

8 Pflegepläne für die Schwerpunktgebiete des LIFE-Projektes

Heinz WIESBAUER

Die Pflegepläne für die Schwerpunktgebiete des LIFE-Projektes sind naturschutzfachliche Planungen, in denen die naturräumlichen Ziele für die Entwicklung der Sandlebensräume umsetzungsorientiert dargestellt werden. Die Bearbeitung umfasst folgende Arbeitsschritte:

- Erhebung des Ist-Zustandes und Aufzeigen der Defizite (vgl. Kap. 3–7)
- Darstellung der naturschutzfachlichen Ziele
- Erarbeitung eines mehrjährigen Maßnahmenprogrammes

Im Rahmen des LIFE-Projektes wurden umfangreiche naturräumliche Erhebungen durchgeführt, die die Grundlage für die Pflegepläne bilden. Darüber hinaus wurden auch die Ergebnisse älterer Untersuchungen (z. B. POKORNY & STRUDL 1987, WIESBAUER & MAZZUCCO 1997 und 1999) berücksichtigt. In das Leitbild fließen u. a. Ergebnisse folgender Fachgebiete ein: Geologie, Landschafts- und Nutzungsgeschichte, Standortdynamik, Vegetationsökologie und Faunistik (Wanzen, Hautflügler, Heuschrecken, Schmetterlinge und Vögel). Auf Basis der naturschutzfachlichen Ziele wurde für jedes Schwerpunktgebiet ein mehrjähriges Maßnahmenprogramm ausgearbeitet.

Im Zusammenhang mit der Umsetzung der Pflegepläne ist zu erwähnen, dass die Naturschutzgebiete nicht im Eigentum des Landes Niederösterreich sind. Deshalb muss bei den Besitzern und Nutzern Überzeugungsarbeit geleistet werden und es bedarf zahlreicher Gespräche, in denen die naturschutzfachlichen Ziele und die notwendigen Pflegemaßnahmen dargestellt und erörtert werden.

Die Umsetzung der Pflegemaßnahmen beruht auf Freiwilligkeit, wobei aber durch privatrechtlich ver-

einbarte Verträge (z. B. ÖPUL) wesentliche Anreize geschaffen werden können.

8.1 Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Sanddünen sind im Binnenland Europas nur kleinräumig ausgebildet. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind Pionierstadien besonders wertvoll, da sie vielen hoch spezialisierten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten. Mit fortschreitender Sukzession dringen in die offenen oder lückig bewachsenen Sandstandorte Arten der geschlossenen Trocken- und Halbtrockenrasen ein und verdrängen die Charakterarten der Pionierstandorte (vgl. Kap. 3–7 sowie WIESBAUER & MAZZUCCO 1997).

Die übergeordneten Ziele für die Sandgebiete Niederösterreichs lassen sich aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes wie folgt zusammenfassen:

- Schaffung offener Sandflächen als Lebensgrundlage für sandliebende Tier- und Pflanzenarten
- Sicherung unterschiedlicher Sukzessionsstadien insbesondere von Pionierstadien des Scheidenschwingelrasens/*Festucetum vaginatae* und der Marchtaler Silbergrasflur/*Thymo angustifolii-Corynephorum*.
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Offenlandcharakters und Ermöglichung kleinräumiger Sedimentumlagerungen

Die ursprüngliche Umlagerungsdynamik der Sanddünen kann heute sicherlich nicht toleriert werden, da das Marchfeld und das Marchtal intensiv genutzt werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht wird aber angestrebt, kleinräumig bestimmte Lebensraumqualitäten zu sichern bzw. wiederherzustellen. Die folgende Darstellung der charakteristischen Pioniergesellschaften soll die Zielvorstellungen für den Pflegeplan weiter konkretisieren.

Charakteristik der Pionierstandorte auf Sand

Auf den Pionierstandorten herrschen extreme Standortbedingungen, die durch Trockenheit, Sedimentumlagerungen, hohe Einstrahlung und geringen Nährstoffgehalt geprägt sind. Viele Tierarten verfügen über bemerkenswerte Anpassungen an den Lebensraum. So finden zahlreiche Insekten im Boden nicht nur Schutz vor großer Hitze, sondern legen hier auch ihre Nester an, denn wenige Zentimeter unter der Bodenoberfläche herrschen ausgeglichene Temperaturen. Der Sand ist dabei ein ideales Substrat, da er sich mit geringem Energieaufwand bewegen lässt.

Auch die charakteristischen Sandpflanzen sind an den Standort bestens angepasst. Um die zeitweilige Trockenheit unbeschadet zu überstehen, haben die Pflanzen unterschiedliche Strategien entwickelt. Einige Arten sind in der Lage, mit äußerst geringen Wassermengen auszukommen, da sie über einen Verdunstungsschutz verfügen (z. B. dicker Wachsüberzug, dichte Behaarung, Rollblätter). Eine andere Strategie besteht darin, die vegetative bzw. generative Phase in Zeiträume zu verlagern, in denen eine höhere Bodenfeuchtigkeit herrscht. So gelangen manche Arten schon im April zur Samenreife und überdauern dann als Samen das trockene Sommerhalbjahr. Um vegetationsfreie Sandflächen rasch besiedeln zu können, verfügen Pionierarten in der Regel über sehr viele Samen, die im Sediment eingeschlossen oft über viele Jahre keimfähig bleiben.

Damit die Lebensräume den Ansprüchen der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten des Sandes entsprechen, darf die Grasnarbe nicht zu dicht werden. Bereiche mit lückiger Vegetation und offene Sandstellen dienen vielen Insektenarten als Nistplatz und bilden wertvolle Standorte für Pionierpflanzen. Solche Flächen können zwar vergleichsweise klein sein (wenige m²), sie sollten aber in den zentralen Bereichen der Schutzgebiete häufig ausgebildet sein. Im günstigsten Fall hat

hier die Bodenentwicklung noch nicht eingesetzt oder ist noch nicht weit fortgeschritten, so dass die Eigenschaften des Sandes (geringes Wasserspeichervermögen, hohes Porenvolumen, leichte Erodierbarkeit) voll zum Tragen kommen. Kleinräumige Sandverlagerungen und der Tritt von Weidetieren lassen neue Pionierstandorte entstehen und verlangsamen die Sukzession. Derzeit ist die Dynamik der Sanddünen jedoch stark eingeschränkt, so dass solche Verhältnisse kaum ausgebildet sind.

In Abhängigkeit von der chemischen Beschaffenheit des Sandes lassen sich in Niederösterreich zwei unterschiedliche Pioniergesellschaften unterscheiden: der Pannonische Scheiden-Schwingelrasen (*Festucetum vaginatae*) auf schwach basischen bis neutralen Sanden und die Marchtaler Silbergrasflur (*Thymo angustifolii-Corynephorum*) auf sauren Sanden (vgl. Kap. 3).

* Pannonischer Scheiden-Schwingelrasen

Der Pannonische Scheiden-Schwingelrasen (*Festucetum vaginatae*) ist derzeit nur kleinräumig auf schwach basischen bis neutralen Sanden der Gänserndorfer und der Praterterrasse ausgebildet. Mitte des letzten Jahrhunderts war diese Gesellschaft in Niederösterreich zwar noch relativ häufig, doch schon damals waren einige Arten, die für Sedimentumlagerungen charakteristisch sind, selten. Großflächiger gibt es diesen Lebensraumtyp heute noch in Ungarn, Jugoslawien und der Slowakei.

Die Struktur dieser Gesellschaft ist in ihren Pionierstadien lückig. Zu den Charakterarten zählen u. a. Scheiden-Schwingel/*Festuca vaginata*, Sand-Steinkraut/*Alyssum montanum* subsp. *gmelinii*, Sand-Radmelde/*Bassia laniflora*, Ungarische Sand-Flockenblume/*Centaurea scabiosa* subsp. *sadleriana*, Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus*, Sand-Gipskraut/*Gypsophila fastigiata*, Rispen-



H. Wiesbauer

Offene Sanddünen im Nationalpark Kiskunság (Ungarn)

Gipskraut/*Gypsophila paniculata* und Sand-Strohblume/*Helichrysum arenarium*. Da die Arten des Pannonischen Scheiden-Schwingelrasens nur auf dynamischen Standorten vorkommen, sind die meisten Charakterarten stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht.



H. Wiesbauer

Sandrasen mit solitären Gehölzen prägen den Nationalpark Kiskunság (Ungarn)

Mit zunehmender Bodenentwicklung wird der Pannonische Scheiden-Schwingelrasen von der Pannonischen Tragant-Pfriemengrasflur über Sanden (Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae) abgelöst. Diese Gesellschaft ist charakteristisch für feinerdereiche und tiefgründige Böden und Ausdruck für die Stabilisierung des Sandes. Bezeichnende Arten der Gesellschaft sind u. a. Furchen-Schwingel/*Festuca rupicola* (syn. *F. sulcata*), Grauscheiden-Federgras/*Stipa joannis*, Großes Federgras/*Stipa pulcherrima*, Pfriemengras/*Stipa capillata* und Österreichischer Tragant/*Astragalus austriacus*. In den geschlosseneren Beständen werden die charakteristischen Erstbesiedler nach und nach verdrängt. Bei fehlender Pflege dringen Gehölze ein und verändern die Standorteigenschaften grundlegend. Damit verlieren viele stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten ihren Lebensraum.



H. Wiesbauer

Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus* ist eine Pionierart sandiger Böden

Ein günstiger Erhaltungszustand ist durch extensive landwirtschaftliche Nutzungen wie Beweidung oder Mahd sowie spezifisches Biotopmanagement zu erzielen.

• **Marchtaler Silbergrasflur**

Die Marchtaler Silbergrasflur (*Thymo angustifolii* Corynephorretum) ist derzeit nur äußerst kleinräumig im March- und Thayatal auf Sanden, die mäßig bis stark sauer reagieren, ausgebildet. Großflächiger gibt es diesen Lebensraumtyp im slowakischen Teil des Marchfeldes, teilweise auch auf sekundär entblößten Stellen wie Sandgruben und in militärischem Übungsgelände (KRIPPEL 1954).

Die Struktur der Silbergrasflur ist lückig und durch die blaugrünen Silbergras-Horste bestimmt. Neben dem dominierenden Silbergras (*Corynephorus canescens*) kommen in dieser Gesellschaft mehrere vom Aussterben bedrohte bzw. stark gefährdete Sandspezialisten wie Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), Kahles Bruchkraut (*Herniaria glabra*), Dünen-Veilchen (*Viola tricolor* „subsp. *curtisii*“), Gewöhnliches Filzkraut (*Filago vulgaris*) und Frühlings-Spörgel (*Spergula morisonii*) vor. Vor allem Arten atlantischer Sanddünen spielen hier eine dominierende Rolle. Die Marchtaler Silbergrasflur ist – verglichen mit anderen Pflanzengesellschaften – artenarm, doch viele der vorkommenden Pflanzen sind innerhalb Österreichs nur hier zu finden.

Werden die Zwischenräume zwischen den Silbergras-Horsten von Strauchflechten ausgefüllt, so gelangt nur wenig Wasser in den Untergrund und die Sandflächen bleiben lange Zeit gehölzfrei. Häufig dringen aber mit fortschreitender Entwicklung der Standorte Gehölze ein und verdrängen die Arten der Silbergrasflur. Damit verlieren viele stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten ihren Lebensraum. Aufgrund der bestehenden forstwirtschaftlichen Nutzungen entwickeln sich die naturschutzfachlich wertvollen Sandrasen nur im Bereich ungesicherter Wege, entlang den Waldrändern und in Kahlschlägen.

