

Anregungen zu „naturfördernden“ Maßnahmen auf der Soldatenau – Schutz, Pflege und Entwicklung

Willy A. Zahlheimer, Passau & Albin Lugmair, Alkofen/OÖ

Als Insel, die vor Freizeit- und Erholungsbetrieb geschützt ist und frei ist vom Zwang, dort land- oder forstwirtschaftliche Erträge zu erwirtschaften, bietet die Soldatenau beste Voraussetzungen für ein fantastisches Naturparadies. Teilweise ist sie ein solches schon, so hinsichtlich ihrer Wiesen-Lebensräume und Kiesbänke. Es gibt aber noch viel Potenzial für Verbesserungen. Vor dem Hintergrund der enormen Probleme bei den Bemühungen zur Bewahrung unserer Biodiversität sollte die Chance genutzt werden, diese Arche einer schutzbedürftigen Lebewelt weiter auszubauen. Nachfolgend wird daher einerseits auf Defizitäres und Problematisches hingewiesen, andererseits werden der ökologischen Optimierung dienende Maßnahmen angeregt.

Es ist dies nicht das erste Mal, dass Vorschläge zur Pflege und Entwicklung des Gebiets gemacht werden. 1996 sprach die Regierung von Niederbayern auf Ersuchen der Stadt Passau Empfehlungen zu den Wiesen aus (Zahlheimer 1996). Für das Amt der oberösterreichischen Landesregierung erarbeiteten Lugmair, Exenschläger & Reiterer 2012 ein Managementkonzept für die Wiesen- und Waldflächen.

Wiesenflächen

Die artenreichen bunten Magerwiesen der Soldatenau sind nicht nur seit Jahren ein beliebtes Ziel geführter und von den Stadtwerken genehmigter Exkursionen Naturbegeisterter, ihre Artenausstattung macht sie zu einem überregional bedeutenden Schwerpunkt des Pflanzenarten-Schutzes in Oberösterreich. Überdies ist die Soldatenau Teil des „Fauna-Flora-Habitatgebiets Oberes Donau- und Aschachtal (AT3122000)“ und damit als „Europaschutzgebiet“ ein Stützpunkt im EU-weiten Schutzgebietsnetz Natura 2000 (Land Oberösterreich; Genisys Detailansicht 2022).

Leider verkennt der Standarddatenbogen für das Schutzgebiet und der damit einschlägige Katalog der geschützten Lebensraumtypen (LRT) den wahren Charakter der Soldatenau-Magerwiesen, indem er nur LRT 6510, Magere Flachlandmähwiesen, aufführt und damit zum Gegenstand des rechtlichen Auftrags zur Sicherung und Optimierung macht. Zwar führen Revital Ecoconsult & EZB – Eberstaller-Zauner-Büros (2006) fürs Donau-Engtal auch den in Österreich als stark

gefährdet geltenden Subtyp „Frische basenreiche Magerwiese“ auf und in § 6 der Schutzgebietsverordnung (RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES, LANDESRECHT 2022) steht unter „Landschaftspflegeplan“ zur Behandlung von LRT 6510 „Extensive Nutzung (ein- bis zweimalige Mahd, keine Düngung)“ und damit etwas, das auch für Halbtrockenrasen passt. Der Anspruch an die zu fördernde Ausstattung mit Pflanzen- und Tierarten ist aber doch eine wesentlich geringere als bei dem, was auf der Insel tatsächlich auch vorhanden ist und ein erheblich größeres Schutzerfordernis besitzt, nämlich LRT 6210, „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“.

Wäre auch dieser, auf der Soldatenau vertretende Lebensraumtyp korrekt an die EU gemeldet worden, hätte er wegen seiner Seltenheit und Gefährdung im Gesamtschutzgebiet einen schlechten „Erhaltungszustand“ (C), verbunden mit der Verpflichtung, alles zu tun, um die Situation zu verbessern. Unabhängig davon ist es allein schon aus Artenschutzgründen (etliche hochbedrohte Pflanzenarten – vgl. Beitrag „Farn- und Blütenpflanzen-Flora“) geboten, auf der Soldatenau die Kalk-Magerrasen so zu entwickeln und zu pflegen, dass nicht nur das Erlöschen dieses LRT im Donau-Engtal verhindert wird, sondern auch die Populationen der maßgeblichen Organismen Dimensionen erzielen können, die zukunftssträftig sind. Wie dem entsprochen werden kann, versuchen wir nachfolgend zu skizzieren.

Wiesenpflege

Aktuell werden die (ungedüngt bleibenden) Wiesen üblicherweise im zeitigen Frühjahr abgeschleppt und zweimal jährlich mit einem Kreiselmäherwerk geschnitten, das erste Mal im Juni. Das Mähgut wird auf der Fläche getrocknet und als Heu abgefahren und verwertet.

Zur Gewinnung von Kräutersamen-reichem Schnittgut für die Entwicklung artenreicher Wiesen im Rahmen naturschutzfachlicher Entwicklungsmaßnahmen andernorts wurde wiederholt bis Ende Juni/Anfang Juli mit der Mahd gewartet.

