die Glatthafer-Mähwiesen werden jährlich gemäht.

Die flachen bzw. nur gering geneigten Flächen am Fuße der Hänge ermöglichten eine landwirtschaftliche Intensivierung. Durch Düngung und regelmäßige Mahd hat sich eine Mähwiese ausgebildet, die vor allem durch die Dominanz des Glatthafer (*Arrhenaterum elatius*) gekennzeichnet ist.

Wiesen der Niederungen verdanken ihre Entstehung in noch größerem Maße als die meisten Trockenrasen dem Einfluss des Menschen. Durch Rodung und Bewirtschaftung der einst geschlossenen Waldfläche eröffnete der Mensch einer Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten einen neuen Lebensraum. Die extensive und sehr kleinräumig differenzierte Landwirtschaft ermöglichte über Jahrhunderte hinweg die Entstehung von artenreichen, an Mahd und Beweidung angepassten Lebensgemeinschaften. Die Aufgabe der Viehwirtschaft in weiten Teilen des Landes zugunsten des Ackerbaues führte in den letzten Jahrzehnten zu drastischen Abnahmen und regional zum beinahe vollständigen Verlust von Wiesenflächen. Mit dem Rückgang unterschiedlich bewirtschafteter Wiesen ging der Verlust vielfältiger und überaus artenreicher Lebensgemeinschaften und Arten einher (NIKL FELD 1986). Besonders reichhaltige Wiesenbestände wurden schon früh zu Naturschutzgebieten erklärt. Fehlende Mahd oder frühzeitiger Schnitt mit intensiver Düngung führten jedoch oft zu beträchtlichen Veränderungen in den Lebensgemeinschaften. Die angestrebten Ziele zur Erhaltung der gefährdeten Arten konnten oft nicht oder nur mangelhaft erreicht werden. Intakte Wiesenbestände, deren Bewirtschaftungsweise beibehalten werden kann, sind selten anzutreffen. Zumeist erfordern Brachen und intensiviert Flächen eine Rückführung in den ursprünglichen, extensiv bewirtschafteten Zustand. Renaturierung und Maßnahmen zur langfristigen Bewirtschaftung von Wiesen sind vom jeweiligen Wiesentyp abhängig.

Folgende Pflanzenarten der Roten Liste treten auf:

Gefährdet

- *Campanula glomerata* (Knäuel-Glockenblume)
- *Cerastium tenoreanum*
- *Filipendula vulgaris* (Kleines Mädesüß)
- *Phleum phleoides* (Glanz-Lieschgras)

Soll-Zustand

Die Glatthafer-Wiesen sollen weiterhin extensiv genutzt werden. Intensive Düngergaben sollen vermieden werden.

Gefährdungen

Wie bei den Trockenrasen ist auch bei den Glatthafer-Wiesen die Hauptgefährdungsursache die in den letzten Jahrzehnten stattgefundene Intensivierung der Landwirtschaft. Die Bewirtschaftung extensiver Wiesen wird heute oftmals aufgegeben, weil leichter zu bewirtschaftende bzw. ertragreichere Flächen das nötige Futter für das Vieh liefern. Die Anzahl der Vieh haltenden Betriebe nimmt kontinuierlich ab, sodass die Pflege von Wiesen teilweise nur noch als Naturschutzleistung stattfindet.

Glatthafer-Wiesen sind auf eine regelmäßige Bewirtschaftung angewiesen, um das Überhandnehmen einiger weniger Arten und ein Eindringen von Gehölzen zu verhindern („Verbuschung“). Ohne

die Durchführung entsprechender Pflegemaßnahmen erreicht die Robinie, die aus den angrenzenden Beständen einwandert, sehr hohe Deckungswerte.

Weitere Gefährdungsursachen sind Nährstoffeintrag und Düngung, Umbruch, Nutzungsumwandlung oder -intensivierung, Aufforstung, Bodenabbau bzw. Bautätigkeit und intensive Erholungsnutzung.

Erhaltungsziele

- Erhaltung: Extensive (typenbezogene) Pflege und Schutz vor Nährstoffeintrag (Pufferzonen)
 Lebensraum- bzw. bestandstypische Bewirtschaftung, Mahd nach Mitte Juni und extensive Düngung bzw. Düngeverzicht für Glatthafer-Wiesen
 Entnahme der Biomasse nach der Mahd
 Offenhalten der Wiesenflächen
- Entwicklung: Arrondierung bzw. Erweiterung des Gebietes um angrenzende Bestände (im Norden ein schmaler Streifen zur Bahn, im Süden der Bereich zwischen Terrassenböschung und Weg)

Erhaltungsmaßnahmen

Die extensive Nutzung der Glatthaferwiesen durch Mahd sollte beibehalten werden. Die Mahd sollte nur einschürig durchgeführt werden, da häufigere Mahd die Entwicklungsmöglichkeiten für viele Tier- und Pflanzenarten einschränkt. Aktuell ist der früheste Mähtermin mit 20. Mai festgelegt.

Bilddokumentation



Abbildung 9: Glatthafer-Mähwiese.

Die ebenen Flächen in der Leithaniederung werden als artenreiche Glatthaferwiesen bewirtschaftet. Sie weisen viele Arten auf, die zu den Halb- und Trockenrasen überleiten.

3.5 Vorkommende FFH-Arten im Gebiet

Im Gebiet selbst ist keine Pflanzenart gemäß Anhang der FFH-Richtlinie nachgewiesen worden. Allerdings gibt es einen Fundort des Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia pancicii*) ca. 50 m außerhalb des Natura 2000-Gebietes am oberen Rand der Böschungsstufe zur Eisenbahnstrecke (GRAFL 2005, mündl.)

Der Bestand liegt auf dem Grund der ÖBB. Durch Pflegemaßnahmen der ÖBB wird der Böschungsbereich weitgehend von Verbuschung freigehalten. Dennoch wäre eine Erweiterung des Natura

2000-Gebietes im Sinne der Zielsetzungen der FFH-Richtlinie anzustreben, da *Artemisia pancicii* eine als prioritär eingestufte Art ist und weltweit nur von einigen Fundpunkten im Osten Österreichs und aus Südmähren sowie aus dem Deliblater Sandgebiet (Nordostserbien) bekannt ist.

3.6 Erhaltungsziele für das Gebiet

3.6.1.1 Sicherung des aktuellen Bestandes der Trocken- und Habtrockenrasen

Die verschiedenen Trocken- und Halbtrockenrasen sollen in ihrer Standortvielfalt und ihrem außergewöhnlichen Reichtum an seltenen und gefährdeten Arten durch extensive, bestandesspezifische Pflege (Mahd, Beweidung, Schwenden) erhalten werden. Kleinflächige Sand-Pionierstandorte sollen langfristig offen gehalten werden.

3.6.1.2 Einrichtung von Pufferbereichen

Die edaphischen Standortbedingungen sollen durch Anlage von Pufferzonen zum Schutz vor Nährstoffeintrag aus angrenzenden Flächen und durch regelmäßigen Nährstoffentzug zur bestandesspezifischen Pflege langfristig erhalten werden. Das könnte durch Arrondierung bzw. Erweiterung des Gebietes um angrenzende Bestände (Stilllegung bzw. Umwandlung angrenzender Ackerflächen, Einbeziehung benachbarter Trockenrasen) bewerkstelligt werden.

3.6.1.3 Erweiterung der bestehenden Fläche

Durch Integration der gesamten Mähwiesen-Fläche sowie Ausdehnung des Natura 2000-Gebietes auf die direkt angrenzenden Trockenrasen im Süden könnte der aktuelle Bestand mit gleichwertigen Flächen um ca. 17 % erweitert werden. Um den Waldsteppen-Beifuß-Standort in das Gebiet zu integrieren ist eine Erweiterung um ca. 0,7 ha erforderlich.

3.7 Erhaltungsmaßnahmen im Gebiet

Die Erhaltungsmaßnahmen werden in einmalige bzw. zeitlich begrenzte Maßnahmen und laufende Maßnahmen unterteilt und thematisch zu Gruppen zusammengefasst:

3.7.1 Einmalige oder zeitlich begrenzte Maßnahmen

Ziel von einmaligen oder zeitlich begrenzten Maßnahmen ist es, einen ungünstigen Erhaltungszustand soweit zu verbessern, dass durch laufende Maßnahmen der verbesserte Zustand auch langfristig gesichert werden kann.

3.7.1.1 Anlage von Pufferflächen, Arrondierung der Schutzgebietsfläche

Die aktuelle Abgrenzung des Natura 2000-Gebietes folgt im Norden und Süden nicht den Bestandesgrenzen. Es ist naheliegend, sowohl die Mähwiesen als auch die Trockenrasen vollständig im Gebiet zu erfassen. In Abbildung 10 sind diese Flächen als Arrondierung Mähwiese Nord & Süd bzw. Arrondierung Trockenrasen Süd ausgewiesen.

Um den Bestand des in der FFH-Richtlinie als prioritär ausgewiesenen Waldsteppen-Beifuß (*Artemisia pancicii*) im Gebiet zu integrieren muss das Gebiet um ca. 0,7 ha Richtung Osten ausgedehnt werden. Dabei sollten auch gleich die Halbtrockenrasen auf der Bahnböschung nördlich der aktuellen Grenze arrondiert werden.

Um den negativen Auswirkungen von Nährstoff- und Pestizideintrag aus angrenzenden Ackerflächen entgegenzuwirken, sollten auf der West- und Südseite Pufferbereiche mit einer Breite von ca 30 m eingerichtet werden. Diese Ackerflächen könnten in Ackerbrachen oder in Grünlandflächen umgewandelt werden. Auch bei Grünlandnutzung muss der Düngereinsatz reduziert werden.

Die Terrassenstufe läuft vom Gebiet Richtung Süden allmählich aus. Die Böschung außerhalb des Natura 2000-Gebietes weist eine unterschiedliche starke Bestockung mit Bäumen und Gebüsch auf. Die Bestände sind vor allem im südlichen Bereich sehr offen und weisen zahlreiche Arten der Halbtrocken- und Trockenrasen auf. Bei entsprechender Pflege würden sich hier sicherlich ebenso wertvolle Bestände entwickeln, wie wir sie aktuell im nördlichen Bereich finden. Maßnahmen wären eine Aufnahme der Beweidung und eventuell eine Reduktion der Bestockung.

| Flächenbezeichnung | Größe |
|--------------------------------------------------------|---------|
| Arrondierung Mähwiese Nord | 0,30 ha |
| Arrondierung Mähwiese Süd | 0,90 ha |
| Arrondierung Trockenrasen Süd | 0,96 ha |
| Erweiterung Bahnböschung (<i>Artemisia pancicii</i>) | 0,75 ha |
| Erweiterung Terrassenböschung Süd | 4,58 ha |
| Pufferfläche | 3,12 ha |

Tabelle 5: Flächenangaben zu den Arrondierungs- und Erweiterungsvorschlägen.