Ein günstiger Erhaltungszustand ließe sich durch extensive landwirtschaftliche Nutzungen wie Beweidung, Mahd und andere Pflegemaßnahmen erzielen. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang, dass eine nur wenige Kilometer entfernte Silbergrasflur im slowakischen Gebiet „Borová nicht gemäht, sondern nur fallweise durch Rinder beweidet wird. Wenngleich die Arten der Silbergrasflur kaum gefressen werden, entstehen durch den Tritt kleinräumige Störungen, die die Entwicklung neuer Silbergras-Horste fördern.

H. Wiesbauer



Silbergrasflur bei Borová (Slowakei), nur wenige Kilometer von Drösing entfernt

H. Wiesbauer



Silbergrasflur bei Volkach (Deutschland)

H. Wiesbauer



Silbergras mit hohem Anteil offener Sandstellen

8.2 Pflegemaßnahmen und ihre Wirkung

Sanddünen sind äußerst dynamische Lebensräume, die sich in unseren Breiten bei fehlender Pflege vom Pionierstadium in Richtung Wald als Endstadium entwickeln. Der Wind verlangsamt diesen Prozess deutlich, indem er das Sediment stetig umbildet. Doch in den Sandgebieten des Marchfeldes wurde die Windgeschwindigkeit durch ein engmaschiges Netz von Windschutzanlagen vermindert. Eine Folge davon ist der dramatische Rückgang offener Sandflächen und die weit fortgeschrittene Sukzession der Sandrasen. Der Pflegeaufwand für die Erhaltung der charakteristischen Pioniergesellschaften ist hier ungleich höher als bei Standorten mit entsprechender Umlagerungsdynamik.

Im Folgenden werden die Wirkungen ausgewählter Pflegemaßnahmen behandelt.

Beweidung

Die Beweidung zählt zu den traditionellen Nutzungsformen im Bereich der Sanddünen. Mit der Technisierung der Landwirtschaft ist der Schaf-, Ziegen- und Rinderbestand im östlichen Marchfeld jedoch stark zurückgegangen, so dass die Sandrasen über viele Jahre nicht beweidet wurden.

Im Rahmen des LIFE-Projektes konnte für fast alle Gebiete wieder eine Schafbeweidung organisiert und durch ÖPUL-Verträge mittelfristig abgesichert werden. Beweidet werden die Naturschutzgebiete „Wacholderheide Obersiebenbrunn“, „Weikendorfer Remise“ und „Lasse“ sowie die Fluren „Erdrappshöhe“ und „Windmühle“ durch zwei kleinere Schafherden mit jeweils 10 bis 35 Muttertieren. Die Schafe werden mittels Weidezaun in kleineren Koppeln gehalten, die nach einigen Beweidungstagen verlagert werden. Dadurch werden alle Flächen zumindest einmal jährlich bestoßen, Bereiche mit Problemgehölzen teilweise auch

zweimal. Um die naturräumlichen Auswirkungen beurteilen zu können, muss die Schafbeweidung über einen längeren Zeitraum beobachtet werden. Dennoch lassen sich schon jetzt erste Trends erkennen.

Die Weidetiere wirken durch Verbiss, Tritt und lokale Eutrophierung auf die Entwicklung des Standorts ein. Die Auswirkungen hängen wesentlich von Art und Zahl der Tiere, dem Zeitpunkt und der Dauer der Beweidung sowie der Hütteform ab. Schafe weisen ein breites Spektrum an Futterpflanzen auf, die in Bodennähe selektiv verbissen werden: Stachelige, harte, giftige, aromatische oder bittere Pflanzen werden gemieden, wohlschmeckende Gräser und Kräuter hingegen überproportional stark gefressen (vgl. u. a. QUINGER & MEYER 1995).

Die Beweidung begünstigt viele charakteristische Sandarten, da kleinräumig wieder offene Sandstellen entstehen. Zurückgedrängt werden jene Pflanzenarten, die empfindlich gegenüber Tritt und Verbiss sind, sowie Arten, die bevorzugt gefressen werden. Nach zwei Jahren lässt sich in den beweideten Sandgebieten ein deutliche Zunahme niedrigwüchsiger Kräuter gegenüber den dominanten Horstgräsern verzeichnen. Die Grasnarbe ist tendenziell lückiger, wenngleich durch den geringen Beweidungsdruck bislang keine größeren offenen Sandstandorte entstanden sind. Von den dominierenden Gräsern werden Furchen-Schwingel/*Festuca rupicola* und Walliser-Schwingel/*Festuca valesiaca* gefördert, während die Aufrechte Trespe/*Bromus erectus* zurückgeht.

Die Beweidung trägt wesentlich dazu bei, dass Problemgehölze wie Robinie und Liguster zurückgedrängt werden. Der Götterbaum wird hingegen gemieden und nur selten geschält. Verschmäht werden auch die aus den Stockausschlägen hervorgegangenen Jungtriebe von Robinie oder Liguster. Da sie erst mit zunehmender Verholzung gefressen werden, ist die Beweidung einer mit

Forstmulcher behandelten Fläche erst im Folgejahr wirksam (Kurzweil mündl. Mitteilung). Längerfristig kann die Beweidung aber dazu beitragen, dass sich Problemgehölze nicht weiter ausbreiten.

Archiv H. Kirchner



Beweidung des NSG „Weikendorfer Remise“ um 1944

Ein wesentlicher Vorteil der Beweidung ist die kleinräumig unterschiedliche Einwirkung auf die Vegetation, die sich aus den Vorlieben der Tiere, der Verweildauer an einem Ort und vielen anderen Faktoren ergibt. Durch dieses heterogene Mosaik werden negative Einflüsse auf weidesensible Tier- und Pflanzenarten abgepuffert: So finden beispielsweise Insekten bei extensiver Beweidung noch immer ein ausreichendes Blütenangebot vor und profitieren vom günstigeren Nistplatzangebot. Schafe tragen zur Verbreitung von Arten bei, sei es durch Samentransport im Fell und auch dadurch, dass z. B. Heuschrecken als adulte Tiere die Schafe aktiv als Transportmittel nutzen.

H. Slanar



Beweidung der Sanddünen um 1930

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass eine extensive Beweidung mit Schafen aus naturschutzfachlicher Sicht einen positiven Effekt sowohl auf die Entwicklung der Vegetation als auch auf die Fauna hat.

Mahd

Im Gegensatz zur Beweidung hat die Mahd der Sandrasen eine vergleichsweise kurze Tradition. Mit dem Rückgang des Viehbestandes im östlichen Marchfeld nahm die Größe der gemähten Flächen vor allem in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts stark ab. Eine Trendumkehr bewirkte erst die Zunahme des Pferdebestandes und der Umstand, dass die Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF) durch das ÖPUL gefördert wird. Gemäht wurden bislang die Naturschutzgebiete „Sandberge Oberweiden“ und „Weikendorfer Remise“. Die Mahd war insofern wichtig, als die Waldausdehnung auf einigen Teilflächen nicht weiter fortschreiten konnte, aus naturschutzfachlicher Sicht war sie jedoch nicht unproblematisch. So erfolgte die Mahd im NSG „Sandberge Ober-

H. Wiesbauer



Beweidung des NSG „Weikendorfer Remise“

H. Wiesbauer



Mahd im NSG „Sandberge Oberweiden“

weiden“ in der Regel Anfang Juni, noch vor der Blüte des Grauscheidigen Federgrases/*Stipa joannis*, und erstreckte sich auf wenige Tage. Eine Folge davon war, dass das Blütenangebot für Insekten zu einem wichtigen Zeitpunkt völlig zusammenbrach. Das kupierte Dünengelände blieb von der Mahd bislang ausgespart, da sich der Einsatz von Maschinen hier schwierig gestaltet. So konnten sich ungehindert Gehölze ausbreiten und in die Rasen einwandern.

Die Mahd trägt wesentlich zum Nährstoffaustrag bei und unterbindet den Gehölzaufwuchs. Im Gegensatz zur Beweidung schafft die Mahd gleichförmige Verhältnisse. Gefördert werden hochwüchsige, schnittverträgliche Arten wie die Aufrechte Treppe/*Bromus erectus*, während das Grauscheidige Federgras/*Stipa joannis* und das Große Federgras/*Stipa pulcherrima* zurückgehen, insbesondere bei frühem Mahdzeitpunkt. Spät blühende Sandarten wie die Sand-Strohblume/*Helichrysum arenarium* oder die Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus* werden bei früher Mahd scheinbar nicht beeinträchtigt. Der Umstand, dass aber offene Sandstellen im Umfeld dieser Sandarten beständig abnehmen, vermindert die Vitalität der Pflanzen. Anspruchsvolle Sandarten wie das Sand-Steinkraut/*Alyssum montanum* subsp. *gmelinii* oder die Sand-Radmelde/*Bassia laniflora* konnten sich innerhalb der gemähten Fläche nur auf jenen Kuppen halten, wo es durch den Heuwender (das so genannte Sonnenrad) zu einer mechanischen Verletzung der Grasnarbe kam. Um das Angebot an offenen Sandflächen zu erhöhen, sollten die Initialstadien des Sandrasens nicht gemäht, sondern beweidet werden. Andernfalls sind aus naturschutzfachlicher Sicht zusätzliche Maßnahmen zum Offenhalten der Grasnarbe notwendig.

Günstig wirkt sich eine Mahd bei eutrophierten und ruderalisierten Standorten aus, da es zu einer Aushagerung des Bodens kommt. Auch die Bestände von wenig verbissenen Arten wie Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* oder Riesen-

Goldrute/*Solidago gigantea* können zurückgedrängt werden, wenn diese Bereiche zweimal jährlich gemäht werden. Das Mähgut sollte unbedingt entfernt werden, damit der Standort aushagert und es nicht zur Bildung einer dicken Streuauflage kommt.

Im Rahmen des LIFE-Projektes konnte durch zahlreiche Gespräche mit den Nutzern erreicht werden, dass bei der Mahd naturschutzfachliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden. Um ein entsprechendes Blütenangebot zu erhalten, erstreckt sich z. B. im NSG „Sandberge Oberweiden“ der Mahdzeitpunkt auf den Zeitraum von Ende Mai bis September. Zudem wird etwa ein Viertel der Gesamtfläche erst im Folgejahr gemäht. Künftig werden auch Gebiete in die Mahd einbezogen, die bislang nicht gepflegt wurden.

Entfernen aufkommender Gehölze

In den nur fallweise gemähten bzw. beweideten Bereichen breiten sich Gehölze wie Robinie, Götterbaum sowie Schwarz- und Rot-Föhre aus. Zunehmende Beschattung und die Nährstoffanreicherung durch die Robinie haben dazu geführt, dass die Sandrasenfläche in einigen Gebieten mehr und mehr abgenommen hat. Um diese Entwicklung zu stoppen, ist es notwendig, den Gehölzaufwuchs zu entfernen. Schwarz- und Rot-Föhren können leicht zurückgedrängt werden. Wesentlich schwieriger ist es hingegen, Robinie und Götterbaum dauerhaft zu entfernen, da sie sich durch Ausläufer verjüngen. Selbst starke Beweidung durch Schafe oder das wiederholte Entfernen der Stockausschläge während der Vegetationsperiode führen zumeist erst nach mehreren Jahren zum Erfolg.

Rodungen im Sinne des Forstgesetzes können derzeit nur kleinräumig durchgeführt werden, da diese Maßnahme wegen kostspieliger Ersatzaufforstungen bzw. Ersatzleistungen sehr teuer ist. Deshalb ist es aus naturschutzfachlicher Sicht wichtig,

dass rechtzeitig Pflegemaßnahmen gesetzt werden, um eine Entwicklung der Sandrasen in Richtung Wald zu verhindern. Notwendig wäre es auch, weitere Aufforstungen im Nahbereich der Dünen wirksam zu unterbinden.