Die Zahl sinnvoller Nutzungen auf Futterwiesen pro Jahr ist zum einen vom Klima, zum anderen von der Nährstoffversorgung

der Pflanzendecke abhängig. Traditionell erschöpft sich die Nutzung auf ungedüngten Flächen ohne Nährstoff-Nachlieferung mit einem Schnitt. Allerdings folgte früher gerne eine Nachbeweidung im Herbst, oft sogar noch eine Vorbeweidung im zeitigen Frühjahr. Auf der Soldatenau sorgen Hochwasser immer wieder einmal für eine Düngung, dazu kommt heute bekanntlich die Zufuhr durch Pflanzen verwertbarer anthropogener Stickstoffverbindungen über den Luftpfad. Der zweimalige Schnitt der Soldatenau-Magerwiesen ist daher tatsächlich geboten.

Der zweite Aspekt betrifft die Schnittzeitpunkte und damit auch die Frage, inwieweit die aus landwirtschaftlicher Sicht optimalen Termine den naturschutzfachlichen Anliegen gerecht werden. Diese müssen bei naturnahen Wiesen in erster Linie darauf abzielen, dass sich zumindest alle „wertgebenden“ Arten erfolgreich fortpflanzen können, in zweiter Linie geht es darum, der pflanzenabhängigen Insektenvielfalt die einzelnen Gewächse in dem Entwicklungszustand zu bieten, den sie für ihr eigenes Fortkommen brauchen. Da die Lebewelt auf der Insel mit ein Produkt der zweisehürigen Nutzung ist, sie also seit langem daran angepasst ist, kann es bei unseren Vorschlägen nur um Feinanpassungen gehen. Eingebürgert hat sich für den Erstschnitt der Zeitraum Anfang bis Mitte Juni und fürs Grummet der August. Diese Zeiträume sind zu hinterfragen.

Der Erstschnitt sollte zum einen so liegen, dass die ausschließlich im Frühling blühenden Pflanzen ausreichend Zeit haben, reife Samen zu bilden. Zu dieser Gruppe zählen die, als besonders schutzwürdig gewerteten Orchideen Helm- und Brand-Knabenkraut (*Orchis militaris*, *Neotinea ustulata*; siehe Tab. 1), wobei derzeit nur erstere auf der Soldatenau häufiger ist und sich deshalb als Indikator eignet: Gemäht werden soll nicht eher, als dass die Mehrzahl der Helm-Knabenkraut-Individuen reife Fruchtkapseln entwickelt haben. Das ist üblicherweise bis Mitte Juni der Fall.

Zum anderen soll der Erstschnitt so früh liegen, dass auch die nur im Sommer fruchtenden Gewächse genug Zeit für den Abschluss ihrer jahreszeitlichen Entwicklung finden (2. und 3. Gruppe von Tab. 1). Beispiele sind Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*), Kleine Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*) und Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*). Von einem Schnitt während ihrer Blütezeit im Juli erholen sie sich nicht so rechtzeitig, dass sie bis zum Herbst reife Samen tragen. Mit dem Erstschnitt-Zeitraum Mitte Juni kommen sie dagegen gut zurecht. Er garantiert auch deutlich besser als eine spätere Nutzung des Aufwuchses den erwünschten Entzug von Pflanzen-Nährstoffen, besonders von Nitrat, aus dem Boden. - Wir empfehlen für die Soldatenau somit einen **Erstschnitt Mitte Juni** und bewegen uns zugleich im Rahmen der von LUGMAIR, EXENSCHLÄGER & REITERER (2012) formulierten Empfehlungen.

Tab. 1: Gruppierung naturschutzfachlich wichtiger Magerwiesen-Pflanzen der Soldatenau nach den Zeiträumen des Blühens und Fruchtens (nach Beobachtungen im Passauer Raum).

bereits im Frühling Fruchtende:	erst im Sommer Blühen und Fruchten:
<i>Arabis hirsuta</i>	
<i>Brachypodium rupestre</i>	<i>Astragalus glycyphyllos</i>
<i>Briza media</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Centaureum erythraea</i>
<i>Carex caryophyllea</i>	<i>Galium verum</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Medicago falcata</i>
<i>Colchicum autumnale</i>	<i>Molinia arundinacea</i>
<i>Euphorbia esula</i>	<i>Peucedanum oreoselinum</i>
<i>Euphorbia verrucosa</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>
<i>Festuca ovina</i> agg.	<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Homalotrichon pubescens</i>	<i>Sanguisorba officinalis</i>
<i>Koeleria pyramidata</i>	<i>Silaum silaus</i>
<i>Luzula campestris</i>	sowohl im Frühling als auch im Sommer Blühen und Fruchten:
<i>Muscari botryoides</i>	
<i>Neotinea ustulata</i>	<i>Campanula glomerata</i>
<i>Orchis militaris</i>	<i>Campanula rotundifolia</i>
<i>Ornithogalum vulgare</i>	<i>Dianthus carthusianorum</i>
<i>Primula veris</i>	<i>Hippocrepis comosa</i>

