



LIFE-Projekt „Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen Mitteleuropas“

FFH-Gebiet 6407-302 „Wadrilltal“

Auftraggeber:

Naturlandstiftung Saar
Feldmannstr. 85
66119 Saarbrücken

Auftragnehmer:

DELATTINIA
Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische
Heimatsforschung e.V.
Am Bergwerk Reden 11
66111 Landsweiler-Reden
Tel. 0681 – 61766 u. 61787 / Fax 63029

Projektbearbeitung:

Stefan Meisberger (Dipl. Geograph)

Datum: April 2008

Inhalt

1.	Aufgabenstellung und Methodik	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Aufgabenstellung	3
1.3	Voruntersuchungen	5
1.4	Methodik	5
2.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	7
2.1	Naturräumliche Lage	7
2.2	Nutzungsgeschichte	8
2.3	Schutzstatus	8
3.	Abgrenzung des Projektgebietes	9
4.	Biotopstruktur	11
4.1	Borstgrasrasen, guter bis sehr guter Erhaltungszustand	11
4.2	Borstgrasrasen, verfilzt	11
4.3	Magere Flachlandmähwiesenbrache.....	12
4.4	Mesotrophe Nassbiotopkomplexe	12
4.5	Weidengebüsche	13
4.6	Acker	13
5.	Geschützte Biotop gem. § 22 SNG	15
6.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	15
6.1	Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH- Lebensraumtypen	15
6.2	Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen	15
6.3	Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH- Lebensraumtypen	16
7.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	21
8.	Vorkommen, Entwicklungsziele und Pflegevorschläge für sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berück- sichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes	21
9.	Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen	23
9.1	Einbindung in planerischen Kontext	23
9.2	Monitoring und Erfolgskontrolle	23
10.	Zusammenfassung	23
11.	Literatur	25
12.	Anhang	27

EU-Life-Projekt „Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen Mitteleuropas“ Pflege- und Managementplan FFH-Gebiet „Wadrilltal““

1. Aufgabenstellung und Methodik

1.1 Einführung

Nach der Richtlinie 92/43/ EWG des Rats der Europäischen Gemeinschaften vom 22.7.1992, kurz FFH-Richtlinie genannt, sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet, besondere Schutzgebiete auszuweisen, um ein zusammenhängendes europäisches Schutzgebietsnetz zu schaffen. Nach Artikel 6 der Richtlinie verpflichten sich die Mitgliedsstaaten, geeignete Maßnahmen zu treffen, um in den FFH-Gebieten die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Schutzgebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden. Dafür legen die Mitgliedsstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die auch geeignete Bewirtschaftungspläne umfassen.

1.2 Aufgabenstellung

Der Biotoptyp „Borstgrasrasen“ ist im Anhang I der FFH-Richtlinie als prioritär zu schützender Lebensraumtyp aufgeführt. Gemäß der FFH-Richtlinie ist dem Erhalt und Schutz dieses Lebensraumtyps somit besondere Bedeutung beizumessen. Borstgrasrasen sind nach der vom Bundesamt für Naturschutz herausgegebenen Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands in der höchsten Gefährdungskategorie „vom Aussterben bedroht“ eingeordnet. Nur noch ein geringer Anteil der ursprünglichen Flächen ist vorhanden, der gegenwärtig durch weiteren Flächenverlust (z.B. Aufforstung) und negative qualitative Veränderung (z.B. Nutzungsaufgabe) von vollständiger Vernichtung bedroht ist.

In diesem Kontext verfolgt das EU-LIFE-Projekt „Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen Mitteleuropas“ als Aufgabenstellung die Wiederherstellung bzw. Erhaltung eines guten Erhaltungszustandes der projektierten Borstgrasrasenflächen sowie deren Vernetzung. Es dient darüber hinaus der Implementierung nachhaltiger Pflege- und Nutzungsformen sowie einer Stärkung der Akzeptanz des europäischen Schutzgebietsystems NATURA 2000.

Die Projektleitung obliegt der Naturlandstiftung Saar, die im Rahmen dieses länderübergreifenden Projektes mit den Projektpartnern Hellef fir die Natur (Luxemburg), Natagora (Belgien) und Stiftung Umwelt und Natur (Rheinland-Pfalz) kooperiert. Für die Erstellung der Pflege- und Managementpläne sowie die Durchführung des projektbegleitenden Monitorings für die 12 saarländischen Projektgebiete ist die DELATTINIA (Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V.) von der Naturlandstiftung Saar beauftragt.