Fördermöglichkeit: LIFE Nature (nur noch bis Ende 2006)

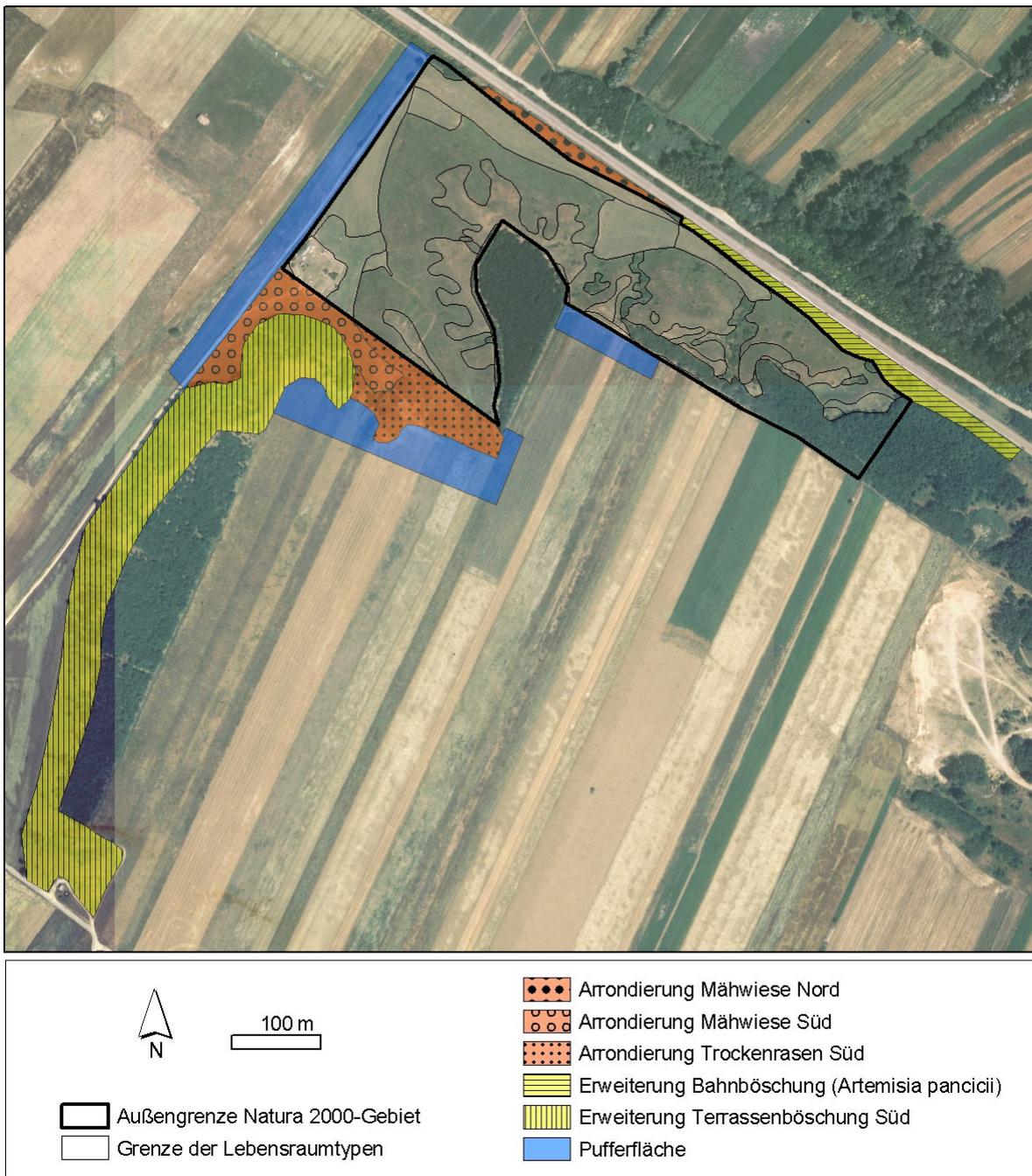


Abbildung 10: Flächen auf denen die Maßnahmen „Pufferflächen, Arrondierung der Schutzgebietsfläche“ umgesetzt werden sollte.

3.7.2 Laufende Maßnahmen

In die Kategorie „Laufende Maßnahme“ fallen Maßnahmen, die in regelmäßigen Abständen auf unbegrenzte Zeit durchgeführt werden müssen, um langfristig die Bewahrung eines günstigen Erhaltungszustandes zu gewährleisten.

3.7.2.1 Beweidung der Trocken- und Halbtrockenrasen

Die Beweidung der Trocken- und Halbtrockenrasen ist die wichtigste Form der laufenden Pflegemaßnahmen für die trockenen Lebensräume. Sie entspricht auch der historischen Landnutzung dieser oft als Hutweiden genutzten Gebiete.



Abbildung 11: Schäfer mit Schafherde um 1930. Foto: Hans Slanar (in WIESBAUER 2002).

Aufgrund der Trockenheit der Standorte ist der jährliche Biomassezuwachs vergleichsweise gering (ca. 1000–1500 kg/ha/a bei den Trockenrasen, bis zu 3000 kg/ha/a bei Halbtrockenrasen, ELLMAUER 2005).

Damit die Streuschicht gering gehalten wird und so Lebensraum für konkurrenzschwache Arten erhalten bleibt, sollte ein großer Teil der jährlich anfallenden Biomasse durch Beweidung entzogen werden.

Beweidung bewirkt stets eine scharfe Auslese an spezialisierten Pflanzen. Sie fördert die stabile Ausbildung niedrig-wüchsiger gräser- und leguminosenreicher Gesellschaften und weideresistenter Rosettenpflanzen. Lokale Überbeanspruchung – besonders in Hanglagen – führt zu offenen Bodenflächen. Diese begünstigen bestimmte Tiergruppen, z. B. Feldheuschrecken, Bienen, Grab- und Wegwespen bei der Nestanlage. Die Bewohner mittelhoher Gräserhorizonte wandern hingegen ab (WAITZBAUER 1998). Die Erhaltung dieser Arten kann durch eine vorübergehende Auszäunung nicht beweideter Flächen in unmittelbarer Nähe erreicht werden. Diese Arten bevorzugen gemähte und vorübergehend brache (unbeweidete) Bestände, die einstmals in ausreichender Zahl vorhanden waren. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, sind in Weideflächen stets ausreichend Brach- und Mähflächen als Ausgleichsflächen zu integrieren. Eine bestimmte Fläche soll nicht in zwei aufeinander folgenden Jahren beweidet werden, sondern muss zumindest drei bis vier Jahre lang ungestört bleiben (HABEIER 1992, KOÓ 1994).

Um eine Überbeweidung zu vermeiden, dürfen die intensiv bestandenen Flächen nur für sehr kurze Zeit bestoßen werden. Abhängig von der Anzahl der Weidetiere und der Flächengröße ist der mobile Weidezaun etwa alle ein bis zehn Tage zu versetzen. Je häufiger der Weidezaun versetzt werden kann, umso günstiger wirkt sich dies auf Tier- und Pflanzenwelt aus. Die kurzzeitige Beweidung einer kleinen Fläche hat überdies den großen Vorteil, dass je nach Jahreszeit unterschiedliche Bereiche beweidet werden können. Intakte und gering verbrauchte Flächen mit einem hohen Anteil an xerophilen Tier- und Pflanzenarten sind bevorzugt im Spätsommer bis etwa Ende September zu beweidet. Anders die stärker verbrauchten Flächen, die dann am besten in intakte Trockenrasen rückgeführt werden können, wenn sie im Frühsommer beweidet werden (kurz nach dem Blattaustrieb im Frühsommer sind die gewünschten Effekte, Beeinträchtigung der Gräser und Nährstoffentzug, am größ-

ten). Dadurch kann die Dominanz von hochschäftigen Gräsern (Glatthafer, Aufrechte Trespe) vermieden werden. Wird die Beweidung in dieser Weise durchgeführt, kommt sie den Vorteilen einer freien Hutung sehr nahe. Die sukzessive Abweidung kleinerer Flächen schafft zeitliche Nischen, die für viele Insektenarten von großer Bedeutung sind. Je nach jahreszeitlicher Nutzung werden unterschiedliche Arten gefördert bzw. unterdrückt. Insgesamt ist so eine äußerst hohe Diversität an Tier- und Pflanzenarten zu erreichen (KOÓ 1994). Aus naturschutzfachlichen Gründen ist das Einhalten einer jahreszeitlich begrenzten Beweidung unumgänglich, um so die gegenüber Tritt und Verbiss empfindlichen Frühjahrsarten wie Kuhschellen oder Zwergschwertlilien zu schonen (WAITZBAUER 1998).

Aufgrund des hohen Artenreichtums ist es schwierig, einen einzigen optimalen Nutzungszeitpunkt festzulegen. Einige Arten werden durch eine Beweidung im Frühsommer gefördert, andere wiederum durch eine Beweidung im Herbst. Daher wird empfohlen, den Nutzungszeitpunkt nicht zu eng einzuschränken. Durch eine Vielfalt der Nutzungszeitpunkte und der Nutzungsintensität wird auch die Vielfalt der lokalen Standortsqualitäten steigen. Wichtig dabei ist die regelmäßige Kontrolle der Entwicklung.

Da freie Hutung kaum durchführbar ist, sind Weideflächen mit mobilen Elektrozäunen einzurichten. Mit Rücksicht auf Winterruhe und frühe Entwicklungsstadien von Tieren und Pflanzen ist die Beweidung frühestens ab Anfang Mai und längstens bis Ende September durchzuführen. Während der Haltung im Schutzgebiet darf keine Zufütterung vorgenommen werden. Bedingung für Rinder- und Schafhaltung sind wissenschaftliche Begleituntersuchungen. Dabei ist der Einfluss der Beweidung laufend zu beobachten (Monitoring). Nur dadurch kann die optimale Intensität der Beweidung gefunden und beibehalten werden. Viele dieser vorgeschlagenen Maßnahmen sind lediglich als ein Schaffen der Startbedingungen in einem Optimierungsprozess anzusehen, der in weiterer Folge ständiger Kontrolle und Regelung bedarf (KOÓ 1994).

Kriterien für die Festlegung von Nutzungszeitpunkt und -intensität sind im Abschnitt „Monitoring“ angeführt.

Aus Sicht des Naturschutzes kommt der Weidewirtschaft auch große Bedeutung bei der Schaffung von Lebensraum für eine artenreiche und bereits stark in ihrer Existenz bedrohte Dungfauna (Koprophagenfauna) zu, die in ihren Lebensansprüchen meist ausschließlich auf den Kot von Weidegängern angewiesen ist (WAITZBAUER 1998).

Ähnlich wie bei der Mahd die Mähhäufigkeit, sind bei der Beweidung die Differenzierung zwischen Trift- und Koppelhaltung sowie die richtige Wahl des Weideviehs und der Herdengröße ausschlaggebend. Ökologisch besonders wirkungsvoll ist stets die Verwendung eines gemischten Herdenbesatzes, da sich das Weidevieh in seinen Futteransprüchen ergänzt (WAITZBAUER 1998).

Rinder waren vor dem Rückgang der Weidewirtschaft die eigentlichen Landschaftspfleger, wenn auch nicht immer unproblematische. Problematisch sind auch Lägerflächen in trockenen Kuppenlagen. In steilem Gelände hat ihr der Tritt des Weideviehs starke Abtreppungen der Grasnarbe zur Folge, wodurch ernsthafte Erosionsschäden entstehen können. Die reichliche Abgabe von Kot und Urin wirkt stark düngend, führt zu Geilstellen und verändert allmählich den Charakter der Trockenvegetation. Die Dungfauna von Rinderweiden ist allerdings besonders artenreich. In unserer profitorientierten Zeit scheiden Rinder meist schon aus ökonomischen Gründen als Weidevieh aus, weil Magerrasen – wie der Name bereits andeutet – wenig Futter Nährwerte produzieren und eine umfangreiche Zusatzfütterung notwendig ist. Dazu kommen Probleme mit der Haltung außerhalb der Freilandsaison (WAITZBAUER 1998).

Im Natura 2000-Gebiet wird aktuell eine Beweidung in dreijährigem Zyklus mit maximal 10 Rindern durchgeführt. Frühester Beginn der Beweidung ist der 1. Juli. Nach den Beobachtungen im Sommer 2005 scheint diese Art der Bewirtschaftung für das Gebiet geeignet zu sein. Es waren keine Anzeichen einer Überbestockung, wie z. B. Erosion oder Viehgangln, und auch keine Eutrophierung im Kuppenbereich festzustellen. Die Dominanz der hochwüchsigen Gräser und eine zum Teil dichte Streuschicht weisen eher darauf hin, dass die Beweidungsintensität schrittweise weiter erhöht bzw.

der Beginn der Beweidung auf 15. Juni vorverlegt werden könnte. Bei einer frühen Bestoßung sollten die Kuppenbereiche mit den trockensten Standorten ausgezäunt werden. Allerdings ist die Bestoßung an die jeweilige Witterung anzupassen und in trockenen Jahren entsprechend zu reduzieren.

Während der Beweidung der Trockenrasen sollten die Mähwiesen großflächig ausgezäunt werden, da sie sonst aufgrund der besseren Futterqualität und der ebenen Lage bevorzugt werden. Ein kleiner Bereich der Mähwiesen sollte jedoch für die Tränke und als ebener Lagerplatz für die Rinder vorgesehen werden, vorausgesetzt, die Mahd ist bereits erfolgt.