<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Leucanthemum vulgare</i>
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	<i>Linum perenne</i>
<i>Rhinanthus minor</i>	<i>Orobanche gracilis</i>
<i>Salvia pratensis</i>	<i>Plantago media</i>
<i>Viola hirta</i>	<i>Polygala comosa</i>
<i>Viola rupestris</i>	<i>Ranunculus nemorosus</i>
zwar schon zum Erstschnitt Mitte Juni blühend, aber im Sommer erneut und dann erst Fruchten:	<i>Ranunculus polyanthemophyllus</i>
	<i>Scabiosa columbaria</i>
	<i>Silene vulgaris</i>
<i>Asparagus officinalis</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	
<i>Erigeron acris</i>	
<i>Filipendula vulgaris</i>	
<i>Onon spinosa</i>	
<i>Orobanche lutea</i>	
<i>Securigera varia</i>	
<i>Senecio jacobaea</i>	
<i>Thalictrum lucidum</i>	
<i>Thalictrum minus</i>	

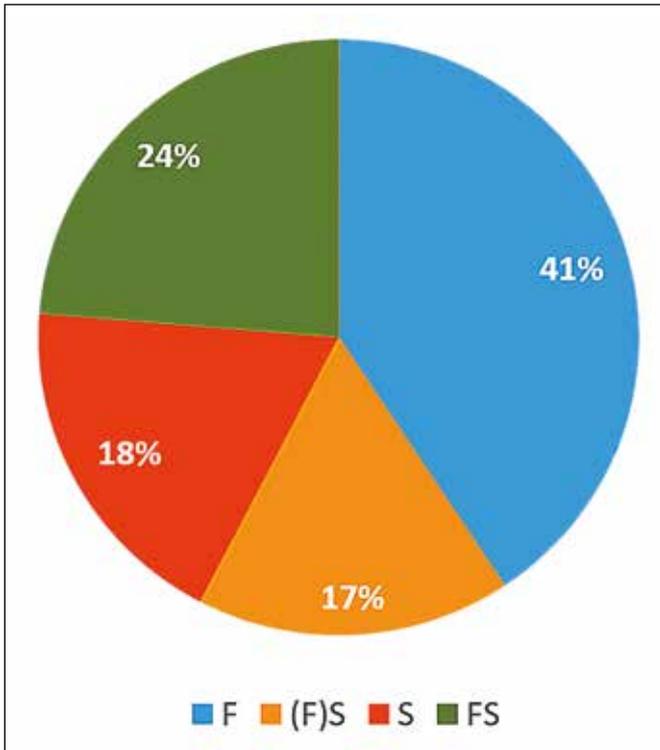


Abb. 1: Zuordnung wichtiger Magerwiesen-Pflanzen zu Fuchtzeitraum-Typen. F = Frühlingsfruchter, (F)S = Mitte Juni erstmals blühende, aber im Sommer fruchtende, S = Sommerfruchter, FS = sowohl im Frühling als auch im Sommer fruchtende.

Damit zum **Zweitschnitt**. Neben der angesprochenen Samenbildung und -reife der Sommerblüher sollte der Lebenszyklus der streng geschützten (FFH-Richtlinie) und gefährdeten Wiesenknopf-Ameisenbläulinge berücksichtigt werden. Der im Juli und August blühende Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) ist verstreut auf den Wiesenflächen vorhanden. Die Räumchen des hier vor allem zu erwartenden Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings (*Phengaris nausithous*) leben bis zum Spätsommer in den Wiesenknopf-Blütenköpfen. Um sie ausreichend zu schonen, soll **nicht vor September** zum zweiten Mal gemäht werden.

Weitere Gesichtspunkte bei der Wiesenpflege:

Ähnlich elementar wie passende Schnittzeitpunkte ist für die Bewahrung hochwertiger Wiesen-Lebensräume, ist,

- dass nicht gemulcht, sondern geschnitten und der Aufwuchs abgefahren wird
- dass ein erheblicher Teil der von den Pflanzen erzeugten Samen auf den Flächen verbleibt; das wiederum erfordert,
 - dass das Schnittgut vor Ort zu Heu getrocknet wird und
 - die gezielte Samenwerbung für die Begrünung von Entwicklungsflächen oder die Abfuhr von samenreichem frischem Schnittgut zum selben Zweck die einzelnen Flächen höchstens jedes zweite Jahr beanspruchen,
- dass kein landwirtschaftliches Saatgut eingebracht wird.

Samenkeimung und Jungpflanzen-Wachstum können durch Moosdecken behindert werden. Es ist daher ideal, wenn im zeitigen Frühjahr zum Abschleppen der Flächen Geräte eingesetzt werden, die die Mooschicht stark ausdünnen.

Die ökologische Qualität der Wiesen-Lebensräume lässt sich durch folgende Maßnahmen weiter steigern:

- Verwendung eines Balkenmähwerks anstelle von Kreiselmähern (deutlich geringere Schäden an der Kleintierfauna)
- auf die nächsten Jahre beschränkt, Transport des frischen, samenreichen Schnittguts der Wiesenflächen 2 und 4 auf die dann bereits geschnittenen Flächen 8, 9, 6, 3 und 1, um dort das Heu zu bereiten (Hebung der Artenvielfalt über die ausfallenden Samen von Magerrasen-Pflanzen)
- bei jedem Schnittdurchgang Stehenlassen von 1/5 jeder einzelnen Wiesenfläche, dabei ständiger Wechsel der Schonstreifen, so dass sich durchwandernde Bruchstreifen ergeben (Rückzugsbereiche für Insekten und Möglichkeit zur Regeneration empfindlicherer Pflanzen).