Öffnung der Grasnarbe

Mit dem Rückgang offener Sandflächen sind viele hoch spezialisierte Sandarten selten geworden oder ausgestorben. Um innerhalb der Sanddünen wieder offene Substratflächen zu erhalten, bietet es sich an, den Oberboden bereichsweise abzutragen.

Um die Auswirkungen dieser Maßnahme zu untersuchen, wurde der Oberboden im NSG „Sandberge Oberweiden“ in mehreren Bereichen kleinräumig abgetragen. Schon kurze Zeit nach Öffnung der Grasnarbe haben in diesen Bereichen zahlreiche Bienen- und Wespenarten ihre Nester angelegt und viele Charakterarten des bewegten Sandes fanden wieder günstige Lebensraumsprüche vor. Die Vegetationsentwicklung war von der Lage der Flächen und den Pflanzenarten im näheren Umfeld abhängig. Bei einer Probefläche inmitten des Naturschutzgebietes kamen Charakterarten früher Sukzessionsstadien wie Scheiden-Schwengel/*Festuca vaginata*, Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus*, Hügel-Miere/*Minuartia glauca* oder Kegel-Leimkraut/*Silene conica* auf, wobei ruderale Arten weitgehend fehlten. Anders war die Situation bei den Flächen im Nahbereich der Äcker und Wege. Hier dominierten ruderale Arten, während Sandarten nur einen geringen Anteil hatten. Vor allem in nicht beweideten Sandgebieten stellt die Öffnung des Oberbodens eine wichtige Pflegemaßnahme dar, durch die wieder kleinräumig Pionierstandorte geschaffen werden können.

Biotopschutzmaßnahmen im Wald

Derzeit werden im Bereich der Schutzwälder des östlichen Marchfeldes vielerorts Bestandesum-

H. Wiesbauer



Einsatz des Forstmulchers im NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

H. Wiesbauer



Gehölzentnahme im NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

H. Wiesbauer



Pionierstandort nach Entfernung des Götterbaum-Bestandes im NSG „Sandberge Oberweiden“

H. Wiesbauer



Pionierstandort nach Abtragung des Oberbodens im NSG „Sandberge Oberweiden“

wandlungen durchgeführt: Die Rot- und Schwarzföhren sollen standortgerechten Laubgehölzen weichen. Diese durch die öffentliche Hand geförderte und aus vegetationsökologischer Sicht sinnvolle Maßnahme ist aus ornithologischer Sicht problematisch zu beurteilen, da der stark gefährdete Ziegenmelker weiter an Lebensraum verliert (vgl. Kap. 7.3.2).

Um die Lebensbedingungen für diese Art zu verbessern, sollten großräumige Föhrenbestände erhalten und durch gezieltes Biotopmanagement wie kleinräumigen Oberbodenabtrag, Erhöhung des Totholzanteiles oder die Schaffung von Lichtungen und buchtenreichen Waldsäumen gestaltet werden. Von solchen Maßnahmen würden auch die Heidelerche und zahlreiche Insekten, die windgeschützte Bereiche benötigen, profitieren. Wünschenswert wäre auch der Aufbau eines artenreichen, mehrstufigen Waldsaums mit Wacholder, Weißdorn und Schlehe, der aber nicht auf Kosten der Freifläche etabliert werden darf.

Die Umwandlung der Götterbaum- und Robinien-Bestände ist aus naturschutzfachlicher Sicht zu begrüßen, da diese Gehölze den Standort düngen und häufig in die Rasen einwandern. Auf detaillierte Maßnahmenvorschläge wird hier jedoch nicht eingegangen, da die Waldgebiete nicht Gegenstand des LIFE-Projektes waren.

Maßnahmen zur Flächensicherung

Ein wesentlicher Teil der Sanddünen liegt innerhalb der Naturschutzgebiete und genießt somit einen gewissen Schutz vor Zerstörung. Außerhalb der Schutzgebiete gibt es aber noch zahlreiche Sandpotenziale, die derzeit einer intensiven land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre anzustreben, die wenig fruchtbaren Sandäcker in Richtung Sandrasen zu entwickeln und in ein umfassendes Management- und Schutzkonzept einzubeziehen. Dazu ist es notwendig, mit betroffenen Landwirten

entsprechende Nutzungsvereinbarungen zu treffen und mittelfristig über ÖPUL Verträge abzuschließen.

Durch Flächenstilllegungen im Nah- bzw. Randbereich besonders wertvoller Gebiete ist es möglich, die Eutrophierung der Sandrasen zu vermindern. Innerhalb der Brachen können kleinere Sandflächen durch gezielte Bodenbearbeitung offen gehalten werden.

Im Rahmen des LIFE-Projektes konnten mehrere Sandäcker (östlich und westlich des NSG „Sandberge Oberweiden“, der „Gerichtsberg“, die „Erdrapphöhe“ und die „Windmühle“) dauerhaft in Richtung Sandrasen entwickelt werden. Die Schutzgebietsfläche kann um insgesamt 23 ha ausgeweitet werden.

Auch sekundäre Lebensräume wie Sandgruben stellen für viele Tierarten eine wesentliche Bereicherung dar, sofern der Abbau kleinräumig und sukzessiv erfolgt. Bei großräumigen, schnellen Entnahmen wirken sich hingegen die häufigen Störungen in den offenen Sandflächen äußerst negativ aus, da die Brutstätten der dort nistenden Arten (Insekten, Vögel) immer wieder zerstört werden. Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten deshalb Bereiche ausgewiesen werden, die nicht oder nur in mehrjährigen Abständen umgelagert werden. Im Zusammenhang mit der Neubewilligung eines Abbaus ist ferner anzustreben, dass naturschutzfachliche Aspekte bei der Festlegung von Nachnutzungen verstärkt berücksichtigt werden.

Laufendes Monitoring

Um die Pflege optimal zu gestalten, sollte stets eine begleitende Kontrolle durchgeführt werden. So kann die Effizienz künftiger Maßnahmen durch verbessertes Management erhöht werden und bei unerwünschten Entwicklungen ist es möglich, in die Sukzession einzugreifen.

8.3 Managementmaßnahmen für die unterschiedlichen Schwerpunktgebiete

Im Folgenden werden die Schwerpunktgebiete des LIFE-Projektes näher behandelt. Ausgehend von einer Beschreibung des Status quo, der sich auf den Zustand vor Beginn des LIFE-Projektes bezieht, werden die naturschutzfachlichen Ziele und die erforderlichen Maßnahmen dargestellt. Die Informationen zu den verschiedenen Schwerpunktgebieten sind naturgemäß stark redundant. Dies wird aber in Kauf genommen, um die angestrebte Vollständigkeit zu erreichen.

8.3.1 Naturschutzgebiet „Sandberge Oberweiden“

Charakteristik des Ist-Zustandes

Das 1961 eingerichtete NSG „Sandberge Oberweiden“ zählt zu den bedeutendsten Trockenrasengebieten Österreichs. Die Rasen sind von Schutzwäldern und landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben.

Die Vegetation verdeutlicht, dass die Sande schon seit geraumer Zeit gebunden sind (vgl. Kap. 3.3). Im geschlossenen Trockenrasen der Pannonischen Tragant-Pfriemengrasflur finden sich heute nur noch vereinzelt Sukzessionsrelikte der offenen Substratsteppe, so die Sand-Strohblume/*Helichrysum arenaria*, die Sand-Radmelde/*Bassia laniflora*, der Scheiden-Schwingel/*Festuca vaginata*, die Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus* oder die Gewöhnliche Grasnelke/*Armeria elongata*. In dichtrasigen Bereichen dominiert neben anderen Horstgräsern das Grauscheidige Federgras/*Stipa joannis*, seltener ist auch das Gelbscheidige Federgras/*Stipa pulcherrima* vertreten. In den Randbereichen des Rasens dringen Gehölze wie Götterbaum/*Ailanthus altissima* und Robinie/*Robinia*

H. Slanar, ÖNB



Sanddünen bei Oberweiden um 1930

H. Slanar, ÖNB



Nur vereinzelt kamen in den Sanddünen bei Oberweiden Gehölze auf

H. Wiesbauer



Heute prägen ausgedehnte Wälder das Umfeld der Sandberge Oberweidens

pseudacacia ein und tragen zur Eutrophierung der Sandstandorte bei.

Das NSG „Sandberge Oberweiden“ war ein faunistisch äußerst bedeutsames Gebiet, in dem noch vor einigen Jahrzehnten viele Besonderheiten festgestellt werden konnten. In der Zwischenzeit sind jedoch einige Arten verschwunden, da der Anteil von Pionierflächen stark abgenommen hat. Besonders dramatisch waren die Rückgänge bei den Hautflüglern. Viele Charakterarten sind ausgestorben, ehemals häufige Arten wie das Sandbienen (*Nomioides minutissimus*), der Dreizählige Zikadenjäger (*Bembecinus tridens*) oder die Rotbeinige Wegwespe (*Episyron rufipes*) sind äußerst selten geworden. Ähnliche Tendenzen lassen sich auch bei der Schmetterlings-, Wanzen-, Heuschrecken- und Vogelfauna aufzeigen.

Vor dem Beginn des LIFE-Projektes wurde lediglich ein Teil der ebenen, leicht bewirtschaftbaren Fläche einmal jährlich gemäht. Die wallförmige Sanddüne und die an den Wald angrenzenden Bereiche wurden jedoch nicht gepflegt. Deshalb konnten sich hier u. a. Rot-Föhre, Götterbaum und Robinie ausbreiten. Folge dieser Entwicklung war die stetige Abnahme der Trockenrasenfläche und ein Verschwinden der Besonderheiten dieses Gebietes. Die letzte Beweidung liegt schon viele Jahrzehnte zurück.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um das Naturschutzgebiet wieder aufzuwerten bzw. den Artenschwund aufzuhalten, wird angestrebt:

- die weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- das Angebot offener Sandflächen zu erhöhen und die Pionierflächen des Pannonischen Scheiden-Schwingelrasens auszuweiten,
- die unmittelbar angrenzenden Sandäcker in Sandrasen zu überführen,

- die Sandstandorte behutsam zu pflegen (u. a. extensive Beweidung, zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd, kleinräumiger Bodenabtrag),
- den Nährstoffeintrag aus benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen zu vermindern und
- das Naturschutzgebiet zu vergrößern.

Pflegemaßnahmen

Den Eigentümervertretern (Gemeindevorstand von Weiden an der March) wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Entfernen von Baumgruppen und Einzelbäumen (u. a. Götterbaum, Robinie, Liguster, Föhre), um die Ausbreitung des Waldes und eine Eutrophierung zu unterbinden
- Schaffung von Pionierstadien durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen mittels Bodenabtrag in mehrjährigen Abständen
- Anlage von Brachen (mehrjährige Brachen oder WF-Flächen im Rahmen von ÖPUL) im näheren Umfeld des Naturschutzgebietes mit dem Ziel, den Nährstoffeintrag zu vermindern und das Blütenangebot zu erhöhen
- Fortsetzung der Mahd im Bereich der ebenen Fläche, jedoch in stark modifizierter Form (räumliche und zeitliche Staffelung des Mahdzeitpunktes, verstärkte Mahd im Bereich der Lichtungen, entlang den Waldrändern und auf Problemstandorten). Um negative Auswirkungen auf Schmetterlingsraupen zu vermeiden, sollte das Mähgut erst nach einigen Tagen entfernt werden.