Alternativ zu den Rindern könnten auch **Schafe** für die Beweidung eingesetzt werden. Schafe haben sich auf Trockenrasen bestens bewährt. Sie sind wenig anspruchsvoll, die Herdenführung ist – anders als bei Ziegen – einfach und der wirtschaftliche Ertrag aus der Fleischproduktion erfüllt die in ihn gesetzten Erwartungen. Schafe weiden im dichten Verband und können durch ihren Tritt erheblich zur Bodenverdichtung beitragen („Trippelwalze“), doch stellen sie ideale Landschaftspfleger für vernachlässigte Trocken- und Halbtrockenrasen dar. Durch den Betritt gelangt der über viele Saisonen der Brache angereicherte Vegetationsfilz an die Oberfläche, wo er allmählich vom Wind verfrachtet wird. Wenn Herdengröße und Beweidungsdauer optimal eingestellt sind, ist der Düngungseffekt auch nach langer Beweidung gering, da Schafkot rasch austrocknet und Nährstoffe nur ganz allmählich in den Boden gelangen (WAITZBAUER 1998).

Hinsichtlich der optimalen **Bestoßung** liegen aus dem pannonischen Raum erst wenige Erfahrungen vor, im Allgemeinen jedoch rechnet man für Trockenrasen 0,5 Rinder oder 1 Schaf/ha, für Halbtrockenrasen 0,75 Rinder bzw. 2 Schafe/ha. Diese Werte gelten für eine lange Beweidung bei freiem Hüten oder bei täglichem Umtrieb. Für Ziegen liegen die Werte für vertauschte Flächen bei 3 bis 4 Ziegen/ha, bei radikalem Pflegeeinsatz über kürzere Zeiträume liegt die Obergrenze bei 10 Tieren/ha (WAITZBAUER 1998). Im vorliegenden Schutzgebiet, das nur gelegentlich beweidet werden kann, ist eine mobile Schafherde von etwa 5–10 Schafen, die je nach Bedarf von einem Schutzgebiet zum anderen wechselt, ausreichend (KOÓ 1994).

Fördermöglichkeit:

Naturschutzmaßnahmen ÖPUL 2000:

WF5 Extensive Beweidung von Trockenrasen und Magerweiden (Hutweiden)



Abbildung 12: Flächen auf denen die Maßnahme „Beweidung der Trocken- und Halbtrockenrasen“ umgesetzt werden sollte (orange Markierung).

3.7.2.2 Mahd der Glatthaferwiesen

Die Glatthaferwiesen benötigen für ihre Erhaltung regelmäßige Mahd, um die Ausbildung einer dichten Streuschicht und eine Verbuschung zu unterbinden.

Durch die Mahd werden folgende Ziele erreicht (vgl. WILLECKE 1999):

- Unterdrückung von Verbuschung und Verwaldung
- Verhinderung von Streuakkumulation und Verfilzung
- Laufender Nährstoffentzug

Um möglichst vielen lichtliebenden und konkurrenzschwachen Pflanzen den Lebensraum zu erhalten, ist es notwendig, die Bestände kurzrasig zu halten. Da auf Düngung verzichtet werden sollte, ist einmalige Mahd zur entsprechenden Pflege ausreichend.

Der Mähzeitpunkt sollte nicht zu spät gewählt werden, damit nicht hochschäftige Gräser zu sehr an Dominanz gewinnen und die lichtliebenden Kräuter verdrängen. Unterschiedliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Sommermahd im Vergleich zur Herbstmahd besser geeignet ist, artenreiche Magerwiesen zu erhalten:

- Wirksamer Nährstoffentzug (im Herbst sind bereits viele Nährstoffe in die Wurzeln und Rhizome verlagert)
- Wirksames Zurückdrängen von hochschäftigen Gräsern (Glatthafer, Aufrechte Trespe, Fiederzwenke)

Da aktuell Glatthafer, Aufrechte Trespe und andere hochschäftige Gräser dominieren wird empfohlen, den Mähzeitpunkt in den nächsten Jahren zwischen 15. Juni und 15. Juli zu legen. In zwei bis drei Jahren sollte der Mähzeitpunkt neu festgelegt werden. Das Mähgut ist auf alle Fälle zu entfernen.

Wird die Beweidung der Halbtrocken- und Trockenrasen unmittelbar nach der Mahd der Glatthaferwiesen durchgeführt, so kann man auf ein Einzäunen der Mähwiesen verzichten.

Fördermöglichkeit:

Naturschutzmaßnahmen ÖPUL 2000:

WF5 Magerwiesen ohne Düngung und mit später Mahd (Magerwiesen 1)

WF5 Magerwiesen ohne Düngung und Bewirtschaftungerschwernis (Magerwiesen 2)



Abbildung 13: Flächen auf denen die Maßnahmen „Mahd der Glatthaferwiesen“ umgesetzt werden sollte (orange Markierung).

3.7.2.3 Extensive Bewirtschaftung der Pufferbereiche

Um einen positiven Effekt der Pufferflächen zu erreichen ist es notwendig, diese langfristig extensiv zu bewirtschaften. Das bedeutet vor allem Verzicht auf Dünger und Pestizide. Die ehemaligen Ackerflächen könnten eine Zeit lang als Ackerbrachen ungenutzt bleiben oder in extensives Dauergrünland umgewandelt werden.

Fördermöglichkeit:

Naturschutzmaßnahmen ÖPUL 2000:

WF5 Bewirtschaftung ökologisch wertvoller Ackerflächen (Ackerflächen 1 oder 2)

WF10 Bewirtschaftung ökologisch wertvoller Ackerflächen (Ackerflächen 3)

3.7.3 Laufende, unregelmäßig anfallende Pflegemaßnahmen

Unter diesem Punkt sind kleinflächige, unregelmäßig anfallende Maßnahmen angeführt, durch die die laufenden Maßnahme unterstützt oder ergänzt werden.

3.7.3.1 Kleinflächiges Fördern oder Entfernen von Gehölzen (Schwenden)

Da durch die Beweidung das Aufkommen von Gehölzen nicht vollkommen unterdrückt werden kann, sollte auf den Rasenflächen in unregelmäßigen Intervallen geschwendet werden.

Der optimale Gehölzanteil in Trockenrasen liegt bei etwa 5 Prozent der Gesamtfläche. Wird dieser Prozentsatz wesentlich überschritten, so führen Änderungen des Mikroklimas zur Abnahme xerophiler Arten. Umgekehrt erhöht sich die Artenvielfalt, wenn zerstreut stehende Weidesträucher vorhanden sind. Daraus ergibt sich, dass Gehölze je nach ihrer Häufigkeit gefördert bzw. entfernt werden sollten. Weidesträucher, vor allem Weißdorn und Schlehe, sind bevorzugt am Rand des Schutzgebietes und entlang von Wegen oder Waldrändern zu fördern, um das Mikroklima in den Trockenrasen selbst nicht zu verändern und um Pufferzonen zu schaffen (KOÓ 1994).



Abbildung 14: Flächen auf denen die Maßnahme „Kleinflächiges Fördern oder Entfernen von Gehölzen (Schwenden)“ umgesetzt werden sollte (orange Markierung).

3.7.3.2 Fakultative Pflegemahd in den Trocken- und Halbtrockenrasen

Sollte der Streuanfall zu einer Verfilzung der bodennahen Schichten führen kann durch Pflegemahd ein Großteil der Biomasse entzogen werden.

Generell empfiehlt sich eine zeitlich abgestufte Mahd kleinerer Flächen. Findet die Mahd zwischen Anfang September bis Mitte Oktober statt, haben die meisten Pflanzen ihren Reproduktionszyklus abgeschlossen und die Biomasseentnahme stellt eine geringere Störung dar als zur Hauptvegetationszeit. Da die Trocken- und Halbtrockenrasen durchwegs im steileren Gelände liegen ist eine Mahd mit dem Traktor nur eingeschränkt möglich. Es sollten nur kleine Bereiche in mehrjährigem Abstand gemäht werden. Somit wird vor allem den empfindlichen Larven die Möglichkeit gegeben auf andere Lebensräume mit für sie günstigeren Lebensbedingungen auszuweichen. Das Schnittgut ist unbedingt aus dem gemähten Areal zu entfernen. Die Lagerung auch nur von Teilen des Schnittgutes am Arealrand als Überwinterungsplatz für Igel, Mäuse, Eidechsen oder Schlangen (vgl. WAITZBAUER 1998) ist in diesem Gebiet nicht erforderlich, da der Strukturreichtum in der unmittelbaren Umgebung sehr hoch ist und eher dem laufenden Nährstoffeintrag entgegen gewirkt werden muss.

3.7.4 Koordination und Monitoring

Alle im Gebiet umgesetzten Maßnahmen erfordern zentrale Koordination und Dokumentation. Diese sind durch das im Burgenland etablierte Netz der regionalen Naturschutzorgane, die für die einzelnen Natura 2000-Gebiete zuständig sind, gewährleistet. Neben der zentralen Verwaltung der Verordnungen, Bescheide und Gutachten ist es auch zweckmäßig, die umgesetzten Maßnahmen zu dokumentieren.

Das Monitoring sollte – jeweils in Tabellenform und auf einer Karte – für jedes Jahr die umgesetzten Maßnahmen festhalten: auf welcher Fläche wurde welche Maßnahme umgesetzt, räumliche Abgrenzung, qualitative und quantitative Kriterien wie Mähzeitpunkt, Dauer der Beweidung und Anzahl der Tiere. Ein Beispiel für ein derartiges Datenblatt ist im Anhang zu finden. Nur damit können eine langfristige Optimierung der Bewirtschaftung erreicht werden bzw. die Folgen der Eingriffe interpretiert werden.

Zusätzlich zur laufenden Dokumentation der Managementmaßnahmen sollte die Auswirkung auf die Schutzobjekte evaluiert werden.

Für das Gebiet „Haidel“ bei Nickelsdorf wird empfohlen, folgende Schutzobjekte mittels Monitoring zu überprüfen:

3.7.4.1 Populationsgrößen der vom Aussterben bedrohten Arten

Für die vom Aussterben bedrohten Arten, *Arenaria procera* ssp. *glabra* (Grasblatt-Sandkraut) und den benachbarten Bestand von *Artemisia pancicii* (Waldsteppen-Beifuß), wird eine vollständige Erfassung der Individuen vorgeschlagen. Da die Individuenzahl überschaubar ist, ist damit nur ein geringer Aufwand verbunden. In Anlehnung an das *Pulsatilla pratensis* ssp. *Nigricans*-Monitoring von Josef KOWATSCH wird vorgeschlagen, die einzelnen Individuen zu zählen, mit Fähnchen zu markieren und mittels Foto die Lage zu dokumentieren. In den ersten vier Beobachtungsjahren sollten die Erhebungen im jährlichen Rhythmus erfolgen um festzustellen, wie stark die jährlichen Schwankungen bei den unterschiedlichen Arten ausfallen können. Sollten die Schwankungen nicht sehr stark sein, kann in den darauf folgenden Jahren auf einen zweijährigen Rhythmus umgestellt werden.

3.7.4.1.1 Monitoring Mahd und Beweidung

Sowohl auf den trockenen Kuppen (*Avenulo pratensis*-*Festucetum*) als auch auf den Hangbereichen (*Potentillo arenariae*-*Agrostietum*) sowie auf den Mähwiesen werden jeweils vier fix im Gelände vermarkte Monitoringflächen eingerichtet. Die Auswahl der Flächen soll die standörtlichen Unterschiede und unterschiedliche Bewirtschaftungsmethoden berücksichtigen. Ein Vorschlag für die Lage der Monitoringflächen ist der Karte # zu entnehmen.

Die Flächen sollten alle dieselbe Größe aufweisen, um optimale Vergleichsmöglichkeiten zu schaffen. Eine Größe von 3x3 m ermöglicht einen repräsentativen Ausschnitt und weitgehend eine genaue Erfassung der Arten, ohne die Probefläche betreten zu müssen.

Auf den Flächen werden die Pflanzenarten zumindest auf Artniveau bestimmt und ihr Deckungsanteil in einer Prozentskala erfasst. Eine entsprechende Skala, die für Monitoringzwecke im Natura 2000-Gebiet Schütt-Graschelitzen (Kärnten) verwendet wurde ist im Anhang zu finden.

Es wird empfohlen, die Probefläche quadratisch zu wählen und exakt Nord-Süd bzw. Ost-West auszurichten und alle vier Eckpunkte mit Eisenrohren unterirdisch zu markieren. Bewährt haben sich dafür Vermessungspflöcke mit einer aufgesetzten Kunststoffkappe (Foto#). Die Eisenrohre können mit einem Metalldetektor aufgefunden werden, auch wenn die Kunststoffkappe unter der Streu nicht sichtbar ist. Vermarkungen dieser Arte sind auch bei intensiver Bewirtschaftung (Mahd, Beweidung) persistent.