Es ist klar, dass solche „ökologischen Sonderleistungen“ des bewirtschaftenden Landwirts einer finanziellen Gegenleistung bedürfen (Land Oberösterreich, Stadtwerke Passau?).

Die ausgesprochenen Empfehlungen sollten auch bei der Pflege der beiden Brunnenhaus-Hügel beachtet werden. Durch ihre Neigung ergänzen sie bereits vor dem Brunnenhaus-Neubau die Flora der sonst ebenen Magerrasen.

Wiesenerweiterung

Unter dem eingangs angesprochenen Aspekt zukunftssträftig dimensionierter Pflanzen- und Tierartenpopulationen ist das momentane Flächenangebot ziemlich grenzwertig. Dazu kommt, dass der nordöstliche Wiesenteil (11w und 11o der Abbildung 2) keine ausreichend offene Verbindung zur Wiesen-Hauptfläche besitzt. Es wurde daher bereits von ZAHLEIMER (1996) dafür geworben, die anstelle früherer Wiesen begründeten Unterholzarmen Hybridpappelkulturen zwischen den Wiesenflächen 9, 10 und 11 (0,6 ha) zu roden und in Wiesen rückzuverwandeln (Abb. 2, Erweiterung 1. Priorität). Wurzelstock-Rodungen sind dabei kein Thema, wohl aber der Einsatz einer Wurzelstock-Fräse. Denkbar ist auch, dass auf einer Teilfläche (so ganz im Osten) die Pappeln teilweise stehen bleiben und dadurch zunächst eine „Laubwiese“ wie auf 11w erzeugt wird.

LUGMAIR, EXENSCHLÄGER & REITERER (2012) schlugen berechtigt deutlich umfangreichere Wiesenerweiterungen vor. Teilweise kollidieren diese allerdings mit dem Wunsch der Stadtwerke Passau, eine Gehölzkulisse zu erhalten, die den Blick von außen auf das Inselinnere verwehrt.

Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund beschränkt sich unsere Empfehlung für Erweiterungen 2. Priorität auf einen