Angeregt wurde ferner eine kurzzeitige extensive Beweidung eines Teiles der Dünen (insbesondere das kupierte, schwer mähbare Gelände), da die charakteristischen Sandarten durch trittbedingte Offenstellen und selektiven Verbiss gefördert werden. Die angestrebte Beweidung wurde jedoch seitens der Gemeindevertreter aufgrund jagdlicher Bedenken („Störungen des Wildbestandes“) abgelehnt. Sie schlugen vor, der zunehmenden Verfilzung der Grasnarbe durch mechanische Maßnah-

men entgegenzuwirken. Um die gewünschten Effekte zu erzielen, wurde ferner vereinbart:

- Räumlich und zeitlich gestaffelte Mahd im Bereich des Dünenwalls in mehrjährigen Abständen (jährlich jeweils ein Drittel der Gesamtfläche): Die Mahd sollte nach Abblühen des Rispen-Gipskrautes/*Gypsophila paniculata* erfolgen (eine zu frühe Mahd würde das Nahrungsangebot für Insekten stark vermindern).
- Öffnung bzw. Lockerung der Grasnarbe durch Striegel oder Egge in eng begrenzten Bereichen

Umsetzung

Aufgrund der hohen Bedeutung dieses Gebietes in der Region hat der Gemeindevorstand auch die Bevölkerung an der Diskussion beteiligt. So wurde die weitere Pflege des Gebietes auch im Rahmen einer öffentlich zugänglichen Veranstaltung besprochen. Mit Ausnahme der Beweidung (siehe oben) herrschte über die geplanten Maßnahmen breiter Konsens.

- Flächensicherung

Im Herbst 2001 stimmte der Gemeinderat einer Vergrößerung des Naturschutzgebietes im Ausmaß von 11 Hektar zu. Die Erweiterungsflächen grenzen im Westen (8 ha) bzw. im Osten (3 ha) unmittelbar an das Naturschutzgebiet. Damit wird die geschützte Fläche künftig etwa 126 ha umfassen. Durch die Entwicklung der Sandäcker in Richtung Sandrasen können wertvolle Sandstandorte dauerhaft gesichert werden. Zudem vermindert diese Maßnahme die Nährstoffeinträge in die zentralen Bereiche des Naturschutzgebietes, so dass ein Puffer zu den ackerbaulich genutzten Bereichen entsteht.

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Entlang den Waldrändern und in den nicht gepflegten Trocken- und Halbtrockenrasen wurden die aufkommenden Gehölze mit Ausnahme von

H. Wiesbauer



Entlang den Waldrändern breiten sich Gehölze aus, NSG „Sandberge Oberweiden“

H. Wiesbauer



Durch Gehölzentnahme wurde die weitere Ausbreitung des Waldes unterbunden, NSG „Sandberge Oberweiden“

H. Wiesbauer



Sand-Strohblume soll durch die Öffnung der Grasnarbe im Umfeld gefördert werden

H. Wiesbauer



Pionierstandorte bilden wertvolle Lebensräume, NSG „Sandberge Oberweiden“

Wacholder, Weißdorn und Schlehdorn großflächig entfernt (etwa 12 ha). Die angestrebte Rodung eines geschlossenen Götterbaum-Bestandes im Bereich der Sanddüne konnte nicht umgesetzt werden, da die Forstbehörde kostspielige Ersatzaufforstungen bzw. Ersatzleistungen vorgeschrieben hätte. Mehr über diesen aus naturschutzfachlicher Sicht völlig unbefriedigenden Zustand, der auch den Zielen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie widerspricht, kann unter www.sandduene.at (Projektinformation > weiterführende Literatur) nachgelesen werden.

Die Sandäcker östlich und westlich des Naturschutzgebietes wurden im Herbst 2002 in Richtung Sandrasen entwickelt. Zu diesem Zweck wurde eine lokal gewonnene Sandrasen-Mischung mit den charakteristischen Gräsern und Kräutern des Naturschutzgebietes aufgebracht. Um die Standorte auszuhagern und die Dominanz von Ackerunkräutern zu vermindern, sind in den nächsten Jahren intensive Pflegemaßnahmen erforderlich.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Mit den Landwirten wurden spezielle Mahdpläne entwickelt, die den naturschutzfachlichen Zielen Rechnung tragen und eine gute Heuqualität sicherstellen. Vereinbart wurde u. a. eine räumlich und zeitlich differenzierte Mahd (Mahdzeitpunkt von Juni bis September). Zudem wird etwa ein Viertel bis ein Drittel der Gesamtfläche in mehrjährigen Abständen gemäht und bislang nicht gepflegte Gebiete werden in die Mahd einbezogen. Um offene Standorte als Lebensraum für Pionierarten zu schaffen, werden die Trocken- und Halbtrockenrasen kleinräumig gelockert bzw. abgetragen (u. a. mit Striegel, Egge und einem speziellen Messer zum Abheben der Grasnarbe).

Angestrebt wird ferner eine Ausweitung der Ackerbrachen im näheren Umfeld der Sanddünen im Rahmen von ÖPUL (mehrjährige Brachen oder

WF-Flächen), um wertvolle Sandpotenziale zu entwickeln.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.2 Naturschutzgebiet „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

Charakteristik des Ist-Zustandes

Die Wacholderheide Obersiebenbrunn wurde 1980 zum Naturschutzgebiet erklärt. Von besonderer Bedeutung sind hier die ausgedehnten Wacholderbestände, solitäre Rot-Föhren mit schlangenförmigem Wuchs und die Reste der ehemals großräumig ausgebildeten Trockenrasen. Da die Rasen über viele Jahre nicht mehr gepflegt wurden, breiteten sich in den beiden Freiflächen Robinie, Götterbaum und Rot-Föhre aus. Die Böden sind meist von kiesigen Ablagerungen geprägt und weisen allenfalls eine dünne Sandauflage auf.

Die waldfreien Bereiche weisen teilweise noch eine geschlossene, wegen ihrer Dichte artenarme Pannonische Tragant-Pfriemengrasflur (*Astragalus austriaci-Festucetum sulcatae*) auf (vgl. Kap. 3.3). Das Grauscheidige Federgras/*Stipa joannis* zählt neben anderen Horstgräsern zu den dominierenden Grasarten. An einem lückig bewachsenen Standort kommt die stark gefährdete Sand-Strohblume/*Helichrysum arenarium* vor. Viele Sukzessionsrelikte des offenen Sandes sind jedoch mittlerweile verschwunden, da die geschlossene Vegetationsdecke die Winderosion unterbindet. Offene Sandflächen gibt es nur mehr im Bereich unbefestigter Wege.

Vor dem Beginn des LIFE-Projektes wurde das Gebiet weder gemäht noch beweidet. Eine Folge der fehlenden Pflege war die stetige Abnahme der

Trockenrasen-Fläche und eine Eutrophierung der Standorte.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um das Naturschutzgebiet wieder aufzuwerten bzw. den Artenschwund aufzuhalten, wird angestrebt:

- die weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- markante Gehölze wie Krüppelföhren und Wacholder freizustellen,
- das Angebot offener Sandflächen zu erhöhen und die Pionierflächen auszuweiten und
- die Trocken- und Halbtrockenrasen behutsam zu pflegen (u. a. extensive, räumlich und zeitlich gestaffelte Beweidung).

Pflegemaßnahmen

Dem privaten Eigentümer wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Mechanische Lockerung der Trocken- und Halbtrockenrasen in Teilgebieten mit anschließendem Monitoring
- Entfernen von Baumgruppen und Einzelbäumen (u. a. Götterbaum, Robinie, Liguster, Rot-Föhre), um die Ausbreitung des Waldes und eine Eutrophierung zu unterbinden
- Schaffung von Pionierstandorten durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen mittels Bodenabtrag in mehrjährigen Abständen
- Extensive Beweidung des Gebietes durch Schafe (räumliche und zeitliche Staffelung der Beweidung)

Umsetzung

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Im Einvernehmen mit der Forstbehörde und dem Eigentümer wurden die Rodungs- und Schwendungsflächen festgelegt. Entfernt wurden u. a. ausgedehnte Bestände von Robinie, Götterbaum und

H. Wiesbauer



Gehölzentnahme im NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

H. Wiesbauer



Einsatz des Forstmulchers im NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

H. Wiesbauer



Schwendungsfläche nach etwa vier Jahren, NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

H. Wiesbauer



Markante Gehölze wurden belassen, NSG „Wacholderheide Obersiebenbrunn“

In ungepflegten Bereichen breiten sich zahlreiche Gehölze aus, NSG „Weikendorfer Remise“



H. Wiesbauer

Rot-Föhre. Die Bestände mit Wacholder und markante Einzelgehölze wurden freigestellt.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Das Gebiet wird seit Sommer 1999 durch eine kleine Schafherde extensiv beweidet. Ziel ist es, den Aufwuchs der Gehölze zu unterbinden und die Trocken- und Halbtrockenrasen optimal zu pflegen. Zudem werden während der ersten Jahre begleitende Pflegemaßnahmen (u. a. Einsatz des Mulchers, Freischneiders und Mahd) gesetzt, die eine Ausbreitung von Gehölzen unterbinden sollen.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.3 Naturschutzgebiet „Weikendorfer Remise“

Charakteristik des Ist-Zustandes

Das NSG „Weikendorfer Remise“ besteht schon seit 1927 und ist das älteste Naturschutzgebiet Niederösterreichs. Die waldfreien Bereiche weisen eine großflächige, wegen ihrer Dichte artenarme Pannonische Tragant-Pfriemengrasflur (*Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae*) auf (vgl. Kap. 3.3). Das Grauscheidige Federgras/*Stipa joannis* zählt neben anderen Horstgräsern zu den dominierenden Grasarten. Die Böden sind hier von kiesigen Ablagerungen geprägt und weisen nur im östlichen Teil der Freifläche eine dickere Sandauflage auf. Offene Sandflächen gibt es im näheren Umfeld nicht mehr, da diese Bereiche aufgeforstet wurden. Eine Besonderheit des Gebietes ist das Flaum-Steinröserl/*Daphne cneorum*, das auch für die Ausweisung des Naturschutzgebietes ausschlaggebend war. Zu erwähnen ist auch das bedeutende Vorkommen des Ziegenmelkers.

Dichter Rasen mit Grauscheidigem Federgras/*Stipa joannis*, NSG „Weikendorfer Remise“



H. Wiesbauer

Schafbeweidung im NSG „Weikendorfer Remise“ um 1944



Archiv H. Kirchner

Schafbeweidung im NSG „Weikendorfer Remise“



H. Wiesbauer

Das Gebiet wurde in der weiter zurückliegenden Vergangenheit mit Schafen beweidet, zuletzt vor etwa 15 Jahren. Obwohl eine Untersuchung von POKORNY & STRUDL (1987) die positiven Auswirkungen dieser Maßnahmen belegt, wurde die Beweidung damals wieder eingestellt. Seit einigen Jahren wird ein Teil des Trockenrasens (etwa ein Drittel) gemäht. In den ungemähten Bereichen im östlichen und südlichen Teil der Freifläche konnten sich insbesondere die Rot-Föhre, aber auch Liguster und Robinie stark ausbreiten. Auch die Deckung des Land-Reitgrases hat stark zugenommen, was durch den Nährstoffeintrag infolge einer Wildfütterung mit verursacht wird.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um das Naturschutzgebiet aufzuwerten bzw. dem Artenschwund entgegenzuwirken, wird angestrebt:

- eine weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- das Angebot offener Sandflächen zu erhöhen und die Pionierflächen auszuweiten,
- den Trocken- und Halbtrockenrasen behutsam zu pflegen (u. a. extensive, räumlich und zeitlich gestaffelte Beweidung im südlichen Teil bzw. räumlich und zeitlich gestaffelte Mahd im nördlichen Teil),
- weitere Sandäcker des näheren Umfeldes (z. B. Brunnfeld oder Satzlingen) in Richtung Sandrasen zu entwickeln,
- den Wald nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu bewirtschaften, um dessen Strukturvielfalt zu erhöhen (Schaffung von Lichtungen und einer vielfältigen Verzahnung von Wald und Rasen sowie gezieltes Habitatmanagement für den Ziegenmelker).