Erfahrungen aus anderen Monitoringversuchen haben gezeigt, dass eine terrestrische Vermessung der Flächen zu einem fixen Bezugspunkt im Gelände (Felsnase, Grenzstein, markanter Baum) ein rasches und sicheres Wiederauffinden mit geringem technischem Aufwand (Maßband, Kompass) ermöglicht. Bei der Einmessung mittels GPS muss mit präzisen (und damit teuren) Differenzial-GPS-Systemen mit Echtzeitkorrektur gearbeitet werden, um auf +/- 1 m genau zur Probefläche zu kommen. Eine Vermessung mit kleinen Handgeräten (z. B. Garmin ETrex u.ä.) hat sich nach unseren Erfahrungen als absolut unzulänglich erwiesen (Abweichungen zwischen 10 und 50 m).

Beispiele für die Einmessung sind ebenfalls dem Anhang zu entnehmen.

In den ersten drei Jahren sollte die Erhebung der Monitoringflächen jährlich erfolgen, um festzustellen, wie hoch die jährlichen Fluktuationen der unterschiedlichen Arten sein können. In der Folge reicht ein zwei- oder dreijähriger Rhythmus. Damit können innerhalb einer EU-Berichtsperiode zwei bis drei Wiederholungsaufnahmen durchgeführt werden. Wenn die Beweidung der Flächen weiterhin in dreijährigem Rhythmus erfolgt, sollte das Monitoring ebenfalls alle drei Jahre durchgeführt werden.

Bei der Auswertung sollten drei Fragestellungen beantwortet werden:

- Veränderung der Artenzusammensetzung (welche Arten kommen hinzu, welche fallen weg)
- Dominanzveränderung von gefährdeten Arten nach der Roten Liste
- Dominanzveränderung von hochschäftigen Gräsern, Zwergsträuchern und Gehölzen

Die Erhebungen sind in einer entsprechenden Datenbank zu dokumentieren. Die Datenbank sollte mit den jeweiligen Berichten der Behörde abgeliefert werden. Neben der Analyse der Veränderung sollten mittels Datenbankbericht Aufnahmebögen für die jeweilige Folgeerhebung generiert werden können, auf der die Pflanzenarten der letzten Erhebungsdurchgänge bereits aufgelistet sind. Damit kann die Gefahr eines „Übersehens“ von Arten mit geringer Deckung minimiert werden. Allerdings sollten keine Deckungswerte der Vorerhebungen angeführt werden, um die Einschätzung des Kartierers nicht zu beeinflussen (Fortschreiben der alten Werte).

Eine Schätzung des Zeit und Kostenaufwandes ist im Anhang angeführt.

3.7.4.1.2 Monitoring Verbuschung

Aktuell sind im Gebiet 0,33 ha als Gebüsche ausgewiesen. Sie stellen derzeit keine Beeinträchtigung des Gebietes dar. Alle drei bzw. sechs Jahre (in Abstimmung mit den anderen Monitoringzeitpunkten und der EU-Berichtspflicht) sollte der Flächenanteil der Gebüsche anhand eines aktuellen Luftbildes oder einer Geländebegehung überprüft werden. Ein Anstieg auf 0,5 ha wäre bei einer Fläche der Wiesen und Trockenrasen von ca. 10 ha durchaus vertretbar. Sollte der Anteil darüber hinausgehen, sollten die Gebüsche gezielt reduziert werden.

Räumliches Ausmaß: Gesamtes Natura 2000-Gebiet

Zeitlicher Rhythmus: alle drei bzw. sechs Jahre.

Fördermöglichkeit:

Ersteinrichtung: LIFE Nature

4 GEBIETSKARTEN

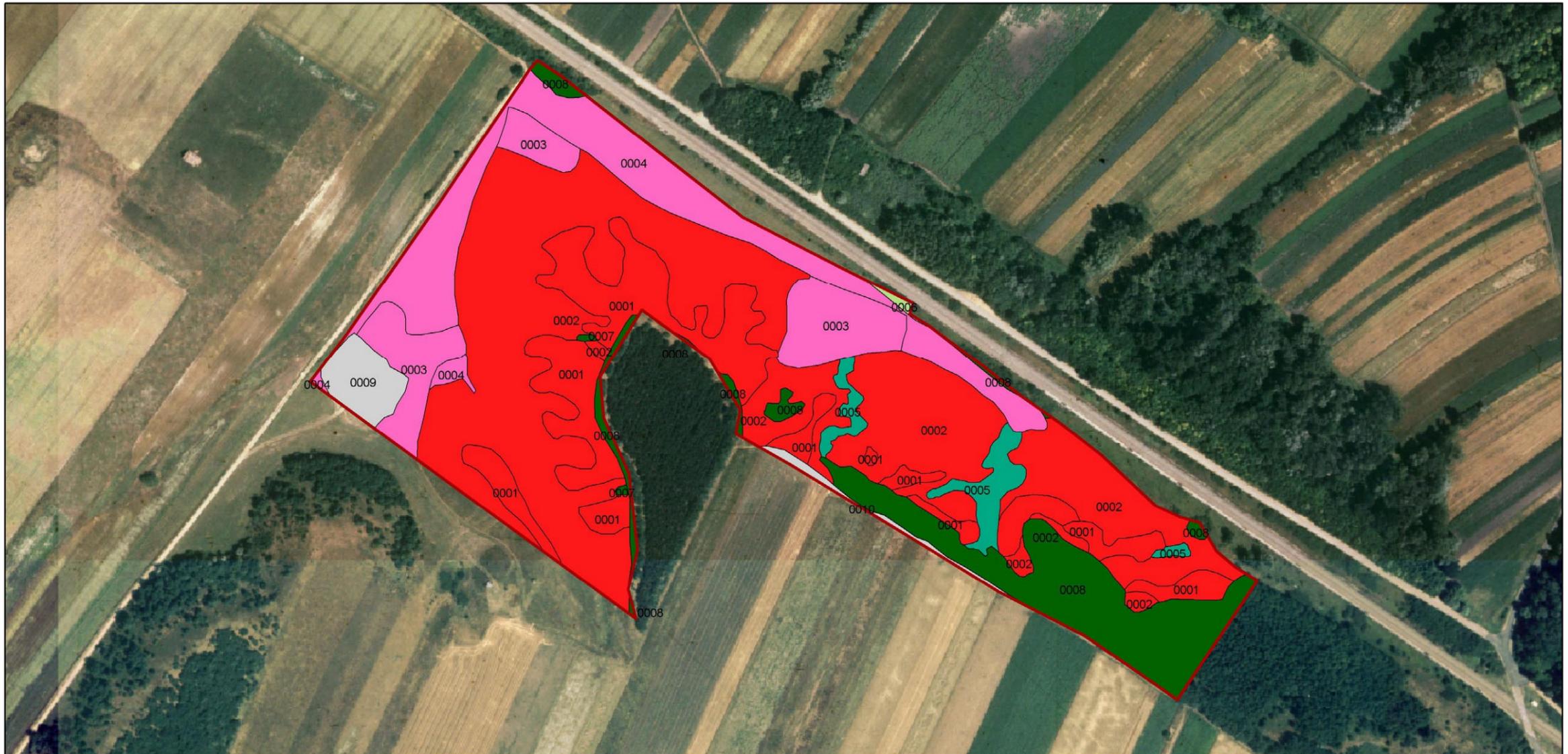
4.1.1 Karte der Lebensraumtypen und Erhaltungszustände

4.1.2 Karte der Grundstückspartellen im Untersuchungsgebiet

4.1.3 Karte der Lebensraumtypengrenzen

4.1.4 Karte mit dem Lagevorschlag für Monitoringflächen

Lebensraumtypen + Erhaltungszustand



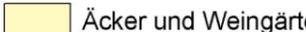
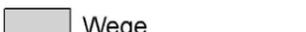
Natura 2000-
Managementpläne
Burgenland
Nickelsdorf
AT1101112

 Außengrenze
Natura 2000-Gebiet

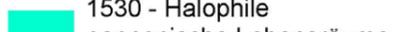
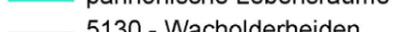
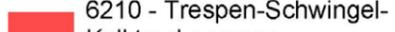
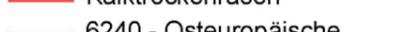
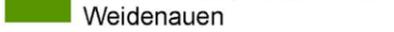
Erhaltungszustand:

-  A
-  B
-  C

Biotoptypen:

-  Sonstiges Grünland
-  Äcker und Weingärten
-  Sonstige Wälder
-  Wege
-  Mitteleuropäische Gebüsche

Lebensraumtypen:

-  1530 - Halophile pannonische Lebensräume
-  5130 - Wacholderheiden auf Kalk
-  6210 - Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen
-  6240 - Osteuropäische Steppen
-  6260 - Pannonische Sandrasen
-  6410 - Pfeifengraswiesen
-  6510 - Glatthaferwiesen
-  91E0 - Erlen-, Eschen- und Weidenauen
-  91G0 - Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder



Datengrundlagen: Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III Natur- und Umweltschutz

Datengrundlagen: GIS Burgenland

Stand: 01/2006

Bearbeitung:



E.C.O. Institut für Ökologie, Kinoplatz 6, 9020 Klagenfurt, www.e-c-o.at

Grenzen der Lebensraumtypen



Natura 2000-
Managementpläne
Burgenland
Nickelsdorf
AT1101112

-  Außengrenze
Natura 2000-Gebiet
-  Grenze der Lebensraumtypen



Datengrundlagen: Amt der Burgenländischen Landesregierung, Abt. 5/III Natur- und Umweltschutz

Datengrundlagen: GIS Burgenland

Stand: 01/2006

Bearbeitung:



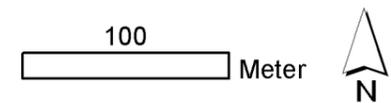
E.C.O. Institut für Ökologie, Kinoplatz 6,
9020 Klagenfurt, www.e-c-o.at

Lagevorschlag für Monitoringflächen



Natura 2000-
Managementpläne
Burgenland
Nickelsdorf
AT1101112

- Außengrenze
Natura 2000-Gebiet
- Grenze der Lebensraumtypen
- Monitoringfläche



Datengrundlagen: Amt der Burgenländischen
Landesregierung, Abt. 5/III Natur- und
Umweltschutz

Datengrundlagen: GIS Burgenland

Stand: 01/2006

Bearbeitung:



E.C.O. Institut für Ökologie, Kinoplatz 6,
9020 Klagenfurt, www.e-c-o.at

5 ANSPRECHPARTNER

Hier werden die Kontaktadressen der wichtigsten Ansprechpartner im Gebiet (Grundeigentümer, Naturschutzorgane, Interessensvertreter etc.) angegeben.

Johann Andert

Naturschutzorgan

Eisenstädter Straße 1a
7100 Neusiedl am See

Telefon: +43 (2157) 2521-4254

Fax: +43 (2167) 8086

E-Mail: bh.neusiedl@bgld.gv.at

Mag. Anton Koó

Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. 5-III Natur- und Umweltschutz.
Europaplatz 1
7000 Eisenstadt

Tel: +43 (2682) 600 28 10

Fax: +43 (2682) 600 28 17

Mobil: +43 (664) 612 47 51

E-Mail: anton.koo@bgld.gv.at

Ing. Kurt Grafl

Natura 2000-Management für die Bezirke Eisenstadt und Mattersburg
Amt der Bgld. Landesregierung, Abt. 5-III Natur- und Umweltschutz.
Europaplatz 1
7000 Eisenstadt

Tel: +43 (2682) 600 28 18

Fax: +43 (2682) 600 28 17

Mobil: +43 (699) 22 70 53 56

E-Mail: kurtgrafl@aon.at

6 LITERATUR

BMLFUW (Hrsg.) (2003): Hydrologischer Atlas Österreichs. 1. Lieferung. Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. ISBN 3-85437-250-7.

CHYTRÝ, M., MUCINA, L., VICHEREK, J., POKORNY-STRUDEL, M., STRUDL, M., KOÓ, A. J. & MAGLOCKÝ, S. (1997): Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden. *Dissertationes Botanicae* Band 277, 108 S.

ELLMAUER, T. & TRAXLER, A. (2001): Handbuch der FFH-Lebensraumtypen Österreichs. UBA-Monographien Band 130, Umweltbundesamt, Wien, 208 S.

ELLMAUER, T. (1994): Syntaxonomie der Arrhenatheretalia Österreichs. *Tuexenia* 14: 151–168.