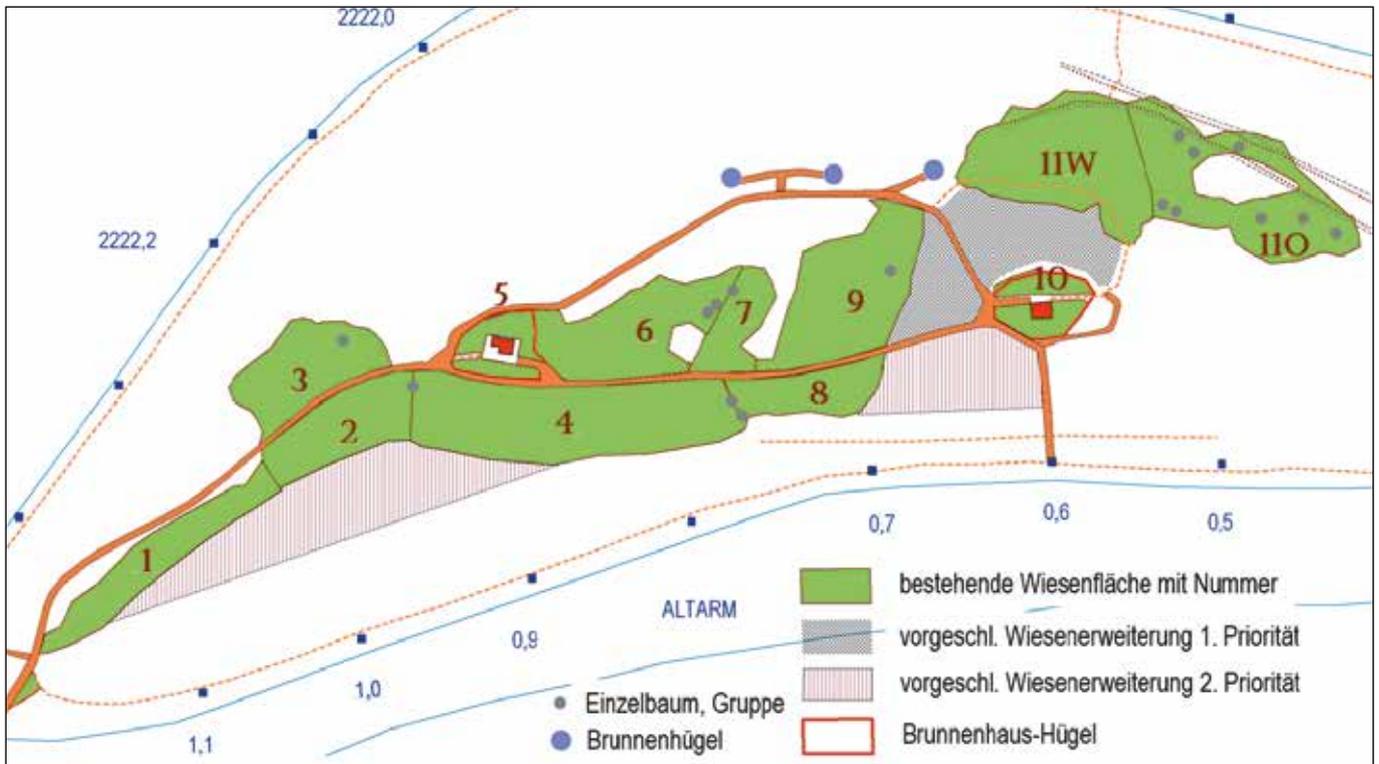


Abb. 2: Vorhandene Wiesen und vorgeschlagene Erweiterungen 1. und 2. Priorität.

zweigeteilten Streifen im Süden. Wegen der überwiegend geringeren Feinsandüberdeckung der Kiese am oberen Inselende, ist die westliche Teilfläche der Abbildung 2 besonders interessant für die Wiederherstellung von Magerrasen. Zum Vorgehen bei der Umwandlung gilt das oben Gesagte; hier handelt es sich insgesamt um etwa 1,2 ha.

Die Umwandlung sollte naturschutzfachlich begleitet werden. Außerdem sollte auf sämtlichen Wiesen-Teilflächen spätestens in einem Jahrzehnt eine floristische Wiederholungsaufnahme der Teilflächen stattfinden und mit der Ersterhebung 2021 (Beitrag Flora) verglichen werden.

Waldflächen einschließlich Pappelkulturen

Die Gehölzbestände der Soldatenau stehen nicht unter der Prämisse wirtschaftlichen Ertrags. Das sind ideale Voraussetzungen dafür, auch bei den Gehölzbeständen einen hohen Grad an „Naturschutz“ zu verwirklichen, zumal offenbar auch keine speziellen Anforderungen an die Leistungsfähigkeit der Insel beim Hochwasserabfluss gelten.

Silberweiden-Aue

Von den in der Rechtsvorschrift für das Europaschutzgebiets „Oberes Donau- und Aschachtal“ (RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES, LANDESRECHT) aufgeführten Wald-Lebensraumtypen ist nur 91E0* einschlägig: „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*,

Salicion albae)“. Von den aufgeführten pflanzensoziologischen Verbänden kommt in der Soldatenau nur die Silberweiden-Aue vor. Hartholzauen-Wälder gibt es dieser Verordnung zufolge nicht im Schutzgebiet.

Das Kärtchen Abbildung 2 im Beitrag „Vegetation“ zu dieser Monografie zeigt den winzigen Anteil, den Silberweiden-Bestände an der Gehölzvegetation der Insel haben. Alle anderen Gehölzbestände sind unter Natura 2000-Gesichtspunkten irrelevant und höchstens punktuell ein artenschutzrechtliches Thema.

Im Beitrag „Vegetation“ wird ausgeführt, dass es sich bei den Silberweiden-Beständen um teilweise überalterte, jedenfalls aber nicht verjüngungsfähige Pionierbestockungen handelt. Das einzige zukunftsträchtige Vorkommen befindet sich auf Kiesbank I am Nordende des Verbindungsdamms in Form eines Jungbestands. Aufgrund der miserablen Situation dieses prioritären Lebensraumtyps im Schutzgebiet insgesamt ergibt sich der Auftrag, dieses spontan nach dem Hochwasser 2013 entstandene, noch strauchförmige Gehölz dauerhaft seiner natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Die derzeitige „Nicht-Behandlung“ der Silberweiden-Bestände erfüllt alle dafür maßgeblichen Ziele des „Landschaftspflegeplans“ (§ 6 der oben zitierten Rechtsvorschrift): Nutzungsverzicht bei einzelnen Bäumen, Belassen von Altholzinseln, stehendem und liegendem Totholz. Aber wie gesagt: Das ist alles bald Geschichte. Möchte man die Silberweiden-Aue erhalten, so bleibt unter den gegebenen Umständen als einzige sinnvolle Möglichkeit das Einschlagen austriebfähiger *Salix alba*-Setzstangen überall dort, wo sich der Wald gelichtet hat. Prinzipiell ist es mit dieser Methode auch denkbar,

vergreisende Hybridpappel-Kulturen umzubauen. Wir regen an, dies auf den tiefer gelegenen Niveaus im Osten der Insel zu praktizieren. Die Silberweideninseln am Nordrand der Magerwiesen könnten dafür aufgegeben und längerfristig durch Hartholz-Auwald ersetzt werden.



Abb. 3: Vorschlag zum Erhalt und zur Neubegründung von Silberweidenbestand im Osten der Soldatenau.