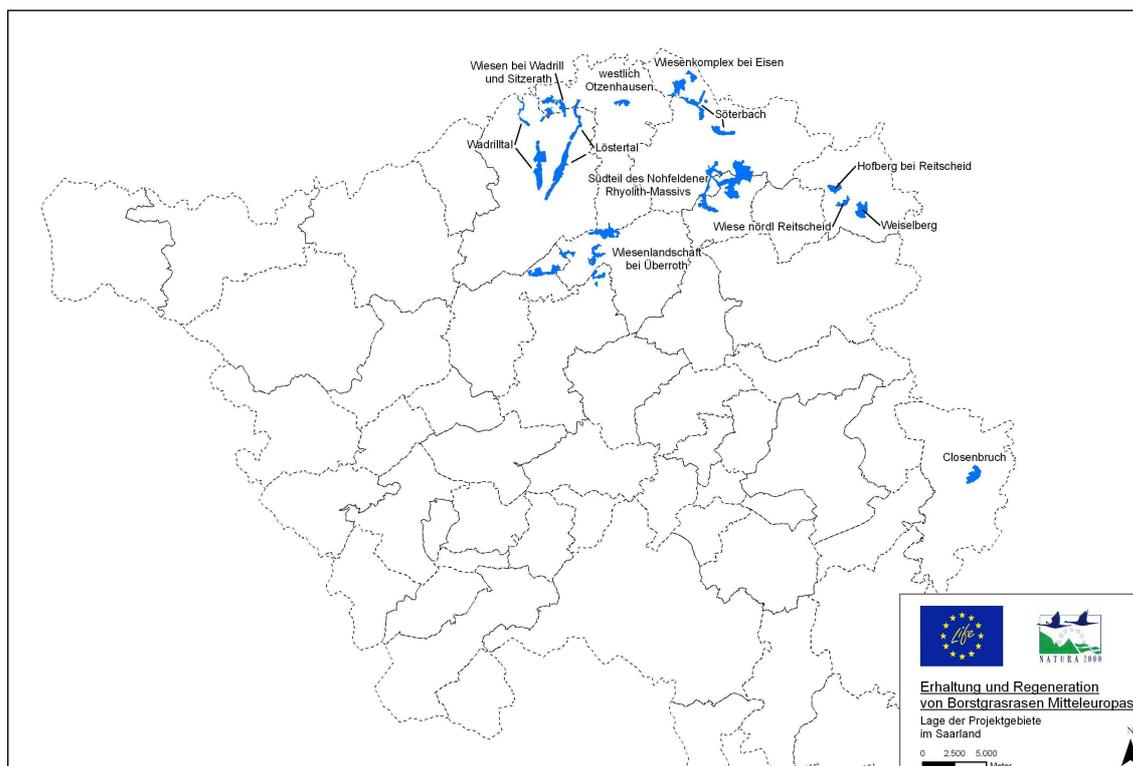


Abb. 1: Lage der projektierten FFH-Gebiete im Saarland

Der Pflege- und Managementplan als zentrales Steuerungselement der notwendigen pflegerischen und administrativen Maßnahmen auf der Projektfläche im FFH-Gebiet „Wadrilltal“ gibt zunächst einen Überblick über die kulturhistorische Entwicklung und Nutzungsgeschichte des Maßnahmen- und Projektgebietes. Er liefert darüber hinaus eine Beschreibung der floristisch-vegetationskundlichen und faunistischen Ausgangsbedingungen unter besonderer Berücksichtigung der Lebensräume und Arten der Anhänge I und II/IV der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie einschließlich der Bewertung der Ausgangssituation. Gleichzeitig fließen in die Beschreibung der Ausgangssituation die Ergebnisse der Ersterfassung im Rahmen des projektbegleitenden Monitorings inklusive Bestandszählungen und Schätzungen ausgewählter wertgebender Kennarten saarländischer Borstgrasrasen auf den Maßnahmeflächen ein. Die Ergebnisse der Erfassung der

Ausgangssituation münden in der Formulierung und digitalisierten Darstellung der geplanten Maßnahmen auf den Parzellen. Abschließend wird auf die Notwendigkeit der Vernetzung und Nutzung von Synergien mit anderen, das FFH-Gebiet „Wadrilltal“ betreffenden Pflegemaßnahmen eingegangen sowie ein Ausblick für das projektbegleitende Monitoring gegeben.