ELLMAUER, T. (Hrsg.) (2005): Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 616 S.

ESSL, F. (2005): 6240 * Subpannonische Steppen-Trockenrasen. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 221–229.

ESSL, F. (2005a): 6510 Magere Flachland-Mähwiesen. In: ELLMAUER, T. (Hrsg.), Entwicklung von Kriterien, Indikatoren und Schwellenwerten zur Beurteilung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Band 3: Lebensraumtypen des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Im Auftrag der neun österreichischen Bundesländer, des Bundesministerium f. Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und der Umweltbundesamt GmbH, 273–281.

HOLZNER, W. (Hrsg.) (1986): Österreichischer Trockenrasenkatalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz, Bd. 6, 372 S.

KÖLLNER, J. (1983): Vegetationsstudien im westlichen Seewinkel (Burgenland) – Zitzmannsdorfer Wiesen und Salzlackenränder. Dissertation Universität Salzburg, 254 S.

KOÓ, A. J. (1994): Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. Biologische Station Neusiedler See, 203 S.

KOÓ, A. J. (1994): Naturschutz im Burgenland. Teil I, Geschützte Gebiete. Amt der Burgenländischen Landesregierung, Eisenstadt.

KORNER, I., TRAXLER, A. & WRBKA, T. (1999): Trockenrasenmanagement und -restitution durch Beweidung im „Nationalpark Neusiedler See-Seewinkel“. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Österreichs* 136, 181–212.

MUCINA, L., GRABHERR, G. & WALLNÖFER, S. (Hrsg.) (1993): Die Pflanzengesellschaften Österreichs. Teil I: Anthropogene Vegetation. Gustav Fischer Verlag, Jena, 402–419.

Niklfeld, H. (1979): Vegetationsmuster und Arealtypen der montanen Trockenflora in den nordöstlichen Alpen. *Stapfia* (Linz) 4, 229 S.

PAAR, M., TIEFENBACH, M. & WINKLER, I. (1994): Trockenrasen in Österreich. Bestandsaufnahme und Gefährdung. Wien, 86 S.

PILS, G. (1990): Magerwiesenböschungen – bunte Inseln in einem grünen Meer. *Öko-L* 12/1, 3–16.

PILS, G. (1997): Die Magerwiese – ein höchstwertiger Lebensraum aus zweiter Hand. Öko-L 19/2: 20–32.

PLATTNER, G. (2004): Trockenrasenschutz – Eine Initiative der Naturfreunde. Vorschläge für Naturfreunde-Aktionen zum Arten- und Lebensraumschutz als Beitrag zur Umsetzung des Natura 2000-Netzwerks, 7 S.

TRIEBL, R. (1990): Natur- und Landschaftsschutzgebiete im Burgenland. Natur und Umwelt Bgld, Sonderheft, 44 S.

WAITZBAUER, W. (1998): Allgemeine Pflegeempfehlungen für Trockenrasen. G'stettn Nr. 39, 9–11.

WENDELBERGER, G. (1971): Landschaftsinventar Burgenland. Gutachten im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung, Wien.

WILLNER, W., JAKOMINI, C., SAUBERER, N. & ZECHMEISTER, H. G. (2004): Zur Kenntnis kleiner Trockenraseninseln in Ost-Österreich. Tuexenia.

WILLECKE, J. 1999: Pflege- und Entwicklungsplan des Naturschutzgebietes „Trockenrasen am Kapellenberg“ bei Trappstadt. Diplomarbeit. Online: <http://www.uni-kassel.de/fb13/fglaplan/diplom/ellingerode/> [Stand 1. 10. 2005].

7 ANHANG

7.1 Gesamtartenliste

| Art | Rote Liste Status (Niklfeld 1999) |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <i>Achillea collina</i> (Hügel-Schafgarbe) | |
| <i>Achillea pannonica</i> (Ungarische Schafgarbe) | 3 |
| <i>Achillea setacea</i> (Feinblättrige Schafgarbe) | 2 |
| <i>Acinos arvensis</i> (Gemeiner Steinquendel) | -r |
| <i>Agropyron intermedium</i> (Graugrüne Quecke) | |
| <i>Agrostis vinealis</i> (Schmalrispiges Straußgras) | 3 |
| <i>Alopecurus pratensis</i> (Wiesen-Fuchsschwanzgras) | |
| <i>Alyssum alyssoides</i> (Kelch-Steinkraut) | -r |
| <i>Anthericum ramosum</i> (Ästige Grasliilie) | 3 |
| <i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>polyphylla</i> | 3 |
| <i>Arenaria procera</i> ssp. <i>glabra</i> (Grasblatt-Sandkraut) | 1 |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) | |
| <i>Artemisia campestris</i> (Eigentlicher Feld-Beifuß) | -r |
| <i>Asperula cynanchica</i> (Hügel-Meier) | -r |
| <i>Aster linosyris</i> (Goldhaar-Aster) | 3r! |
| <i>Astragalus austriacus</i> | 3 |
| <i>Avenula pratensis</i> (Echter Wiesenhafer) | 3r! |
| <i>Berteroa incana</i> (Graukresse) | |
| <i>Bothriochloa ischaemum</i> (Gemeines Bartgras) | -r |
| <i>Brachypodium pinnatum</i> (Fieder-Zwenke) | |
| <i>Briza media</i> (Zittergras) | |
| <i>Bromus erectus</i> (Aufrechte Trespe) | |
| <i>Bromus hordeaceus</i> (Weiche Trespe) | |
| <i>Bromus tectorum</i> (Dach-Trespe) | -r |
| <i>Campanula glomerata</i> (Knäuel-Glockenblume) | 3 |
| <i>Cardaria draba</i> (Pfeilkresse) | |
| <i>Carduus acanthoides</i> (Weg-Distel) | |
| <i>Carduus nutans</i> (Nickende Distel) | -r |
| <i>Carduus nutans</i> agg. (Nickende Distel) | |
| <i>Carex humilis</i> (Erd-Segge) | -r |
| <i>Carex tomentosa</i> (Filz-Segge) | 3 |
| <i>Carlina vulgaris</i> (Golddistel) | |
| <i>Centaurea scabiosa</i> (Skabiosen-Flockenblume) | |
| <i>Centaurea stoebe</i> (Rispen-Flockenblume) | -r |
| <i>Cerastium arvense</i> (Acker-Hornkraut) | -r |
| <i>Cerastium glutinosum</i> (Bleiches Hornkraut) | -r |
| <i>Cerastium tenoreanum</i> | 3 |
| <i>Ceratodon purpureus</i> | |
| <i>Chamaecytisus ratisbonensis</i> (Regensburger Zwergginster) | 3r! |
| <i>Cladonia</i> sp. (Rentierflechte) | |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| <i>Crataegus monogyna</i> (Eingriffeliger Weißdorn) | |
| <i>Dactylis glomerata</i> (Wiesen-Knäuelgras) | |
| <i>Daucus carota</i> (Wilde Möhre) | |
| <i>Dianthus pontederiae</i> (Pannonische Nelke) | 3 |
| <i>Dorycnium germanicum</i> (Seidenhaar-Backenklee) | -r |
| <i>Eryngium campestre</i> (Feld-Mannstreu) | -r |
| <i>Euphorbia esula</i> (Esels-Wolfsmilch) | |
| <i>Euphorbia seguieriana</i> (Steppen-Wolfsmilch) | 3r! |
| <i>Falcaria vulgaris</i> (Sichelmöhre) | |
| <i>Festuca rupicola</i> (Furchen-Schwingel) | |
| <i>Festuca valesiaca</i> (Walliser-Schwingel) | 3r! |
| <i>Filipendula vulgaris</i> (Kleines Mädesüß) | 3r! |
| <i>Fragaria viridis</i> (Knack-Erdbeere) | -r |
| <i>Galium glaucum</i> (Blaugrünes Labkraut) | 3r! |
| <i>Galium verum</i> (Echtes Labkraut) | |
| <i>Genista pilosa</i> (Haar-Ginster) | -r |
| <i>Hieracium bauhinii</i> (Ungarisches Habichtskraut) | -r |
| <i>Hieracium echioides</i> (Natternkopf-Habichtskraut) | 3 |
| <i>Hieracium pilosella</i> (Langhaariges Habichtskraut) | |
| <i>Hieracium sabaudum</i> (Savoyer Habichtskraut) | |
| <i>Hieracium umbellatum</i> (Dolden-Habichtskraut) | |
| <i>Hypericum perforatum</i> (Tüpfel-Hartheu) | |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> (Echtes Zypressen-Schlafmoos) | |
| <i>Inula oculus-christi</i> | 3 |
| <i>Iris pumila</i> (Zwerg-Schwertlilie) | 3r! |
| <i>Knautia arvensis</i> (Acker-Witwenblume) | |
| <i>Koeleria macrantha</i> (Zierliches Schillergras) | -r |
| <i>Leontodon hispidus</i> (Wiesen-Löwenzahn) | |
| <i>Lepidium campestre</i> (Feld-Kresse) | |
| <i>Linum catharticum</i> (Purgier-Lein) | |
| <i>Lotus corniculatus</i> agg. (Gewöhnlicher Hornklee) | |
| <i>Luzula campestris</i> (Gemeine Hainsimse) | |
| <i>Medicago falcata</i> (Sichel-Luzerne) | |
| <i>Melica transsilvanica</i> (Siebenbürgener Perlgras) | -r |
| <i>Nonea pulla</i> (Mönchskraut) | -r |
| <i>Ononis spinosa</i> (Dornige Hauhechel) | |
| <i>Ornithogalum kochii</i> (Schmalblättriger Milchstern) | 3r! |
| <i>Petrorhagia saxifraga</i> (Felsennelke) | -r |
| <i>Phleum phleoides</i> (Glanz-Lieschgras) | 3r! |
| <i>Pimpinella saxifraga</i> (Kleine Bibernelle) | |
| <i>Plantago lanceolata</i> (Spitz-Wegerich) | |
| <i>Plantago media</i> (Mittlerer Wegerich) | |
| <i>Poa angustifolia</i> (Schmalblättriges Rispengras) | |
| <i>Poa bulbosa</i> (Knollen-Rispengras) | -r |
| <i>Polytrichum juniperinum</i> (Wacholder-Haarmützenmoos) | |
| <i>Potentilla arenaria</i> (Sand-Fingerkraut) | -r |
| <i>Potentilla argentea</i> (Silber-Fingerkraut) | |

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| Prunus spinosa agg. (Schwarzdorn) | |
| Pseudolysimachion spicatum (Heide-Ehrenpreis) | 3r! |
| Pulsatilla pratensis ssp. nigricans (Wiesen-Kuhschelle) | 3r! |
| Rapistrum rugosum (Runzlinger Windsbock) | |
| Rhinanthus minor (Kleiner Klappertopf) | |
| Rhinanthus serotinus (Großer Klappertopf) | 2 |
| Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer) | -r |
| Salvia nemorosa (Hain-Salbei) | -r |
| Salvia pratensis (Wiesen-Salbei) | -r |
| Sanguisorba minor (Kleiner Wiesenknopf) | |
| Scleranthus annuus (Einjähriger Knäuel) | |
| Scorzonera austriaca (Österreichische Schwarzwurzel) | -r |
| Scorzonera purpurea (Violette Schwarzwurzel) | 3 |
| Sedum sexangulare (Milder Mauerpfeffer) | |
| Senecio erucifolius (Rauken-Greiskraut) | 2 |
| Senecio vulgaris (Gemeines Greiskraut) | |
| Seseli annuum (Steppen-Bergfenchel) | 3r! |
| Seseli hippomarathrum (Pferde-Sesel) | 3 |
| Stipa capillata (Pfriemengras) | -r |
| Stipa joannis (Grauschneidiges Federgras) | -r |
| Tanacetum corymbosum agg. (Strauß-Wucherblume) | |
| Teucrium chamaedrys (Echter Gamander) | |
| Thesium dollineri (Niedriger Bergflachs) | 2 |
| Thesium linophyllum (Mittlerer Bergflachs) | 3r! |
| Thymus odoratissimus | |
| Thymus sp. (Quendel) | |
| Trifolium alpinum (Alpen-Klee) | |
| Trifolium campestre (Feld-Klee) | -r |
| Trifolium dubium agg. (Zwerg-Klee) | |
| Verbascum phoeniceum (Purpur-Königskerze) | 3 |
| Veronica arvensis (Feld-Ehrenpreis) | |
| Vincetoxicum hirundinaria (Schwalbenwurz) | |