Sonstige Gehölzflächen

Auf allen eventuell für die Erweiterung von Magerwiesen vorzuhaltenden Flächen erübrigen sich waldbauliche Maßnahmen. Der Großteil der Soldatenau wird aber bewaldet bleiben. Soweit dort nicht die Silberweiden-Aue erhalten oder entwickelt werden soll, ist es angebracht, dort auf eine Dauerbestockung aus einer Mischung bodenständiger Bäume der Hartholzaue und der Eichen-Hainbuchenwälder hinzuarbeiten, wie sie die potentielle natürliche Vegetation prägen würden (vgl. Beitrag „Vegetation“). Damit lässt sich ein weitgehend stabiles und hinsichtlich der Biodiversität optimales Waldbild erzielen.

Nachdem die bislang führende Esche aufgrund des Eschentriebsterbens ausscheidet, empfiehlt sich in abnehmender Rangfolge die Pflanzung folgender Baumarten: Stieleiche (*Quercus robur*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Flatterulme (*Quercus laevis*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Bergulme (*Ulmus glabra*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Da die genannten Gehölze mit Halbschatten zurechtkommen, können und sollten sie bereits jetzt zwischen die Pappelhybriden gepflanzt werden. Vorhandene Exemplare der genannten Baumarten sollen selbstverständlich unversehrt bleiben.

Im Übergang zu Wiesen und neben Wegen bietet sich ein Mantel aus den weniger hoch werdenden oder lichtbedürftigeren Bäumen Feldahorn (*Acer campestre*), Feldulme (*Ulmus minor*), Schwarzpappel (*Populus nigra* subsp. *nigra*) und Grauerle (*Alnus incana*) an. Weitere Pioniergehölze, so Aspe (*Populus tremula*) und Hängebirke (*Betula pendula*) werden sich voraussichtlich an geeigneten Stellen spontan einstellen. Entsprechendes gilt für die Traubenkirsche (*Prunus padus*) und diverse Beerensträucher.

Eine Ausnahme unter den Sträuchern bildet die Pimpernuss (*Staphylea pinnata*), da sie kaum durch Vögel ausgebreitet wird. Sie kommt sowohl in den Unterhängen der Donauleiten als auch in den Hartholzauen natürlicherweise vor und bedarf der Unterstützung. Verwendet werden darf allerdings nur die Nachzucht von Herkünften des bayerisch-oberösterreichischen Donautals. Bei den anderen Gehölzarten wiederum muss darauf geachtet werden, dass „Material“ aus den angrenzenden forstlichen Herkunftsgebieten (Nördliches Alpenvorland, Mühlviertel) eingesetzt wird.

Fremdgehölze erfüllen nicht die vollen biologischen Funktionen alt-einheimischer Arten. Soweit sie auf der Insel gepflanzt wurden (so besonders die Robinie), sollten sie im Rahmen der waldbaulichen Maßnahmen zurückgedrängt werden.

Nach dieser zweifellos anspruchsvollen Starthilfe sollten die aufgewachsenen Waldbestände als „Naturwälder“ ohne Holznutzung und weitere waldbauliche Maßnahmen sich selbst überlassen bleiben. Sobald Alt- und Totholz entstanden sind, bieten sie einer enormen Zahl von Pilzen, Insekten, Moosen und Flechten vielfältige Habitate. Die Soldatenau würde dadurch auch hinsichtlich ihres Waldes ein überaus wertvolles Gebiet werden

Artenhilfsmaßnahmen

Hochmobile, zur Wanderung über weite Strecken befähigte Organismen benötigen zwar ein geeignetes Habitatangebot, aber sonst keine Hilfe. Anders ist dies bei den Pflanzen und Tieren, die Probleme haben, größere Distanzen zu überwinden. Das trifft beispielsweise auf die meisten Blütenpflanzen, auf Schnecken oder flugunfähige Arthropoden zu. Soweit der Fortbestand von Populationen solcher Arten überörtlich in Frage gestellt ist (Rote Liste) und sie nur über kleine, fragile Bestände verfügen, sind sie potenziell Kandidaten von Artenhilfsmaßnahmen, die die Populationen stützen. Bei Arten, die die Soldatenau verloren, hat oder für die sie wichtige Arealstützpunkte bieten könnte, stellt sich zudem die Frage einer (Wieder-)Ansiedlung, sofern dafür geeignete autochthone Spenderpopulationen verfügbar sind. Nachfolgend werden einige Fälle aufgezeigt, bei denen die Soldatenau eine wichtige Rolle bei der Sicherung unserer Biodiversität übernehmen oder ihre diesbezügliche Funktion verbessern könnte.

Artenhilfsmaßnahmen für Blütenpflanzen im Bereich der Wiesen

Im Beitrag „Flora“ dieser Monografie sind (in Tabelle 2 unter 3.) jene naturschutzfachlich bedeutenden Soldatenau-Pflanzen gekennzeichnet, die wegen zu anfälliger Bestände „wegzukippen“ drohen. Für die folgende Tabelle 2 wurden die Pflanzen in Maßnahme-Gruppen eingeteilt. In allen Fällen ist es notwendig, dass die populationsstützenden Arbeiten eine qualifizierte Fachkraft ausführt. Dazu gehört, dass alle Ausbringungsorte dokumentiert werden sowie eine jährliche Kontrolle erfolgt, verbunden mit notwendiger „Pinzettenpflege“.