Pflegemaßnahmen

Den Eigentümervertretern (Gemeindevorstand von Weikendorf) wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

H. Kirchner



Brände beeinflussten die Dynamik in der Vergangenheit, NSG „Weikendorfer Remise“

H. Wiesbauer



Schafe unterbinden die Ausbreitung der Wälder, NSG „Weikendorfer Remise“

H. Wiesbauer



Wertvolle Sandäcker im Brunnfeld, unweit des NSG „Weikendorfer Remise“

H. Wiesbauer



Auf ungenutzten Dünen im Brunnfeld breiten sich Gehölze aus

Einige Gedanken zum NSG „Weikendorfer Remise“

von Bürgermeister Ing. Johann ZIMMERMANN

Wer ans Marchfeld denkt, der hat wohl in erster Linie eine weite Ebene, fruchtbare Felder, die March und den Donau-Strom, vielleicht noch das angrenzende Weinland und die Kleinen Karpaten als östliche Umrahmung vor Augen.

Kaum jemand weiß von den verborgenen Kostbarkeiten – den Überbleibseln aus der eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Entstehungsgeschichte dieser durch die Donau gebildeten Landschaft.

Karge Böden aus Schotter, oft bedeckt von Sanddünen, überzogen von Trockenrasen und vielen botanischen Raritäten – gerade das Gegenteil der fruchtbaren Felder! Die Marktgemeinde Weikendorf schätzt sich glücklich, solch eine Perle der pannonischen Flora und Fauna zu besitzen: die „Weikendorfer Remise“ mit der „Siebenbrunner Heide“ (Die Weikendorfer hören diese Bezeichnung aber nicht gerne, da sich diese Heide zur Gänze auf Weikendorfer Territorium befindet!).

Das Gebiet war früher weniger bewaldet und wurde als Hutweide genutzt. Die Flurbezeichnung „Trift“ erinnert noch heute an die alte Strecke des Viehtriebes von der Ortschaft zur Weide. Die Buschlandschaft soll auch in alter Zeit von kriminellen Elementen unsicher gemacht worden sein. Daran erinnert der Ortsname „Siehdichfür“

Zur Zeit von Kaiserin Maria Theresia wurden die ersten Aufforstungsversuche gegen die ständigen Sandverwehungen getätigt. Die heutigen Kiefern- und Robinien-Wälder stammen zu einem guten Teil aber erst aus der 2. Hälfte des 19. und aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts.

Nach dem 1. Weltkrieg erkannte man den „Wert“ und die Einzigartigkeit dieser Landschaft. Im Jahre 1927 erklärte der NÖ Landtag dieses Steppengebiet zum ersten Naturschutzgebiet Niederösterreichs und damit auch Österreichs!

Die Gesamtgröße dieses Schutzgebietes liegt bei 183 ha. Davon entfielen 141 ha auf das Stift Melk (heute in Privatbesitz) und 42 ha auf die Marktgemeinde Weikendorf.

Diesem Naturschutzgebiet stand ein wechselvoller, dorniger Weg bevor: Mit dem „Anschluss“ ans „1000-jährige Reich“ und dem bevorstehenden Krieg hatte natürlich die Nahrungsmittelproduktion oberste Priorität. Ein Schäfer aus dem „Reich“ sollte den „Ostmärkern“ professionelle Schafzucht beibringen. Ein Gemeinschaftsschafstall und ein Brunnen wurden errichtet. Eine traditionelle Bewirtschaftung wurde damit wiederbelebt. Die Luftwaffe brauchte Übungsgelände. Unproduktive Flächen waren dafür ideal. Ein altes Schiff war das Zielobjekt, Betonbomben dienten als Übungsmunition. Am 9. April 1945 kam die Rote Armee nach Weikendorf. Der Krieg sollte noch einen Monat dauern. Da die sowjetische Besatzung Feldflugplätze benötigte, wurde die Ortsbevölkerung zum Arbeitsdienst verpflichtet und musste die „Heide“ von störenden Bäumen und Sträuchern befreien und einebnen. Das Naturschutzgebiet wurde so zum Feldflugplatz umfunktioniert, den man aber Gott sei Dank nie benutzte. Es entstand dadurch wieder eine große Freifläche, die aber in der Folge wieder sich selbst überlassen war.

Gelegentliche Brände waren für die Artenvielfalt sehr förderlich. Eine Erfahrung, die wir auch in den Urlandschaften dieser Erde immer wieder machen können, welche aber vom Naturschutz in unseren Breiten lange abgelehnt wurde. Das berühmte Steinröschen (oder Heideröschen),

ein Seidelbastgewächs, trat in großen Polstern auf, da Konkurrenzpflanzen fehlten oder durch die Beweidung kurz gehalten waren. So weit zum gemeindeeigenen Teil. Im Bereich des Stiftsbesitzes waren Felder entstanden, die wegen ihres „Steinreichtumes“ nicht steinreich machten, sondern mittlerweile für die fortschreitende Mechanisierung in der Landwirtschaft ein Problem darstellten. Nördlich angrenzend lag ein Waldgebiet mit besseren Bodenbonitäten, allerdings von Sanddünen bedeckt. Der tüchtige Betriebsführer des Stifts fand heraus, dass diese Flächen besser für eine maschinelle Bewirtschaftung geeignet wären als die Schotterböden. Mit Zustimmung der Behörde wurden daher vor etwa 35 Jahren viele Hektar Wald gerodet, die Sanddünen zu einem großem Damm zusammengeschoben und mit Föhren bepflanzt, die gerodeten Flächen tief gepflügt und aufgedüngt und als Ackerboden für Gemüseanbau verwendet. Die aufgelassenen Felder im Naturschutzgebiet mussten als Ersatzaufforstungsflächen erhalten. Die Naturschutzbehörde hat damals leider versagt!

Für diesen größeren Teil des Naturschutzgebietes feierten wir heuer ein sehr trauriges Jubiläum, man könnte sagen eine „Totenfeier“. Es existiert in der ursprünglichen Form nur mehr in Resten. Fast wäre dieser Teil vor einem Jahrzehnt noch Teil eines Wildgatters geworden.

Aber auch auf unserer Heide ist die Natur nicht stehen geblieben: Durch fehlende Bewirtschaftung kam es binnen 50 Jahren wieder zu starker Verbuschung mit Liguster und zu einen Anflug von Samen von benachbarten Föhren. Federgras („Frauenhaar“) und Land-Reitgras haben die Artenvielfalt unterdrückt, das Steinröschen und andere seltene Pflanzen wurden fast zum Verschwinden gebracht. Falsch verstandener Naturschutz hat sich aus heutiger Sicht fatal ausgewirkt.

Gott sei Dank hat ein Umdenken stattgefunden: Um einen erwünschten Zustand der Natur in unserer Kulturlandschaft zu erhalten, muss der Mensch heute helfend eingreifen.

- Seit einigen Jahren wird wieder die traditionelle Schafbeweidung durchgeführt.
- Teilflächen werden zur Werbung von Pferdeheue gemäht.
- Das Land-Reitgras soll durch Mahd und Schnitgutentfernung ausgehungert werden.
- Der Liguster wurde maschinell um etwa 75 % reduziert und soll weiter kurz gehalten werden.
- Busch- und Baumgruppen bleiben aber als Landschaftselemente erhalten.
- Die unterdrückten Pflanzen samt dem Steinröschen sind wieder da und haben sich deutlich vermehrt.

Die Maßnahmen verlaufen erfolgversprechend!

Optimale Ergebnisse werden wir nur dann erreichen, wenn breiter Konsens herrscht. Alle Interessensgruppen müssen berücksichtigt werden: Grundeigentümer, Naturliebhaber, Erholungssuchende, Jäger und die Ortsbevölkerung. Gerade die hier lebenden Menschen haben diesen schönen Fleck Natur durch Jahrhunderte in einem schützenswerten Zustand erhalten und so soll es auch bleiben! Wenn sich alle, denen dieses wunderbare Gebiet am Herzen liegt, in den geplanten Pflegemaßnahmen wiederfinden (und das meine ich auch schon zum bevorstehenden Thema „Natura 2000“), werden wir dieses Naturjuwel auch kommenden Generationen erhalten und weitergeben können. Dann dürfen wir beruhigt dem 100-jährigen und auch dem 200-jährigen Jubiläum entgegensehen.

- Schwendung von Liguster und Rot-Föhre im Bereich der Freifläche, um ein Verwalden des Naturschutzgebietes zu unterbinden
- Schaffung von Pionierstadien durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen mittels Bodenabtrag (insbesondere in den Sandbereichen)
- Kurzzeitige extensive Beweidung der Trocken- und Halbtrockenrasen (insbesondere der Schwendungsflächen) mit dem Ziel, die Ausbreitung der Gehölze zu unterbinden (kleine Schafherde, Abzäunung der Fläche)
- Zeitlich gestaffelte Mahd
- Förderung des Steinröschen/*Daphne cneorum*, einer Charakterart dieses Gebietes, durch spezifische Pflegemaßnahmen (getestet werden sollte u. a. ein Abbrennen kleinerer Testflächen)
- Entfernung des Gehölzbestandes in einer unmittelbar an das NSG „Weikendorfer Remise“ grenzenden Freifläche (in Abstimmung mit der Marktgemeinde Obersiebenbrunn)
- Schaffung von kleinräumigen Lichtungen mit offenen Standorten zur Förderung des Ziegenmelkers im Bereich des umgebenden Waldes

Umsetzung

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Im Einvernehmen mit der Forstbehörde und den Eigentümern wurden die Schwendungsflächen festgelegt. Im Bereich des Trocken- und Halbtrockenrasens wurden die aufkommenden Gehölze wie Liguster, Robinie und Rot-Föhre großflächig (ca. 15 ha) entfernt. In den nächsten Jahren ist hier eine intensive Pflege erforderlich, da die Gehölze teilweise wieder austreiben. Großflächige Rodungsmaßnahmen, die eine Wiedereinbindung des Gebietes an die offene Kulturlandschaft (die Rasen sind derzeit allseits von Wald umgeben) oder die Schaffung von Lichtungen entlang der Waldgrenze zum Ziel haben, waren bislang nicht möglich. Mehr über diesen aus naturschutzfachlicher Sicht völlig unbefriedi-

genden Zustand, der auch den Zielen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie widerspricht, kann unter www.sandduene.at (Projektinformation > weiterführende Literatur) nachgelesen werden.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Beweidung: Die südlichen und östlichen Teile des Naturschutzgebietes werden extensiv beweidet. Ziel ist es, die Grasnarbe aufzulockern und die Ausbreitung der Gehölze zu unterbinden. Die nächsten Jahre werden zeigen, ob die Schafherde (derzeit etwa 35 Muttertiere) aufgestockt werden muss, um die Fläche in der nötigen Intensität zu beweiden.

Mahd: Der nördliche Teil des Naturschutzgebietes wird im Juli oder August gemäht, wobei künftig auch größere Bereiche mit dichtem Land-Reitgras-Bestand einbezogen werden.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.4 „Gerichtsberg“ bei Marchegg

Charakteristik des Ist-Zustandes

Die als „Gerichtsberg“ bezeichnete Düne wird von einem etwa 5 ha großen, intensiv genutzten Sandacker und einer geschlossenen Windschutzanlage umgeben.