7.2 Unterlagen zum Monitoring

7.2.1 Erhebungsmethode

Die Monitoringflächen haben eine Größe von drei mal drei Meter. Die Seiten werden exakt Nord-Süd bzw. Ost-West ausgerichtet. Auf der gesamten Fläche von neun Quadratmeter wird die Deckung der einzelnen Pflanzenarten geschätzt. Um die Flächen exakt abzugrenzen und die Anschätzung der Flächenanteile zu erleichtern kann z.B. ein steckbarer Aluminiumrahmen verwendet und die Fläche mit Gummiseilen in 9 Teilflächen mit je einem Quadratmeter unterteilt (siehe Abbildung 15) werden. Die Schätzung der Arten erfolgt in Prozentstufen (siehe Tabelle 6).

| Abundanzstufen in Prozent | |
|----------------------------------|-----------------|
| 0,1% | |
| 0,5% | |
| 1% | |
| 2% | |
| 3% | |
| 4% | |
| 5% | |
| 6% | |
| 7% | |
| 8% | |
| 9% | |
| 10% | |
| 15% | |
| 20% | |
| 25% | |
| 30%-100% | In 5% Schritten |

Tabelle 6: Prozentskala für das Anschätzen der Deckung der Pflanzenarten

Um im Gelände die Flächeanteile in der Vegetationsmonitoringfläche (9 m²) leichter anschätzen zu können, wurde eine Tabelle herangezogen, in der für ausgewählte Prozentstufen die dazugehörige Fläche angegeben ist. Die Flächenangabe erfolgt durch die Angabe eines Quadrates mit der entsprechenden Seitenlänge.

| % | Entsprechende Fläche im 9m ² Quadrat |
|------|-------------------------------------------------|
| 1% | 0,3x0,3m |
| 2% | 0,42x0,42m |
| 3% | 0,52x0,52m |
| 4% | 0,6x0,6m |
| 5% | 0,67x0,67m |
| 6% | 0,73x0,73m |
| 7% | 0,79x0,79m |
| 8% | 0,85x0,85m |
| 9% | 0,9x0,9m |
| 10% | 0,95x0,95m |
| 20% | 1,34x1,34m |
| 30% | 1,64x1,64m |
| 40% | 1,9x1,9m |
| 50% | 2,12x2,12m |
| 60% | 2,32x2,32m |
| 70% | 2,51x2,51m |
| 80% | 2,68x2,68m |
| 90% | 2,85x2,85m |
| 100% | 3x3m |

Tabelle 7: Schätzhilfe für die Pflanzendeckung im 9m² Quadrat

Neben der Deckung der Arten wird auch für einige auffällige Arten der phänologische Zustand in 5 Stufen angegeben (vegetativ, knospend, blühend, fruchtend, ausgesamt). Damit sollte dokumentiert werden, in welchem Zustand der Vegetationsentwicklung die Aufnahme gemacht wurde. Bei der Wiederholungsaufnahme konnte man sich neben dem Erhebungsdatum auch am Entwicklungszustand anhand der phänologischen Angaben orientieren, um möglichst denselben Entwicklungszeitpunkt zu treffen.



Abbildung 15: Für die Erhebung im Gelände kann ein steckbarer Aluminiumrahmen 3x3Meter mit einer Unterteilung in 9 Quadratmeterfelder verwendet werden (Foto Kirchmeir)

7.2.1.1.1 Detailerhebung

Für die Analyse von kleinflächigen Veränderungen (z.B. Entwicklung einer speziellen Pflanzenart) kann für die feinere Anschätzung ein kleiner Aluminiumrahmen mit einem Meter Seitenlänge und einem zehn Mal zehn Zentimeter Raster aus Nylonfäden verwendet werden.

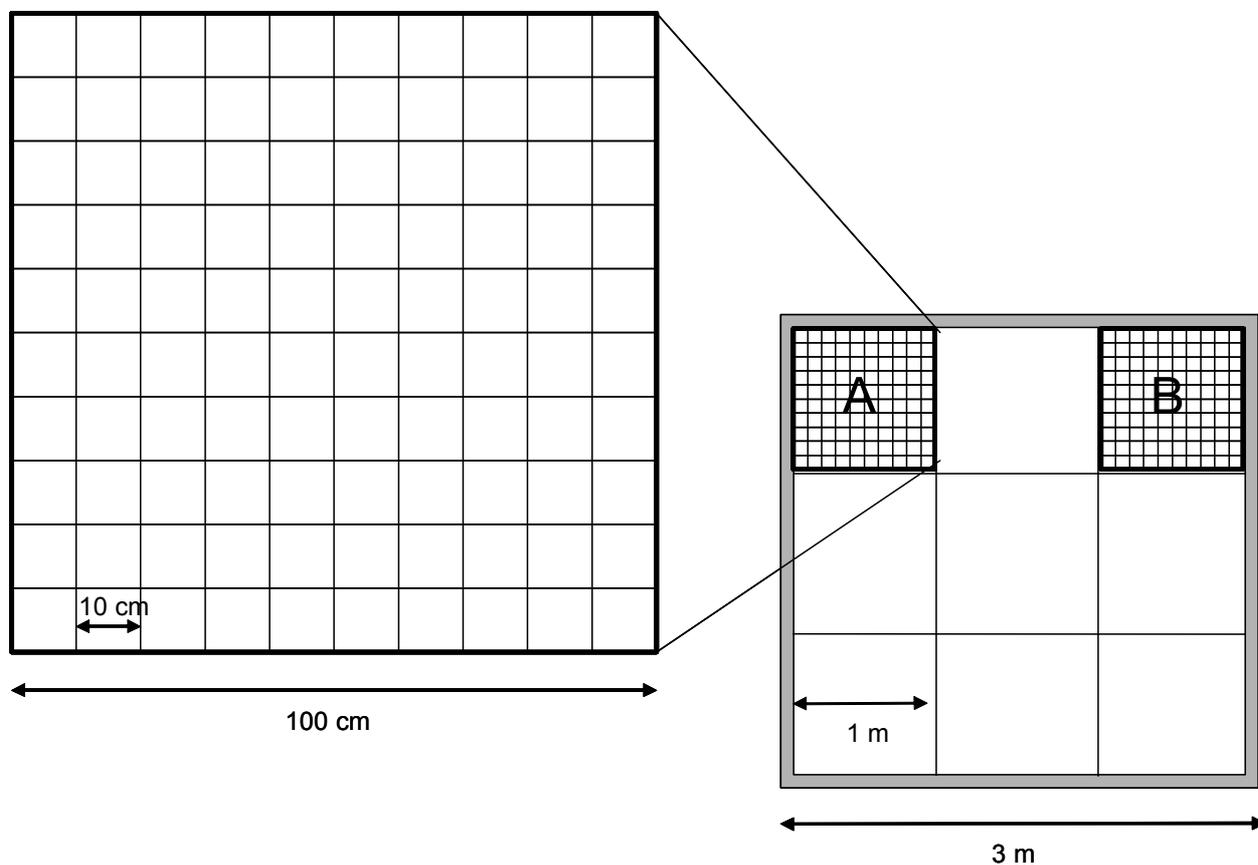


Abbildung 16: Detailerhebung auf einem Quadratmeter mit 10x10cm Raster.

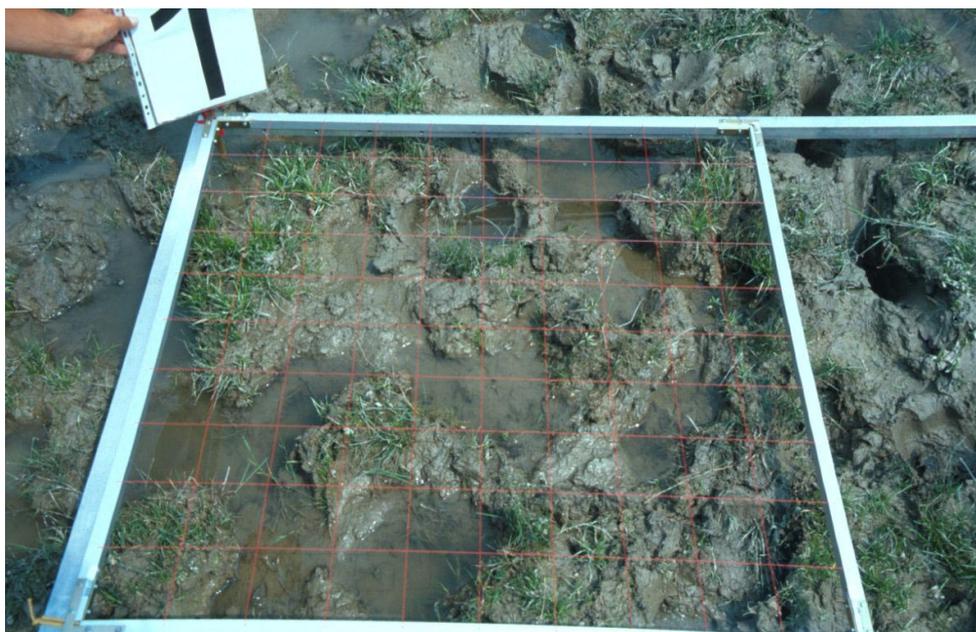


Abbildung 17: Aufnahme eines Subplots

7.3 Verortung der Flächen

Die genaue und lagetreue Verortung wird mit Maßband und Bussole durchgeführt. Dabei werden markante und beständige Geländepunkte (z.B. Grenzsteine, Vermessungspflöcke, einzeln stehende Bäume oder Felsen) als Ausgangspunkte gewählt. Ausgehend von ihnen wird der Abstand und Winkel zum Südwest-Eckpunkt der Probeflächen gemessen (Visur). Die Ausgangspunkte werden mit einem Farbpunkt markiert, so dass sie bei der nächsten Geländeuntersuchung leicht gesehen werden können (siehe Abbildung 15). An allen vier Eckpunkten werden ca. 30 cm lange Metallrohre in den Boden geschlagen, auf die färbige Vermessungsmarken aus Kunststoff mit acht oder zehn Zentimeter Durchmesser gesteckt werden (Aufschrift: „Vermessungspunkt“ siehe Abbildung 20). Dabei wird der südwestliche Eckpunkt der Probeflächen mit einer roten Vermessungsmarke markiert. Die anderen Eckpunkte werden mit einer weißen Vermessungsmarke versehen. Bei einer Wiederaufsuche der Flächen ist es mit Hilfe der Visuren und unter Zuhilfenahme eines Metalldetektors möglich, die Metallrohre der Eckpunkte zu finden.



Abbildung 18: Die Vermessung der Flächen erfolgt im Gelände durch Maßband und Bussole, Foto: Kirchmeir



Abbildung 19: Als Ausgangspunkte für die Einmessung wurden markante Punkte wie Bäume oder Felsen ausgewählt und mit oranger Farbe markiert



Abbildung 20: Die Eckpunkte der Probeflächen wurden mit 30cm langen Stahlrohren markiert, die am oberen Ende eine Kunststoffmarke mit der Aufschrift „Vermessungspunkt“ tragen

7.3.1 Aufwandschätzung für das Monitoring auf 12 Flächen

Ersterhebung der 12 Flächen

| | Je Fläche | Gesamt | Summe | Kosten |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|--------|------------|
| Auswahl der Flächen im Gelände, dauerhafte Vermarkung, Einmessung, Einmessprotokoll und Karte | 2,0 h | 24,0 h | | |
| Ersterhebung der Fläche inkl. Eingabe in die Datenbank | 1,5 h | 18,0 h | | |
| Technischer Bericht, Roh-tabelle, Einmessskizzen (analog und digital) | | 20,0 h | | |
| | | | 62,0 h | € 4.030,00 |

Folgerhebung auf 12 Flächen

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|------------|
| Wiederaufsuchen der Flächen | 0,5 h | 6,0 h | | |
| Folgerhebung mit Vordruck inkl. Dateneingabe in die Datenbank | 1,0 h | 12,0 h | | |
| Auswertung und technischer Kurzbericht | | 8,0 h | | |
| | | | 26,0 h | € 1.690,00 |

7.4 Dokumentationsblatt für jährliche Maßnahmen

Management-Formblatt Natura 2000 Gebiet: _____

Für das Jahr: _____

Maßnahmen

Die jeweilige Fläche ist in der beigefügten Karte mit einem roten Stift einzuzeichnen und mit einer eindeutigen Nummer zu versehen