Tab. 2: Arealbedeutsame und zum Teil bedrohte Blütenpflanzen der Soldatenau, für die Artenhilfsmaßnahmen beauftragt werden sollten.

Wissenschaftlicher Name	Gef.-Grd. RL OÖ*	Deutscher Name
Diasporen-Entnahme, gezieltes Ausbringen auf Nacktboden:		
<i>Orobancha lutea</i>	1	Gelbnarbige Sommerwurz
<i>Neotinea ustulata</i> var. <i>ustulata</i>	2	Brand-Knabenkraut
<i>Koeleria pyramidata</i> subsp. <i>pyramidata</i>	3	Großes Schillergras
<i>Pulicaria dysenterica</i>	3	Ruhr-Flohkraut
<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>scabiosa</i>	V	Skabiosen-Flockenblume
<i>Polygala amarella</i>	V	Sumpfkreuzblümchen
<i>Thalictrum lucidum</i>	V	Glänzende-Wiesenraute
<i>Ornithogalum vulgare</i>	-	Gewöhnlicher Dolden-Milchstern
Verpflanzen von Pflanzenteilen, z. B. von Rhizomabschnitten:		
<i>Senecio sarracenicus</i>	2	Fluss-Greiskraut
<i>Hippocrepis comosa</i>	-	Hufeisenklee
<i>Potentilla pusilla</i>	-	Flaum-Fingerkraut
<i>Potentilla neumanniana</i>	-	Gewöhnliches Frühlings-Fingerkraut
Auspflanzen von gärtnerischer Nachzucht:		
<i>Linum perenne</i> subsp. <i>perenne</i>	0	Stauden-Lein
<i>Clematis recta</i>	3	Steppen-Waldrebe
Konkurrenz Fernhalten, ggfls. Verpflanzen Juveniler:		
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i> var. <i>nigra</i>	2	Eigentliche Schwarzpappel
Schutz der Individuen vor Beseitigung und Konkurrenz:		
<i>Salix myrsinifolia</i>	-	Schwarzwerdende Weide
*) Gefährdungsgrad nach Roter Liste Oberösterreich, HOHLA, STÖHR, BRANDSTÄTTER et al.		

Zur Ansiedlung hat es sich bewährt (beispielsweise beim Stauden-Lein in der Stadt Passau), auf weitgehend konkurrenzfreien Teilflächen von ca. 5 m² eine größere Individuenzahl durch Aussaat oder Pflanzung zu etablieren und so kurzzeitig eine Erhaltungskultur im Bereich der jeweiligen Zielfläche einzurichten. Dafür ist anfangs der Schutz vor dem Erstschnitt durch eine gut sichtbare Markierung (Absperband) erforderlich, dazu eine häufige Kontrolle und manchmal sogar Schneckenkorn, längere Zeit auch das Beseitigen von Konkurrenz. Diese Kleinflächen liefern dann die Diasporen beziehungsweise Pflanzen für die Bestückung des umgebenden Biotops.

Als Zielflächen sind primär jene Wiesen geeignet, die noch nicht das Stadium weitgehend gesättigter Halbtrockenrasen erreicht haben, sowie künftige neue Wiesenflächen. Dort sollte auch der Schwerpunkt für die Wiederansiedlung erloschener oder verschollener Pflanzen der Soldatenau liegen sowie fürs Ergänzen von Arten, die aktuell noch rudimentär bei Schildorf vorkommen oder im weiteren Umland Restpopulationen besitzen und dabei zugleich ein Areal, das den Donauabschnitt mit der Soldatenau traditionell einschließt. Mit dieser Vervollständigung der Wiesen-Lebensräume würde zugleich die „Arche Noah-Funktion“ der Insel ausgebaut. – Zu in Frage kommenden Arten gibt Tabelle 3 Hinweise.

Tab. 3: Vorschlag zur Erweiterung des aktuellen Florenspektrums der Soldatenau.

Wissenschaftlicher Name	Gef.-Grd. RL OÖ*	mögliche Herkünfte	Material	Deutscher Name
1. Erloschene:				
<i>Linum perenne</i>	1	Nachzucht Stadt PA	Jungpflanzen	Echter Staudenlein
<i>Anacamptis morio</i>	1	Kriestorf/Vils?	Samen	Kleines Knabenkraut
<i>Viola rupestris</i>	1	Egglfing/Inn	Samen	Sandveilchen
2. Verschollene:				
<i>Helictotrichon pratense</i>	1	PA: Eggendobl	Samen	Trifthafer
<i>Muscari botryoides</i>	1	Nachsuche Soldatenau!	Samen	Kleine Traubenhyazinthe
<i>Rosa majalis</i> [det. Albin Lugmair]	1	Innufer unterh. Ingling	vegetative Pflanzenteile	Zimrose
<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>carpatica</i>	3	Innviertel	Samen	Karpaten-Wundklee
<i>Carex tomentosa</i>	3	Nachsuche Soldatenau!	vegetative Pflanzenteile, Samen	Filzsegge
<i>Lithospermum officinale</i>	-	Innufer Wernstein-Schärding	Samen	Gebräuchlicher Steinsame