Im Bereich der Düne sind die Sande schon seit geraumer Zeit gefestigt und werden teilweise von der Pannonischen Tragant-Pfriemengrasflur (*Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae*) bewachsen (vgl. Kap. 3.3). Im Gegensatz zu den Sandgebieten von Oberweiden und Weikendorf dominieren hier nicht Federgräser, sondern Schwingelarten sowie Steppen-Kammschmiel/*Koeleria*

macrantha und Glanz-Lieschgras/*Phleum phleoides*. Als Sukzessionsrelikt offener Sandrasen tritt heute nur noch das Rispen-Gipskraut/*Gypsophila paniculata* etwas häufiger auf. Offene Sandflächen gibt es derzeit am „Gerichtsberg“ nicht.

Vor dem Beginn des LIFE-Projektes wurde die Düne weder gemäht noch beweidet, so dass sich Gehölze wie Flieder, Götterbaum und Robinie ausbreiten konnten. Folge dieser Entwicklung war die stetige Abnahme der Trockenrasenfläche und das Verschwinden vieler Besonderheiten dieses Gebietes.

Ziel turschutzfachlicher Sicht

Um das Gebiet aufzuwerten bzw. den Artenschwund aufzuhalten, wird angestrebt:

- den Robinien-Bestand im Bereich der Sanddüne zu roden und die weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- das Angebot offener Sandflächen auszuweiten,
- den umgebenden Sandacker dauerhaft in einen Sandrasen zu überführen und
- die Sandstandorte behutsam zu pflegen (u. a. zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd oder Beweidung, kleinräumiger Bodenabtrag).

Pflegemaßnahmen

Dem privaten Eigentümer wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Umwandlung des angrenzenden Ackers in einen Sandrasen
- Großflächiger Abtrag des Oberbodens im Bereich des stillgelegten Sandackers zur Aushagerung des Standorts
- Räumlich und zeitlich gestaffelte Mahd oder extensive Beweidung
- Entfernen von Flieder, Robinie, Götterbaum und anderen Gehölzen
- Schaffung von Pionierstadien durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen

Umsetzung

- Flächensicherung

Im Frühjahr 2001 wurde mit dem betreffenden Eigentümer vereinbart, dass der den „Gerichtsberg“ umgebende Sandacker dauerhaft in Richtung Sandrasen entwickelt wird. In der Folge soll das gesamte Gebiet zum Naturschutzgebiet erklärt werden.

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Um den Sandacker auszuhagern, wurde der Oberboden großflächig abgetragen und für die Geländemodellierung verwendet. Anschließend wurde eine Sandrasen-Mischung mit den charakteristischen Gräsern und Kräutern des nur wenige Kilometer entfernten NSG „Sandberge Oberweiden“ aufgebracht.

Die auf den unbewaldeten Flächen der Sanddüne aufkommenden Gehölze wie Flieder und Robinie wurden entfernt.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Um die Sandstandorte auszuhagern und die erneute Ausbreitung dieser Gehölze zu unterbinden, sind in den nächsten Jahren Pflegemaßnahmen erforderlich. Derzeit erfolgt eine räumlich und zeitliche gestaffelte Mahd. Nach einer ersten Aushagerung könnte das Gebiet künftig auch beweidet werden.

Intensiv gepflegt werden müssen jene Bereiche, die der Vermehrung stark gefährdeter Sandarten dienen (z. B. Glanz-Segge/*Carex liparocarpus*, Kleine Segge/*Carex supina*, Sand-Steinkraut/*Alyssum montanum* subsp. *gmelinii*, Sand-Radmelde/*Bassia laniflora*, Späte Feder-Nelke/*Dianthus serotinus*, Sand-Schwingel/*Festuca vaginata*, Sand-Strohblume/*Helichrysum arenarium*, Feinblatt-Schafgarbe/*Achillea setacea*, Glanz-Wanzen-

same/*Corispermum nitidum*, Natternkopf-Habichtskraut/*Hieracium echinoides*, Hügel-Miere/*Minuartia glaucina*, Acker-Knorpelkraut/*Polycnemum arvense*, Kegel-Leimkraut/*Silene*). Wie in Kapitel 3.5.1 dargestellt wurden hier Arten früher Sukzessionsstadien aus der näheren Umgebung eingebracht, die in der Folge im Bereich des „Gerichtsberges“ großflächig ausgesät werden.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.5 Naturschutzgebiet „Lassee“

Charakteristik des Ist-Zustandes

Das 1942 eingerichtete Naturschutzgebiet umfasst eine Fläche von nur 1,4 ha und ist von einem kleinen Waldgebiet und einem Sandacker umgeben.

Die Vegetation verdeutlicht, dass die Sande schon seit geraumer Zeit gebunden sind (vgl. Kap. 3.3). Offene Sandflächen gibt es nur kleinräumig. Im geschlossenen Trockenrasen der Pannonischen Tragant-Pfriemengrasflur (*Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae*) finden sich heute nur noch vereinzelt Sukzessionsrelikte der offenen Substratsteppe. So das Sand-Gipskraut/*Gypsophila fastigiata*, das hier den einzigen bekannten Standort innerhalb von Österreich hat, oder in wenigen Exemplaren der Scheiden-Schwingel/*Festuca vaginatae*. In den Randbereichen dringt die Robinie ein und trägt zur Eutrophierung bei. Eine Besonderheit war das Vorkommen des Schlitzblättrigen Beifußes/*Artemisia laciniata*, der durch Senkung des Grundwasserspiegels seit mehr als dreißig Jahren ausgestorben ist.

Vor dem Beginn des LIFE-Projektes wurde dieses Gebiet weder gemäht noch beweidet, so dass sich Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und Land-Reit-

gras/*Calamagrostis epigejos* ausbreiten konnten. Die Ablagerung von Ernterückständen führte zur Eutrophierung der Sandstandorte. Eine Folge dieser Entwicklung war die stetige Abnahme der Trockenrasen und ein Verschwinden vieler Besonderheiten dieses Gebietes.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um das Naturschutzgebiet aufzuwerten bzw. den Artenschwund aufzuhalten, wird angestrebt:

- die weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- das Angebot offener Sandflächen zu erhöhen,
- die Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und das Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* zu verdrängen und
- die Sandstandorte behutsam zu pflegen (u. a. zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd oder Beweidung, kleinräumiger Bodenabtrag).

Pflegemaßnahmen

Den Eigentümernvertretern (Gemeindevorstand von Lassee) wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Beseitigung der Ablagerungen – „Dünenputz-Aktion“
- Abtrag des Oberbodens in Bereichen mit Goldruten-Reinbeständen, um die unterirdischen Organe der sich aggressiv ausbreitenden Pflanze vollständig zu entfernen
- Mahd oder Beweidung der Freifläche
- Entfernung von Robinien im Bereich der Freifläche
- Schaffung von Pionierstadien durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen

Umsetzung

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Im Bereich des Trocken- und Halbtrockenrasens wurden die aufkommenden Gehölze großflächig

Gerichtsberg wurde über viele Jahre nicht genutzt



H. Wiesbauer

entfernt. In den nächsten Jahren ist hier eine intensive Pflege erforderlich, da die Gehölze teilweise wieder austreiben.

Zudem wurden die im Naturschutzgebiet deponierten Ernterückstände samt der dort wurzelnden Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* beseitigt. Da durch die Maßnahmen der Anteil offener Flächen sehr hoch ist, besteht die Gefahr einer Ruderalisierung. Deshalb ist hier in den nächsten Jahren eine intensive Pflege erforderlich, andernfalls werden sich Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und Robinie erneut ausbreiten.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Das Gebiet wird trotz seiner Kleinheit beweidet. Zudem trägt die selektive Mahd von Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea*, Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* und von aufkommenden Gehölzen dazu bei, dass diese Problempflanzen sukzessive verdrängt werden.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.6 „Erdpresshöhe“ bei Lasee

Charakteristik des Ist-Zustandes

Die „Erdpresshöhe“ umfasst eine Fläche von ca. 3 ha und ist von Windschutzanlagen, einer Aufforstungsfläche und landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Im Bereich der „Erdpresshöhe“ gibt es kleinräumig Pionierstandorte, da im östlichen Teil fallweise Sand abgebaut wird und unbefestigte Wege das Gelände erschließen. Zudem führt die Grabetätigkeit von Fuchs, Dachs und Kaninchen in den Eingangsbereichen ihrer Bauten immer wieder zu offenen Sandstellen.

Der den Gerichtsberg umgebende Sandacker wird in Richtung Sandrasen entwickelt



H. Wiesbauer

NSG „Lasee“ bildete den einzigen Standort des Sand-Gipskrautes/*Gypsophila fastigiata*



H. Wiesbauer

Pionierstandorte sind im NSG „Lasee“ nur kleinräumig ausgebildet



H. Wiesbauer

Die Pannonische Tragant-Pfriemengrasflur (*Astragalo austriaci-Festucetum sulcatae*) ist heute nur mehr äußerst fragmentarisch erhalten (vgl. Kap. 3.3). An ungestörten Stellen dominieren Furchenschwingel/*Festuca rupicola* und Steppen-Schmieele/*Koeleria macrantha*. Von den Federgräsern tritt stellenweise das Grauscheidige Federgras/*Stipa joannis* auf. Als Sukzessionsrelikt ist nur das Rispen-Gipskraut/*Gypsophila paniculata* etwas häufiger anzutreffen.

Vor dem Beginn des LIFE-Projektes wurde dieses Gebiet weder gemäht noch beweidet, so dass sich Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* ausbreiten konnten und die Besonderheiten des Gebiets verdrängten. Die großflächige Ablagerung von Ernteabfällen führte zur Eutrophierung der Sandstandorte und begünstigt die Ausbreitung dieser Problemarten. Zudem wird die Umlagerungsdynamik durch eine 1997 durchgeführte Aufforstung im Ausmaß von etwa 0,9 ha weiter verringert.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um die naturräumlichen Ziele umzusetzen und den Artenschwund aufzuhalten, wird angestrebt:

- die weitere Ausdehnung des Waldes zu unterbinden,
- das Angebot offener Sandflächen zu erhöhen,
- die angrenzenden Sandacker in Sandrasen zu überführen,
- die Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und das Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* zu verdrängen und
- die Sandstandorte behutsam zu pflegen (u. a. extensive Beweidung, zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd, kleinräumiger Bodenabtrag).

Pflegemaßnahmen

Den Eigentümervertretern (Gemeindevorstand von Lasee) wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

H. Wiesbauer



Auf ungenutzten Bereichen der „Erdpresshöhe“ breitete sich die Riesen-Goldrute aus

H. Wiesbauer



Wertvoller Pionierstandort in der „Erdpresshöhe“

H. Wiesbauer



Erdpresshöhe nach Abtransport der Ernteabfälle und kleinräumigem Abtrag des Oberbodens

H. Wiesbauer



Die Steilwände der ehemaligen Sandgrube werden von Uferschwalben genutzt

- Beseitigung der Ablagerungen – „Dünenputz-Aktion“
- Umwandlung eines angrenzenden Ackers in eine mehrjährige Brache oder WF-Fläche im Rahmen des ÖPUL 2000
- Abtragen des Oberbodens in Bereichen mit Goldruten-Reinbeständen, um die unterirdischen Organe der sich aggressiv ausbreitenden Pflanze vollständig zu entfernen
- Ausbringen von Diasporen von Sandarten (vgl. Kap. 3.5)
- Beweidung des Gebietes

Umsetzung

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Die Ernteabfälle (v. a. Zwiebeln) und die dort wurzelnde Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* wurden großflächig entfernt. Um die Mahd in diesem Bereich zu erleichtern, wurden größere Unebenheiten mit einer Raupe beseitigt. Da durch den hohen Anteil offener Flächen die Gefahr einer Ruderalisierung besteht, ist in den nächsten Jahren eine intensive Pflege erforderlich. In einigen Bereichen wurden die Samen stark gefährdeter Sandarten aufgebracht (vg. Kap. 3.5).