Mahd

| | Mähzeitpunkt | Zeitpunkt der Ausbringung des Mähgutes | Anmerkung (Kreiselmäher, Balkenmäher, Sense ...) |
|----------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Fläche 1 | | | |
| Fläche 2 | | | |
| Fläche 3 | | | |
| Fläche 4 | | | |
| | | | |

Beweidung

| | Beginn | Ende | Stückanzahl: | | | andere: |
|----------|--------|------|--------------|--------------|--------|---------|
| | | | Rinder > 2J. | Rinder < 2 J | Schafe | |
| Fläche A | | | | | | |
| Fläche B | | | | | | |
| Fläche C | | | | | | |
| Fläche D | | | | | | |
| Fläche E | | | | | | |
| | | | | | | |

Weiter Anmerkungen (Entbuschungsmaßnahmen, Weidepflege, Auffällige Veränderungen im Gebiet):

7.4.1 Ausfüllbeispiel

Management-Formblatt Natura 2000

Haidel bei Nickelsdorf

Für das Jahr 2006

Maßnahmen

Die jeweilige Fläche ist in der beigefügten Karte mit einem roten Stift einzuzeichnen und mit einer eindeutigen Nummer zu versehen

Mahd

| | Mähzeitpunkt | Zeitpunkt der Ausbringung des Mähgutes | Anmerkung (Kreiselmäher, Balkenmäher, Sense ...) |
|----------|--------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Fläche 1 | <i>23.6</i> | <i>1.7.</i> | <i>Kreiselmäher</i> |
| Fläche 2 | <i>14.7.</i> | <i>24.7.</i> | <i>Kreiselmäher</i> |
| Fläche 3 | <i>20.8</i> | <i>26.8</i> | <i>Balkenmäher</i> |
| Fläche 4 | | | |
| | | | |

Beweidung

| | Beginn | Ende | Stückanzahl: | | | andere: |
|----------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------|---------------|
| | | | Rinder > 2J. | Rinder < 2 J | Schafe | <i>Ziegen</i> |
| Fläche A | <i>5.6.</i> | <i>4.7</i> | <i>6</i> | <i>4</i> | | |
| Fläche B | <i>20.7</i> | <i>18.8</i> | | | <i>14</i> | <i>4</i> |
| Fläche C | | | | | | |
| Fläche D | | | | | | |
| Fläche E | | | | | | |
| | | | | | | |

Weiter Anmerkungen (Entbuschungsmaßnahmen, Weidepflege, Auffällige Veränderungen im Gebiet):

Weisdorngebüsch im Graben (Fläche 10) um ca. 100m² zurückgeschnitten.

Am 20. August wurde eine Pflegemahd im östlichsten Bereich (Fläche 3) mit einem Balkenmäher gemacht.

Die Kiefern in der Aufforstung zeigen auffällige Verfärbung der Nadeln

7.5 Dokumentation der Einzelflächen im Schutzgebiet (Datenbankreport)

L0100001

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 03.10.2005

Objektbeschreibung: Artenreicher Trockenrasen auf den Kuppenlagen und den oberen Hangebereichen der Böschung. Auf der Kuppe sind die Rasen ausgeblasen und nährstoffarm, moos- und flechtenreich.

Lebensraumtyp: 6240 Osteuropäische Steppen

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Innerhalb des Bestandes gibt es einen Nährstoffgradient von den mageren Kuppenlagen zu den nährstoffreicheren Unterhangbereichen. Stellenweise tritt eine Verbuschung mit Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weissdorn (*Crataegus monogyna*) auf. Entlang des Weges am südwestlichen Waldrandes des Kiefern-Forstes treten Störungszeiger (Ruderalarten) auf. Die Fläche gliedert sich in mehrer Teilflächen, die nahe beieinander liegen.

Erhaltungszustand-Indikatoren:Flor. Ausprägung Flächigkeit

| | | |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| Flächengröße | A | Knapp 2 ha |
| Artenzusammensetzung | A | Sehr artenreiche Bestände mit typischen pannonischen Trockenrasenarten |
| Störungszeiger | A | Kein signifikantes Auftreten von Störungszeigern |
| Habitatstrukturen | A | Nur sehr geringer Verbuschungsgrad |

Kartierer Korrektur Autowert Kommentar zur Korrektur:

| | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text" value="A"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bedeutung | <input type="text" value="national"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="landesweit"/> | <input type="text"/> |

Pflanzengesellschaft:

Koelerio-Phleetalia phleoidis Korneck 1974

Carici humilis-Callunetum Ambrozek et Chytry' 1990

Biotoptyp:

Vegetation:

Deckung: Zeiger

Krautschicht

| | | |
|------------------------------|---|------------------|
| Achillea pannonica | s | LRT-charakt. Art |
| Achillea setacea | h | |
| Acinos arvensis | s | |
| Agrostis vinealis | s | |
| Alyssum alyssoides | h | LRT-charakt. Art |
| Anthericum ramosum | s | |
| Arenaria procera ssp. glabra | s | |
| Artemisia campestris | h | |
| Asperula cynanchica | h | |
| Astragalus austriacus | h | |
| Avenula pratensis | h | |
| Bothriochloa ischaemum | s | |
| Briza media | s | |
| Carduus nutans agg. | s | |
| Carex humilis | h | LRT-charakt. Art |
| Carlina vulgaris | s | |
| Centaurea stoebe | h | LRT-charakt. Art |
| Cerastium glutinosum | s | |
| Ceratodon purpureus | s | |
| Chamaecytisus ratisbonensis | s | |
| Crataegus monogyna | h | Störungszeiger |

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------|
| Dianthus pontederiae | h | LRT-charakt. Art |
| Eryngium campestre | s | |
| Euphorbia seguieriana | s | |
| Festuca rupicola | s | LRT-charakt. Art |
| Festuca valesiaca | h | LRT-charakt. Art |
| Filipendula vulgaris | s | |
| Galium glaucum | s | |
| Galium verum | h | LRT-charakt. Art |
| Genista pilosa | s | |
| Hieracium bauhinii | s | |
| Hieracium echioides | h | |
| Hieracium pilosella | h | |
| Hieracium sabaudum | s | |
| Hypericum perforatum | s | |
| Iris pumila | s | LRT-charakt. Art |
| Koeleria macrantha | s | LRT-charakt. Art |
| Leontodon hispidus | s | |
| Lepidium campestre | h | |
| Luzula campestris | s | |
| Ornithogalum kochii | h | LRT-charakt. Art |
| Petrohragia saxifraga | h | LRT-charakt. Art |
| Pimpinella saxifraga | s | |
| Poa bulbosa | s | LRT-charakt. Art |
| Potentilla arenaria | h | LRT-charakt. Art |
| Pseudolysimachion spicatum | h | |
| Pulsatilla pratensis ssp. nigricans | h | LRT-charakt. Art |
| Rumex acetosella | h | |
| Sanguisorba minor | h | |
| Scorzonera austriaca | h | LRT-charakt. Art |
| Sedum sexangulare | h | |
| Senecio erucifolius | s | |
| Seseli annuum | s | |
| Seseli hippomarathrum | h | |
| Teucrium chamaedrys | h | |
| Thesium dollineri | s | |
| Thesium linophyllum | s | |
| Thymus odoratissimus | s | |
| Trifolium alpinum | s | |
| Verbascum phoeniceum | s | |
| Veronica arvensis | h | |
| Vincetoxicum hirundinaria | h | |
| Moosschicht | | |
| Cladonia sp. | h | |
| Hypnum cupressiforme | h | |
| Polytrichum juniperinum | s | |

Literatur:

Chytrý, M., Mucina, L., Vicherek, J., Pokorný-Strudl, M., Strudl, M., Koó, A. J. & Maglocký, S. 1997: Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen. Dissertationes Botanicae Band 277. J. Cramer. Berlin Stuttgart 1997

Koó, A.J. 1994: Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. Biologische Station Neusiedlersee. BFB-Bericht 82

Koó, A.J. 2003: Erhaltungs- und Entwicklungsziele in den Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Amt der Burgenländischen Landesregierung. Abt. 15/III.

Gefährdung:

Fahrzeugspuren im südwestlichen Teil der Fläche weisen auf eine Nutzung durch Geländefahrzeuge hin.

Düngung

Aufgabe der Beweidung

Änderung der Nutzungsart

Neuaufforstung, Wiederbewaldung

Natürliche Entwicklungen

Ziel: Erhaltung

Maßnahmen**Beweidung**

Beweidung, extensiv

langfristig (> 10 Jahre)

Nutzung Allgemein

Beibehaltung der aktuellen Nutzung

langfristig (> 10 Jahre)

keine Düngung

langfristig (> 10 Jahre)

Der Trockenrasenbereich soll weiterhin extensive beweidet werden. Aufgrund der Trockenheit und Nährstoffarmut kann die Beweidung auch in 2-3 jährigen Rhythmus durchgeführt werden.

L0100002

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Höherwüchsiger Trockenrasen auf den Hangebereichen.

Lebensraumtyp: 6240 Osteuropäische Steppen

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Höherwüchsiger Trockenrasen auf nicht so extrem ausgehagerten Standorten. Vorwiegend Nord und West exponierte Hanglagen. Die Fläche gliedert sich in mehrere Teilflächen, die nahe beieinander liegen.

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung sehr typisch

Flächigkeit Optimum

| | | |
|----------------------|---|------------------------------------------------------------------------|
| Flächengröße | A | Über 5 ha |
| Artenzusammensetzung | A | Sehr artenreiche Bestände mit typischen pannonischen Trockenrasenarten |
| Störungszeiger | A | Kein signifikantes Auftreten von Störungszeigern |
| Habitatstrukturen | A | Nur sehr geringer Verbuschungsgrad |

| Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|-----------|-----------|----------|--------------------------|
|-----------|-----------|----------|--------------------------|

| | | | | |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text" value="A"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="A"/> | <input type="text"/> |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------|

| | | | | |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|
| Bedeutung | <input type="text" value="national"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="landesweit"/> | <input type="text"/> |
|-----------|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|----------------------|

Pflanzengesellschaft:

Koelerio-Phleetalia phleoidis Korneck 1974

Carici humilis-Callunetum Ambrozek et Chytry' 1990

Biototyp:

| Vegetation: | Deckung: | Zeiger |
|--------------------------------------|----------|------------------|
| Strauchschicht | | |
| Crataegus monogyna | h | Störungszeiger |
| Krautschicht | | |
| Achillea pannonica | s | LRT-charakt. Art |
| Achillea setacea | h | |
| Acinos arvensis | h | |
| Agropyron intermedium | s | |
| Agrostis vinealis | s | |
| Anthyllis vulneraria ssp. polyphylla | s | |
| Aster linosyris | s | |
| Astragalus austriacus | h | LRT-charakt. Art |
| Avenula pratensis | h | |
| Berteroa incana | s | |
| Brachypodium pinnatum | h | |
| Briza media | h | |
| Bromus erectus | s | |
| Bromus tectorum | s | Störungszeiger |
| Campanula glomerata | s | |
| Cardaria draba | s | |
| Carex tomentosa | s | |
| Centaurea scabiosa | h | |
| Centaurea stoebe | h | LRT-charakt. Art |
| Cerastium arvense | h | |
| Chamaecytisus ratisbonensis | h | |
| Dactylis glomerata | s | |
| Daucus carota | s | |

| | | |
|-------------------------------------|---|------------------|
| Dianthus pontederac | h | LRT-charakt. Art |
| Dorycnium germanicum | h | LRT-charakt. Art |
| Eryngium campestre | h | |
| Euphorbia esula | h | |
| Falcaria vulgaris | s | |
| Festuca rupicola | h | LRT-charakt. Art |
| Filipendula vulgaris | h | |
| Fragaria viridis | h | |
| Galium glaucum | h | |
| Galium verum | h | LRT-charakt. Art |
| Genista pilosa | h | |
| Hieracium pilosella | h | |
| Hieracium umbellatum | s | |
| Inula oculus-christi | h | LRT-charakt. Art |
| Knautia arvensis | s | |
| Leontodon hispidus | s | |
| Linum catharticum | h | |
| Lotus corniculatus agg. | h | |
| Luzula campestris | s | |
| Medicago falcata | h | |
| Melica transsilvanica | h | LRT-charakt. Art |
| Ononis spinosa | s | |
| Ornithogalum kochii | h | LRT-charakt. Art |
| Petrorhagia saxifraga | h | LRT-charakt. Art |
| Phleum phleoides | s | LRT-charakt. Art |
| Pimpinella saxifraga | s | |
| Plantago lanceolata | s | |
| Plantago media | h | |
| Poa angustifolia | s | |
| Potentilla argentea | h | |
| Prunus spinosa agg. | h | Störungszeiger |
| Pseudolysimachion spicatum | h | |
| Pulsatilla pratensis ssp. nigricans | s | LRT-charakt. Art |
| Rapistrum rugosum | s | Störungszeiger |
| Rhinanthus minor | s | |
| Salvia nemorosa | h | LRT-charakt. Art |
| Salvia pratensis | h | |
| Scleranthus annuus | s | |
| Scorzonera purpurea | h | |
| Senecio erucifolius | s | |
| Senecio vulgaris | s | |
| Stipa capillata | s | LRT-charakt. Art |
| Stipa joannis | s | LRT-charakt. Art |
| Tanacetum corymbosum agg. | s | |
| Thymus odoratissimus | h | |
| Trifolium campestre | s | |
| Trifolium dubium agg. | h | |
| Verbascum phoeniceum | h | |

Literatur:

Chytrý, M., Mucina, L., Vicherek, J., Pokorný-Strudl, M., Strudl, M., Koó, A. J. & Maglocký, S. 1997: Die Pflanzengesellschaften der westpannonischen Zwergstrauchheiden und azidophilen Trockenrasen. Dissertationes Botanicae Band 277. J. Cramer. Berlin Stuttgart 1997

Koó, A.J. 1994: Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. Biologische Station Neusiedlersee. BFB-Bericht 82

Koó, A.J. 2003: Erhaltungs- und Entwicklungsziele in den Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Amt der Burgenländischen Landesregierung. Abt. 15/III.