Wissenschaftlicher Name	Gef.-Grd. RL OÖ*	mögliche Herkünfte	Material	Deutscher Name
<i>Dianthus carthusianorum</i> subsp. <i>carthusianorum</i>	V	PA Maierhof u. a.	Samen	Karthäusernelke
<i>Erigeron acris</i> s. str.	V	PA, Innufer Wernstein-Schärding		Gewöhnliches Scharfes Berufkraut
<i>Prunella grandiflora</i> subsp. <i>grandiflora</i>	V	PA: Kompensationsfläche Jesuitenau (Herkunft Soldatenau)	Samen	Großblütige Brunelle
Zur Florenergänzung Geeignete:				
<i>Carex praecox</i>	1	PA-Hacklberg, Jochenstein	vegetative Pflanzenteile, Samen	Frühe Segge
<i>Silau silaus</i>	1	Schildorf-Ost	Samen	Wiesensilge
<i>Trifolium fragiferum</i>	1	Inndamm bei Inn-km 24	vegetative Pflanzenteile, Samen	Erdbeer-Klee
<i>Bothriochloa ischaemum</i>	2	Windorf-Hilgartsberg	vegetative Pflanzenteile, Samen	Bartgras
<i>Asperula cynanchica</i>	3	Gelbersdorf, Pleintinger Lössranken	Samen	Hügelmeister
<i>Petrorhagia saxifraga</i>	3	PA, Innfels unth. Vogelfelsen	Samen	Steinbrech-Felsennelke
*) Gefährdungsgrad nach Roter Liste Oberösterreich, HOHLA, STÖHR, BRANDSTÄTTER et al.				

Vorschläge zur Förderung schutzbedürftiger Tierarten

Zum Schutz junger Reptilien Verzicht auf die Hege von Fasanen und Erhöhung der Abschussrate.

Wiederansiedlungsprojekte von Insekten, beispielsweise Schmetterlingen sind im Gegensatz zu Pflanzen, unüblich und teilweise sogar verpönt. Angesichts des dramatischen

Rückgangs auch von vielen Falterarten scheint es geboten, auch darüber nachzudenken und gangbare Wege aufzuzeigen.

Abschließend wird vorgeschlagen, von Naturschutzseite speziell für die Soldatenau einen Gebietsbetreuer zu bestellen, der bei allen, die Natur betreffenden Maßnahmen berät, Entwicklungsmaßnahmen initiiert, koordiniert, anleitet sowie fallweise auch selbst durchführt und sich ums Monitoring kümmert.

Quellen

HOHLA, M., STÖHR, O., BRANDSTÄTTER, G., DANNER, J., DIEWALD, W., ESSL, F., FIEREDER, H., GRIMS, F., HÖGLINGER, F., KLEESADL, G. et al. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – *Stapfia* **91**, 1-324.

LAND OBERÖSTERREICH; GENISYS DETAILANSICHT: Europaschutzgebiet Oberes Donau- und Aschachtal (FFH-Gebiet, AT3122000). – **URL:** https://e-gov.ooe.gv.at/ndbinternet/NDBInternetGenisysDetail.jsp?mod=Gen&genisysInventarNr=EU05_1 (Abruf 9.3.2022).

LUGMAIR, A., EXENSCHLÄGER, F. & REITERER, F. (2012): Managementkonzept Wiesen- und Waldflächen Soldatenau. – Gutachten i. Auftr. des Amtes d. OÖ Landesregierung, Manuskript, 8 S.

REVITAL ECOCONSULT & EZB – EBERSTALLER-ZAUNER-BÜROS (2006): Vorarbeiten zur Erstellung eines Landschaftspflegeplans für das Europaschutzgebiet „Oberes Donau- und

Aschachtal“. – Gutachten i. Auftr. d. Amtes der Oberösterreichischen Landesregierung, Naturschutzabteilung, 285 S. – **URL:** https://www.land-oberoesterreich.gv.at/files/naturschutz_db/Managementplan_Europaschutzgebiet_Oberes_Donau-%20und%20Aschachtal.pdf.

RECHTSINFORMATIONSSYSTEM DES BUNDES, LANDESRECHT (2022): Gesamte Rechtsvorschrift für V Europaschutzgebiet und Landschaftspflegeplan „Oberes Donau- und Aschachtal“, Fassung vom 9.3.2022. – **URL:** <https://www.ris.bka.gv.at/Geltende-Fassung.wxe?Abfrage=LrOO&Gesetzesnummer=20000577>.

ZAHLHEIMER, W. A. (1996): Fachfragen der Landschaftspflege; Grünlandpflege auf der Donauinsel „Soldatenau“ unterh. Passau (Österreich). – Schreiben der Regierung von Niederbayern AZ 830-8651.00-10 vom 4.7.1996, (Mskr.).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der Bayerische Wald](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [35_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Zahlheimer Willy Albert, Lugmair Albin

Artikel/Article: [Anregungen zu „naturfördernden“ Maßnahmen auf der Soldatenau – Schutz, Pflege und Entwicklung 178-184](#)