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Das Gebiet wird extensiv mit Schafen beweidet. In der Anfangsphase soll zudem die selektive Mahd von Riesen-Goldrute/*Solidago gigantea* und Land-Reitgras/*Calamagrostis epigejos* dazu beitragen, dass diese Problempflanzen nachhaltig verdrängt werden.

Angestrebt wird ferner eine Ausweitung der Brachen (mehrjährige Brachen oder WF-Flächen) im Rahmen von ÖPUL 2000 auf den angrenzenden Flächen.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflege-

maßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.7 „Windmühle“ bei Lasseo

Charakteristik des Ist-Zustandes

Die Flur mit der Bezeichnung „Windmühle“ liegt im Süden der Gemeinde Lasseo und war Ende des 19. Jahrhunderts Standort einer Windmühle. Die Gebäude wurden mündlichen Hinweisen zufolge etwa 1912 durch einen Brand zerstört und in der Folge abgetragen. Während der letzten Jahrzehnte wurde dieser Bereich ackerbaulich genutzt. Aufgrund der geringen Bodenfruchtbarkeit folgte schließlich die Anlage einer Brache.

Die Vegetation des stillgelegten Ackers ist von zahlreichen Segetalarten geprägt, charakteristische Sandarten fehlen noch weitgehend. Auffallend ist in diesem Bereich der hohe Anteil offener Sandflächen, die in der Vergangenheit immer wieder Ursache von Sandverlagerungen waren.

Das hohe naturschutzfachliche Potenzial der „Windmühle“ resultiert aus dem hohen Anteil von Pionierstandorten und dem Offenlandcharakter (in der näheren Umgebung brütet auch die Großstrappe).

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Um das naturschutzfachlich wertvolle Sandpotenzial zu entwickeln, wird angestrebt, die vormalig ackerbaulich genutzte Sandbrache dauerhaft in einen Sandrasen zu überführen. Da der Bereich „Windmühle“ bislang ackerbaulich genutzt wurde und in der unmittelbaren Umgebung keine weiteren Sandrasen ausgebildet sind, finden sich im Samenpotenzial des Bodens vermutlich nur wenige Sandarten. Um die charakteristischen Sandlebensräume dennoch etablieren zu können, werden bestimmte Arten gezielt wieder eingebracht.

Die lückigen Sandrasen bilden darüber hinaus wertvollste Lebensräume für zahlreiche Insektenarten. Als Leitbild für die Entwicklung werden die Sandrasen der Naturschutzgebiete „Sandberge Oberweiden“ und „Lasee“ betrachtet.

Pflegemaßnahmen

Den Eigentümervertretern (Gemeindevorstand von Weikendorf) wurden deshalb folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Umwandlung des Ackers in einen Sandrasen und Aussaat von Arten der charakteristischen Sandrasengesellschaft
- Extensive Beweidung
- Schaffung von Pionierstadien durch mechanisches Offenhalten kleinerer Flächen

Umsetzung

- Flächensicherung

Im Herbst 2001 wurde mit den Eigentümervertretern vereinbart, dass die „Windmühle“ dauerhaft in Richtung Sandrasen entwickelt wird. Wenn ein aus naturschutzfachlicher Sicht günstiger Zustand erreicht ist, wird das Gebiet zum Naturdenkmal erklärt.

- Einmalige Pflegemaßnahmen

Auf den Sandacker werden die Samen charakteristischer Gräser und Kräuter der nur wenige Kilometer entfernten Sandrasen aufgebracht. Um die Standorte auszuhagern und die Dominanz von Ackerunkräutern zu vermindern, sind in den nächsten Jahren intensive Pflegemaßnahmen erforderlich.

- Wiederkehrende Pflegemaßnahmen

Das Gebiet wird extensiv mit Schafen beweidet. In der Anfangsphase soll zudem eine selektive Mahd

dazu beitragen, dass Problempflanzen verdrängt werden.

Intensiv gepflegt werden müssen jene Bereiche, die der Vermehrung stark gefährdeter Sandarten dienen (z. B. Sand-Schwingel/*Festuca vaginata*, Sand-Strohblume/*Helichrysum arenarium*, Sand-Gipskraut/*Gypsophila fastigiata*).

Angestrebt wird ferner eine Ausweitung der Brachen (mehrjährige Brachen oder WF-Flächen) im Rahmen von ÖPUL 2000 auf den angrenzenden Flächen.

Ein begleitendes flächenbezogenes Monitoring dokumentiert die Auswirkungen dieser Pflegemaßnahmen und trägt zur Optimierung der Pflege bei.

8.3.8 „In den Sandbergen“ bei Drösing

Charakteristik des Ist-Zustandes

In Drösing gibt es unweit der March eine Sanddüne mit dem bezeichnenden Namen „In den Sandbergen“. Bis etwa 1920 gab es in diesem Bereich ausgedehnte Silbergrasfluren. Als das Gebiet jedoch in der Folge nach und nach aufgeforstet wurde, verschwand die charakteristische Vegetation – doch nur vorübergehend, wie sich zeigt: Im Jahr 1993 wurde auf einer etwa 5 ha großen Schlagfläche der Oberboden entfernt. So konnte sich nach kurzer Zeit durch das im Sand eingeschlossene Samenpotenzial wieder eine Silbergrasflur etablieren.

Die Flugsande des Marchtales unterscheiden sich wesentlich von jenen des Marchfeldes, da sie einen geringeren pH-Wert aufweisen und grobkörniger sind. Dieser Umstand schlägt sich nicht nur in den charakteristischen Pflanzengesellschaften nieder, sondern auch in der tierischen Besiedlung. Viele Arten haben „In den Sandbergen“ ihr einzi-



H. Wiesbauer

Zikadenjäger (*Bembecinus hungaricus*) zählt zu den faunistischen Kostbarkeiten in Drösing

ges Vorkommen innerhalb von Österreich, manche sogar innerhalb der EU.

Auf den mäßig bis stark sauren Böden entwickelt sich die Marchtaler Silbergrasflur (*Thymo angustifolii-Corynephorretum*). Innerhalb von Österreich ist diese Gesellschaft nur äußerst kleinräumig im March- und Thayatal zu finden. Da die postglazialen Dünen der Marchniederung forstwirtschaftlich genutzt werden, sind die Sandrasen derzeit nur kleinräumig im Bereich ungesicherter Wege, entlang den Waldrändern und in Kahlschlägen ausgebildet.



H. Wiesbauer

Zikadenjäger (*Harpactus elegans*) beim Eintragen einer Zikade (Drösing)

Neben dem dominierenden Silbergras kommen in dieser Gesellschaft mehrere vom Aussterben bedrohte Sandspezialisten wie Sand-Thymian/*Thymus serpyllum*, Frühlings-Spörgel/*Spergula morisonii* oder Gewöhnliches Filzkraut/*Filago vulgaris* vor.

Das Gebiet beherbergt eine äußerst wertvolle Insektenfauna. Alle nachgewiesenen Spezies sind hoch spezialisiert und infolge des Rückganges offener Sandlebensräume zu einem hohen Teil stark gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Einige Insektenarten sind für Niederösterreich neu, andere galten bislang als verschollen. Das vorgefundene Artenspektrum ist überwältigend und für Österreich einmalig (vgl. Kap. 3, 5, 6 und 7 sowie WIESBAUER & MAZZUCCO 1997).



H. Wiesbauer

Sandwespe (*Ammophila terminata*) beim Eintragen einer Raupe (Drösing)

Da auf der wieder aufgeforsteten Schlagfläche während der letzten Jahre keine Pflegemaßnahmen durchgeführt werden konnten, hat sich der Zustand dieser Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht verschlechtert.

Ziele aus naturschutzfachlicher Sicht

Ein wesentliches Ziel des LIFE-Projektes ist es, die charakteristischen Sandrasen wiederherzustellen und langfristig zu sichern. Angestrebt wird deshalb:

- die Schlagfläche dauerhaft in eine Marchtaler Silbergrasflur (Thymo angustifolii-Corynephorum) zu überführen,
- das Angebot offener Sandflächen auszuweiten und
- die Sandstandorte behutsam zu pflegen (u. a. zeitlich und räumlich gestaffelte Mahd oder Beweidung, kleinräumiger Abtrag des Oberbodens).

Pflegemaßnahmen und Stand der Umsetzung

Um diese Ziele zu erreichen, musste die Wiederaufforstung beendet und ein entsprechendes Gebietsmanagement umgesetzt werden. Aus forstwirtschaftlicher Sicht wird die Aufforstung auf diesem Sandstandort ohnedies als gescheitert betrachtet, da trotz enormer Aufwendungen (etwa 25.000 Euro) kein entsprechender Baumbestand etabliert werden konnte.

Dennoch scheiterte die geplante Rodung im Rahmen des LIFE-Projektes, da die Forstbehörde eine nicht finanzierbare Ersatzaufforstung bzw. Ersatzleistung forderte. Verlangt wurde eine Aufforstung im selben Flächenausmaß (da die Abteilung Naturschutz über keine Grundstücke verfügt, resultieren aus dieser Auflage Kosten von etwa 75.000 Euro) oder die Rückzahlung der forstlichen Fördermittel (etwa 25.000 Euro) und eine Ersatzgeldleistung (etwa 25.000 Euro).

Obwohl es sich bei der Fläche um einen prioritären Lebensraum handelt, der österreichweit nur hier großflächiger ausgebildet ist, konnte die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie bislang nicht umgesetzt werden (vgl. dazu auch die Zusammenstellung auf Seite 170).



H. Wiesbauer

Silbergrasflur bei Borová (Slowakei), nur wenige Kilometer von Drösing entfernt



H. Wiesbauer

Silbergras wird „In den Sandbergen“ durch Land-Reitgras allmählich verdrängt



H. Wiesbauer

Silbergras und unterschiedliche Flechten sind aufgrund fehlender Pflege nur mehr kleinräumig ausgebildet

„In den Sandbergen“ – Chronologie des Scheiterns

1995–1997: Durch faunistische und vegetationsökologische Untersuchungen wird die große Bedeutung der Sandlebensräume von Drösing aufgezeigt.

19.12.1997: Vertreter der Abteilung Naturschutz des Amtes der NÖ Landesregierung kündigen dem für Forstwesen zuständigen Sektionsleiter im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft (BMLF) an, dass ein LIFE-Projekt zum Schutz der Sandlebensräume in Drösing eingereicht wird.

1.7.1998: Das LIFE-Projekt wird genehmigt. Die EU finanziert jedoch keine Ersatzaufforstungen, da nur jene Ausgaben gefördert werden können, die unmittelbar der Erreichung des Projektzieles dienen.

1.7.1998–20.10.1999: Mehrere Versuche, den Rahmen des Forstgesetzes für eine leitbildkonforme Entwicklung der Schlagfläche zu nutzen, scheitern. Durch eine detaillierte Vermessung wurden die vom damaligen Bezirksforsttechniker akzeptierten Blößen (das sind gehölzfreie Bereiche) erfasst. Die gehölzfreien Standorte hätten demnach 12% der Schlagfläche umfasst. Nach dem Forstgesetz wären theoretisch 70% möglich gewesen. Unter diesen Bedingungen war ein naturschutzfachlich sinnvolles Management nicht möglich. Ein Rodungsantrag wurde zu diesem Zeitpunkt noch nicht eingebracht, da für eine Rodungsbewilligung in der Regel hohe Ersatzgeldleistungen bzw. Ersatzaufforstungen gefordert werden. Um eine sinnvolle Lösung zu finden, folgten weitere Gespräche mit der Forstbehörde.