Gefährdung:

Änderung der Nutzungsart

Düngung

Aufgabe der Beweidung
Neuaufforstung, Wiederbewaldung
Natürliche Entwicklungen

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

Beweidung

Beweidung, extensiv langfristig (> 10 Jahre)

Nutzung Allgemein

Beibehaltung der aktuellen Nutzung langfristig (> 10 Jahre)

keine Düngung langfristig (> 10 Jahre)

Umweltmanagement

Düngungsbeschränkung auf Nachbarflächen mittelfristig (5-10 Jahre)

Nutzungsextensivierung auf Nachbarflächen mittelfristig (5-10 Jahre)

Anlage einer Pufferzone mittelfristig (5-10 Jahre)

Der Trockenrasenbereich soll weiterhin in 1-2 jährigen Rhythmus extensive beweidet werden.

L0100003

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Artenreiche Mähwiesen die von Glatthafer dominiert werden mit zahlreichen Arten aus den Trockenrasen am Hangfuß und ebenen Bereichen.

Lebensraumtyp: 6510 Glatthaferwiesen

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Sehr artenreiche Glatthaferwiesen die regelmäßig gemäht werden. Die Fläche gliedert sich in 3 Teilflächen.

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung sehr typisch

Flächigkeit Optimum

Flächengröße A

Artenzusammensetzung A Nur wenige bei Ellmayer et al. angeführte Arten kommen vor. Dafür sind zahlreiche Arten der Trocken und Halbtrockenrasen vorhanden. Die Wiesen sind als sehr artenreich einzustufen.

Störungszeiger A Kein signifikantes Auftreten von Störungszeigern

Habitatstrukturen A Regelmäßig gemähte Wiese ohne Verbuschung oder Verbrachungszeigern

Kartierer Korrektur Autowert Kommentar zur Korrektur:

Erhaltungszustand A A

Bedeutung landesweit europäisch

Pflanzengesellschaft:

Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum Ellmayer in Ellmayer et Mucina 1993

Biotoptyp:

Mitteleuropäischer basenarmer Mäh-Halbtrockenrasen

Vegetation:

Deckung: Zeiger

Krautschicht

| | | |
|-----------------------|---|------------------|
| Achillea collina | s | |
| Agropyron intermedium | h | |
| Alopecurus pratensis | h | LRT-charakt. Art |
| Arrhenatherum elatius | d | LRT-charakt. Art |
| Berteroa incana | s | |
| Brachypodium pinnatum | h | |
| Briza media | h | LRT-charakt. Art |
| Bromus erectus | h | |
| Bromus hordeaceus | h | |
| Campanula glomerata | h | |
| Carduus acanthoides | s | |
| Cerastium tenoreanum | s | |
| Dactylis glomerata | h | LRT-charakt. Art |
| Daucus carota | h | LRT-charakt. Art |
| Festuca rupicola | h | |
| Filipendula vulgaris | h | |
| Fragaria viridis | h | |
| Galium verum | h | |
| Hieracium umbellatum | h | |
| Knautia arvensis | h | LRT-charakt. Art |
| Koeleria macrantha | s | |
| Linum catharticum | h | |
| Luzula campestris | s | |
| Nonea pulla | s | |

| | | |
|----------------------|---|------------------|
| Ononis spinosa | s | |
| Phleum phleoides | h | |
| Pimpinella saxifraga | h | |
| Plantago lanceolata | h | |
| Plantago media | h | LRT-charakt. Art |
| Poa angustifolia | h | |
| Rhinanthus serotinus | h | |
| Scleranthus annuus | s | |
| Thymus odoratissimus | s | |
| Thymus sp. | s | |
| Trifolium campestre | s | |

Literatur:

Koó, A.J. 1994: Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. Biologische Station Neusiedlersee. BFB-Bericht 82

Koó, A.J. 2003: Erhaltungs- und Entwicklungsziele in den Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Amt der Burgenländischen Landesregierung. Abt. 15/III.

Gefährdung:

Hauptgefahr ist die Verbuschung und Wiederbewaldung bei einer Nutzungsaufgabe.

Neuaufforstung, Wiederbewaldung

Änderung der Nutzungsart

Ziel: Erhaltung

Maßnahmen**Mahd**

Mahd (1-2 x jährlich)

langfristig (> 10 Jahre)

Nutzung Allgemein

keine Düngung

langfristig (> 10 Jahre)

Beibehaltung der aktuellen Nutzung

Kurzfristig (< 5 Jahre)

Die bestehende Mähnutzung soll langfristig aufrecht erhalten bleiben. Keine Düngung.

L0100004**Objekt Nr:** 1**Flurname:** Haidel Nickelsdorf**Orthofoto** 81322**Kartierer:** H. Kirchmeir**Datum der Erhebung:** 09.06.2005**Datum der Eingabe:** 04.10.2005**Objektbeschreibung:** Artenreiche Mähwiesen die von Aufrechter Trespe dominiert werden mit zahlreichen Arten aus den Trockenrasen am Hangfuß und ebenen Bereichen.**Lebensraumtyp:** 6510 Glatthaferwiesen**Prozentanteil:** 100 von 100 %**Datenquelle:** terrestrische Erhebung**Beschreibung des Lebensraumtyps**

Sehr artenreiche Glatthaferwiesen die regelmäßig gemäht werden. Die Fläche gliedert sich in 2 Teilflächen.

Erhaltungszustand-Indikatoren:**Flor. Ausprägung** sehr typisch**Flächigkeit** Optimum

Flächengröße A

Artenzusammensetzung A Nur wenige bei Ellmayer et al. angeführte Arten kommen vor. Dafür sind zahlreiche Arten der Trocken und Halbtrockenrasen vorhanden. Die Wiesen sind als sehr artenreich einzustufen.

Störungszeiger A Kein signifikantes Auftreten von Störungszeigern

Habitatstrukturen A Regelmäßig gemähte Wiese ohne Verbuschung oder Verbrachungszeigern

Kartierer **Korrektur** **Autowert** **Kommentar zur Korrektur:****Erhaltungszustand** A **Bedeutung** landesweit europäisch **Pflanzengesellschaft:**

Ranunculo bulbosi-Arrhenatheretum Ellmayer in Ellmayer et Mucina 1993

Biotoptyp:

Vegetation:

Deckung: Zeiger

Krautschicht

| | | |
|-----------------------|---|------------------|
| Achillea collina | s | |
| Agropyron intermedium | h | |
| Alopecurus pratensis | h | LRT-charakt. Art |
| Arrhenatherum elatius | d | LRT-charakt. Art |
| Berteroa incana | s | |
| Brachypodium pinnatum | h | |
| Briza media | h | LRT-charakt. Art |
| Bromus erectus | h | |
| Bromus hordeaceus | h | |
| Campanula glomerata | h | |
| Cerastium tenoreanum | s | |
| Dactylis glomerata | h | LRT-charakt. Art |
| Daucus carota | h | LRT-charakt. Art |
| Festuca rupicola | h | |
| Filipendula vulgaris | h | |
| Fragaria viridis | h | |
| Galium verum | h | |
| Hieracium umbellatum | h | |
| Knautia arvensis | h | LRT-charakt. Art |
| Linum catharticum | h | |
| Luzula campestris | s | |
| Nonea pulla | s | |
| Ononis spinosa | s | |
| Phleum phleoides | h | |
| Pimpinella saxifraga | h | |

| | | |
|----------------------|---|------------------|
| Plantago lanceolata | h | |
| Plantago media | h | LRT-charakt. Art |
| Poa angustifolia | h | |
| Rhinanthus serotinus | h | |
| Scleranthus annuus | s | |
| Thymus odoratissimus | s | |
| Thymus sp. | s | |
| Trifolium campestre | s | |

Literatur:

Koó, A.J. 1994: Pflegekonzept für die Naturschutzgebiete des Burgenlandes. Biologische Station Neusiedlersee. BFB-Bericht 82

Koó, A.J. 2003: Erhaltungs- und Entwicklungsziele in den Natura 2000-Gebieten des Burgenlandes. Amt der Burgenländischen Landesregierung. Abt. 15/III.

Gefährdung:

Neuaufforstung, Wiederbewaldung

Änderung der Nutzungsart

Ziel: Erhaltung

Maßnahmen**Mahd**

Mahd (1-2 x jährlich)

langfristig (> 10 Jahre)

Nutzung Allgemein

keine Düngung

langfristig (> 10 Jahre)

Beibehaltung der aktuellen Nutzung

Kurzfristig (< 5 Jahre)

Beibehaltung der jährlichen Mahd. Keine Düngung.

L0100005

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto: 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Weissdorn und Schlehengebüsche, dazwischen Rasenfagmente.

Lebensraumtyp: C901 Mitteleuropäische Gebüsch

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Weissdorn und Schlehengebüsch

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bedeutung | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | nicht definiert | <input type="text"/> |

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

L0100006

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto: 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Böschung zur Eisenbahntrasse

Lebensraumtyp: C660 Sonstiges Grünland

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Böschung zur Eisenbahntrasse

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | | | | |
|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|
| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|

| | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|

| | | | | |
|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Bedeutung | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

L0100007

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Einzelbäume

Lebensraumtyp: C950 Sonstige Wälder

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Einzelbäume

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bedeutung | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

L0100008

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto: 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Kiefern/Robinienforst

Lebensraumtyp: C950 Sonstige Wälder

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Robinien- & Kiefernwälder

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | | | | |
|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|
| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|--|------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|

| | | | | |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|--------------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|

| | | | | |
|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| Bedeutung | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

L0100009

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto: 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 04.10.2005

Objektbeschreibung: Siedlungsfläche (Hütte mit eingezäuntem Bereich, Zufahrt)

Lebensraumtyp: 0 nicht definiert

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Siedlungsfläche

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|-------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| Erhaltungszustand | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Bedeutung | <input type="text"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen

L0100010

Objekt Nr: 1

Flurname: Haidel Nickelsdorf

Orthofoto 81322

Kartierer: H. Kirchmeir

Datum der Erhebung: 09.06.2005

Datum der Eingabe: 22.11.2005

Objektbeschreibung: Randbereich von Äckern am südlichen Rand des Gebietes

Lebensraumtyp: 0 nicht definiert

Prozentanteil: 100 von 100 %

Datenquelle: terrestrische Erhebung

Beschreibung des Lebensraumtyps

Ackerflächen

Erhaltungszustand-Indikatoren:

Flor. Ausprägung

Flächigkeit

| | Kartierer | Korrektur | Autowert | Kommentar zur Korrektur: |
|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|--------------------------|
| Erhaltungszustand | | <input type="checkbox"/> | | |
| Bedeutung | | <input type="checkbox"/> | | |

Pflanzengesellschaft:

Biotoptyp:

Äcker

Literatur:

Gefährdung:

Ziel: Entwicklung

Maßnahmen