3.3.2000: Der Sektionsleiter für Forstwesen im BMLF sagte gegenüber den Vertretern der EU zu, dass er „sich um die Finanzierung der mit der Ersatzaufforstung verbundenen Kosten kümmern“ werde (vgl. Protokoll der EU). Dem Rodungsantrag stand damit nichts mehr im Weg.

10.7.2000: Die Abteilung Naturschutz reicht den Antrag auf Rodung einer 5,1 ha großen Fläche (bestehende Schlagfläche) bei der zuständigen Behörde, der BH Gänserndorf, ein.

17.10.2001: Als Entscheidungsgrundlage für das Rodungsverfahren legt die Behörde u. a. einen

Befund über die Sedimentcharakteristik des Standorts vor, dem zufolge die Sande einen Schluff- und Tonanteil von 35,4% aufweisen. Eine Analyse der durch das LIFE-Projekt beauftragten Geologischen Bundesanstalt weist für denselben Standort einen Schluff- und Tongehalt von etwa 3% aus, also nicht einmal ein Zehntel dieses Wertes! Die im Rahmen des Verfahrens beauftragten Professoren von der Universität für Bodenkultur erklären zu dieser Diskrepanz in einer schriftlichen Stellungnahme: „Nach Durchsicht der Korngrößenanalysen der Geologischen Bundesanstalt für die Rodungsfläche drängt sich uns der Verdacht auf, dass die Analysen nicht am gleichen Material durchgeführt wurden. Diese Vermutung wird dadurch erhärtet, dass uns zusätzlich (Anm.: vom damaligen Bezirksforsttechniker) 3 Proben unbekannter Herkunft ... übergeben wurden, die mit den von der Geologischen Bundesanstalt gewonnenen Ergebnissen übereinstimmen.“ Anzumerken ist in diesem Zusammenhang auch, dass „In den Sandbergen“ seit vielen Jahren gewerblich Sand abgebaut wird.

22.11.2001: Nach mehr als 16 Monaten weist die Forstbehörde in erster Instanz den Rodungsantrag ab. Die Abteilung Naturschutz beruft innerhalb der Frist gegen diese Entscheidung, zuständig ist somit die Forstbehörde in zweiter Instanz, das Amt der NÖ Landesregierung (mittelbare Bundesverwaltung).

20.8.2002: Das BMLFUW weist die für die Entscheidung zuständige Abteilung des Landes in einer Stellungnahme darauf hin, dass bei einer Bewilligung der Rodung entweder eine Aufforstung im selben Flächenausmaß (da die Abteilung Naturschutz über keine Grundstücke verfügt, resultieren daraus sehr hohe Kosten) oder eine Ersatzgeldleistung (etwa 25.000 Euro) und die Rückzahlung der forstlichen Fördermittel (etwa 25.000 Euro) erforderlich sind. Diese Entscheidung ist vor dem Hintergrund der Gespräche am 3.3.2000 schwer nachvollziehbar.

Mehrere Appelle an den zuständigen Bundesminister blieben bis zum Ende des LIFE-Projektes ohne Wirkung. Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie konnte in diesem Bereich nicht umgesetzt werden, obwohl es sich um einen prioritären Lebensraum handelt.

8.4 Literatur

- BERG, H.-M. (2002): Die Heuschrecken der Sanddünen Niederösterreichs. In: WIESBAUER (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. Amt der NÖ Landesregierung/Abteilung Naturschutz, St. Pölten: 107-125.
- BERG, H.-M. (2002): Vogelfauna ausgewählter Sandstandorte im Marchfeld. In: WIESBAUER (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. Amt der NÖ Landesregierung/Abteilung Naturschutz, St. Pölten: 126-143.
- BERGER-LANDEFELDT, U., & H. SUKOPP (1965): Zur Systematik der Sandtrockenrasen, insbesondere der Silbergrasfluren. Verh. Bot. Ver. Prov., Bd. 102: 41-98. Brandenburg.
- BETTAG, E. (1989): Fauna der Sanddünen zwischen Speyer und Dudenhofen. Pollichia-Buch Nr. 17. Bad Dürkheim.
- BREUNIG, T., & G. THIELMANN (1992): Binnendünen und Sandrasen. – Biotope in Baden Württemberg 1: 1–36.
- BROSE, U. (1997b): Vegetation und Heuschreckenfauna von Sandackerbrachen in Südostbrandenburg – ein Beitrag zum Artenschutz auf Grenzstragsstandorten. Artenschutzreport 7: 39–43.
- BUTORAC, B., V. HABJAN-MIKES & V. VIDER (2002): Sanddunes in Yugoslavia (Vojvodina), Subotica. 92 S.
- EIS, R. (2002): Die Großschmetterlinge der Sandberge Oberweidens. In: WIESBAUER, H. (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. Amt der NÖ Landesregierung/Abteilung Naturschutz. St. Pölten: 59–90.
- FISCHER, S. F., P. POSCHLOD & B. BEINLICH (1995): Die Bedeutung der Wanderschäferei für den Artenaustausch zwischen isolierten Schaftriften. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 83: 229–256.
- HEYDEMANN, B, W. HOFMANN & U. IRMLER (1993): Bedeutung sekundärer Trockenbiotope für den Naturschutz. Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Supplement 15. Kiel.
- HOLZNER, W. et al. (1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. Grüne Reihe des BM für Gesundheit und Umweltschutz, Bd. 6., Wien. 380 S.
- HOMAYOUN, M. (1997): Sedimentpetrographische und geochemische Bearbeitung von Sedimentproben. Mit Beiträgen von HEINRICH, M., P. KLEIN, R. ROETZEL & P. LIPIARSKY. Unveröffentlichte Untersuchung, Geologische Bundesanstalt Wien.
- KALIVODOVÁ, E., F. KUBÍČEK, Z. BEDRNA, H. KALIVODA, V. GAVLAS, J. KOLLAR, P. GAJDOŠ & O. ŠTEPANOVIČOVÁ (2002): Sandy dunes of Slovakia. Institute of Landscape Ecology, Slovak Academy of Sciences. 60 S.
- KARRER, G. (1984): Gutachten Gerichtsberg, im Auftrag der Naturschutzabteilung des Amtes der NÖ Landesregierung, nicht veröffentlicht.
- KARRER, G. (1989): Gutachten Schönfelder Wacholderheide, im Auftrag der Naturschutzabteilung des Amtes der NÖ Landesregierung, nicht veröffentlicht.
- KASY, F. (1957): Die Sandsteppe bei Oberweiden im Marchfeld - ein schutzbedürftiges Refugium östlicher Steppenarten in der Nähe Wiens. Natur und Land, Jg. 43, Heft 5: 61-64.
- KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage. Eugen Ulmer, Stuttgart. 519 S.
- KNAPP, R. (1944): Über steppenartige Trockenrasen im Marchfeld und am Neusiedler See. Manuskript vervielfältigt, Halle an der Saale.
- KRIPPEL, E. (1954): Die Pflanzengesellschaften auf Flugsandböden des slowakischen Teiles des Marchfeldes. In: Festschrift für Erwin Aichinger, Bd. 1. Sonderfolge der Schriftenreihe angewandte Pflanzensoziologie: 635-645. Wien.
- MACHURA, H. (1970): Flora - Fauna - Naturschutz. In: SCHILDER, O. (1970): Der politische Bezirk Gänserndorf in Wort und Bild: 89-127. Gänserndorf.
- MOLNÁR, Z. (Hrsg., 2002): Sanddunes in Hungary (Kiskunság). Kecskemét. 160 S.
- PAAR, M., G. SCHRÄMAYR, M. TIEFENBACH & I. WINKLER (1993): Naturschutzgebiete Österreichs. Band 1: Burgenland, Niederösterreich, Wien. Umweltbundesamt Monographien 38 A. 274 S.
- POKORNY, M., & M. STRUDL (1986): Trockenrasen im Marchfeld. In: HOLZNER, W. et al. (1986): Österreichischer Trockenrasen-Katalog. Grüne Reihe des BMGU, Bd. 6: 50-51.
- POKORNY, M., & M. STRUDL (1987): Gutachten Weikendorfer Remise (Schafe zur Biotoppflege), im Auftrag der Naturschutzabteilung des Amtes der NÖ Landesregierung, nicht veröffentlicht.
- QUINGER, B., & N. MEYER (1995): Lebensraumtyp Sandrasen. Bd. II.4. Herausgeber: StMLU und ANL, München. 252 S.
- RABITSCH, W. (2002): Die Wanzenfauna (Heteroptera) der Sandberge bei Oberweiden im Marchfeld (Niederösterreich). In: WIESBAUER, H. (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. Amt der NÖ Landesregierung/Abteilung Naturschutz. St. Pölten: 91–106.
- ROHDE, U. (1994): Die Sandhausner Dünen. Naturkundliche Beiträge zu den Naturschutzgebieten „Pferdstrieb“ und „Pflege Schönau-Galgenbuckel“. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg. Karlsruhe. 388 S.
- SANDACHSE FRANKEN (2001): Forschung und Naturschutz in Sandlebensräumen, Tagungsband, Symposium vom 15. bis 17.2.2001, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen. 96 S.
- SAUBERER, N., & G. GRABHERR (1995): Fachliche Grundlagen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie in Österreich. Umweltbundesamt Wien, Report 95–115. 95 S.
- SCHNEEWEISS, G. M., P. SCHÖNSWETTER, K. TREMETSBERGER & L. SCHRATT-EHRENDORFER (2002): Vegetation. In: WIESBAUER, H. (Hrsg.): Naturkundliche Bedeutung und Schutz ausgewählter Sandlebensräume in Niederösterreich. Bericht zum LIFE-Projekt „Pannonische Sanddünen“. Amt der NÖ Landesregierung/Abteilung Naturschutz. St. Pölten: 15–58.
- UMWELTBUNDESAMT (Hrsg., 1999): Naturschutz im pannonischen Raum. Sanddünen als Lebensraum. Umweltbundesamt Wien, Tagungsberichte Bd. 25. 84 S.
- WENDELBERGER, G. (1954): Steppen, Trockenrasen und Wälder des pannonischen Raumes. In: Festschrift für Erwin Aichinger, Bd. 1. Sonderfolge der Schriftenreihe angewandte Pflanzensoziologie: 573-635.
- WENDELBERGER, G. (1964) Sand und Alkalisteppen im Marchfeld. Jahrbuch für Landeskunde. Bd. 36: 942-964.
- WESSELY, J. (1873): Der europäische Flugsand und seine Kultur. Wien. 378 S.
- WIESBAUER, H., & K. MAZZUCCO (1997): Dünen in Niederösterreich. Ökologie und Kulturgeschichte eines bemerkenswerten Landschaftselementes. Fachberichte des NÖ Landschaftsfonds, Nr. 6/97. 90 S.
- WIESBAUER, H., & K. MAZZUCCO (1999): Sandlebensräume in Österreich und ihre Bedeutung für Stechimmen. Umweltbundesamt, Wien. 72 S.
- ZUKRIGL, K. (1979): Schriftliche Stellungnahme über die Wacholderweide Obersiebenbrunn an die Naturschutzabteilung des Amtes der NÖ Landesregierung, nicht veröffentlicht.

Anschrift des Verfassers:

Heinz Wiesbauer

ZT-Büro für Landschaftsplanung und -pflege

Kaunitzgasse 33/14

A-1060 Wien

E-Mail: heinz.wiesbauer@utanet.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Publikationen Naturschutzabteilung Niederösterreich](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [1_2002](#)

Autor(en)/Author(s): Wiesbauer Heinz

Artikel/Article: [Pflegepläne für die Schwerpunktgebiete des LIFE-Projektes 144-171](#)