Die im Rahmen der Maßnahmen und Begleituntersuchungen angestrebte Sicherung, Wiederherstellung und flächenmäßige Ausdehnung der artenreichen Borstgrasrasen im Projektgebiet tragen zur Erhaltung der Borstgrasrasen in Mitteleuropa und zur Steigerung des Wertes dieses europaweit prioritären Lebensraumtyps für das Schutzgebiets-Netz NATURA 2000 bei.

1.3 Voruntersuchungen

Im Jahr 2004 wurden im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und des Ministeriums für Umwelt floristisch-vegetationskundliche und faunistische Untersuchungen der Borstgrasrasen im Saarland als Grundlage für die Vorbereitung eines grenzüberschreitenden LIFE-Projektes „Borstgrasrasen“ durchgeführt. Ziel war es, die Restflächen der Borstgrasrasen im Saarland zu erfassen, zu bewerten und Maßnahmenprioritäten je nach Bedeutung der Flächen und Dringlichkeit festzulegen. Für die Flächen im FFH-Gebiet „Wadrilltal“ wurde höchste Dringlichkeit für die Durchführung von Maßnahmen festgestellt. Auf dieser Vorarbeit baut vorliegender Pflege- und Managementplan auf.

1.4 Methodik

Flora/Vegetation

Als Grundlage für die Erstellung des Managementplanes wurde Anfang Juni 2007 auf der Projektfläche eine flächendeckende, detaillierte Biotoptypenkartierung durchgeführt. Neben der Bewertung der biotischen Grundlagen erlaubt die Untersuchung der Vegetation der einzelnen Biotoptypen wertvolle Rückschlüsse auf abiotische, für die spätere Pflege relevante Faktoren wie Vernässung, Eutrophierung etc.

Nach Abschluss der Kartierarbeiten wurden die ermittelten Teilflächen („Patches“) in ihrer exakten Abgrenzung digitalisiert.

Zur detaillierten Ermittlung der biotischen Grundlagen wurde im Rahmen zweier

Flächenbegehungen (Anfang Juni und Anfang Juli 2007) für die Gesamtfläche eine semiquantitative Erfassung biotoptypischer und wertgebender Pflanzenarten durchgeführt.

Zusätzlich wurden auf der Projektfläche vier 1m x 1m große Dauerbeobachtungsquadrate eingerichtet und mittels Metallnägeln und angehängten Magneten markiert. Die Vegetation der Flächen wurde Ende Mai (phänologisches Optimum) komplett nach der Methode von Braun-Blanquet mit prozentualer Schätzung der jeweiligen Artmächtigkeit an der Gesamtfläche aufgenommen und Anfang Juli durch die Erfassung phänologisch später erscheinender Arten ergänzt. Die Dauerquadrate dienen neben der repräsentativen Ersterfassung der Projektflächen der Dauerüberwachung des Pflegeerfolges im Rahmen des projektbegleitenden Monitorings.

Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

Ergänzend zur vegetationskundlichen und floristischen Erfassung des Projektgebietes erfolgte eine Untersuchung der Tagfalter- und tagaktiven Nachtfalterfauna mit Schwerpunkt auf ausgewählten wertgebenden und für die Borstgrasrasen innerhalb des Gesamtprojektgebietes biotoptypischen Arten. Die Auswahl der Arten beruht dabei auf der bereits im Rahmen der Voruntersuchungen durch die DELATTINIA vorgenommenen Selektion.

Borstgrasrasen sind an ihrem typischen Standort häufig nur Bausteine in einem Biotopkomplex. Insbesondere sind sie häufig mit Pfeifengraswiesen, mageren Glatthaferwiesen und oligotrophen Nasswiesen eng verzahnt. Die genannten Pflanzengesellschaften sind in vergleichbarem Maße und aus den gleichen Gründen akut gefährdet. In diesen durch Oligotrophie gekennzeichneten Biotopkomplexen liegen die Kernhabitats zahlreicher wertgebender Tagschmetterlingsarten des Offenlandes. Um die Erfordernisse dieser stenöken Biotopkomplexbewohner optimal in die Zielsetzung, Prioritätenbildung und Maßnahmenplanung einbinden zu können, wurden die wichtigsten Leitarten der Tagschmetterlinge und tagaktiver Nachtfalter in den im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Flächeneinheiten kartiert.

Folgende Arten wurden gezielt erfasst (im Gebiet nachgewiesene Art **fett**):

Tagfalter und Widderchen:

Sumpfwiesen-Perlmuttfalter (*Clossiana selene*)

Rundaugen-Mohrenfalter (*Erebia medusa*)

Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*)

Wachtelweizen-Scheckenfalter (*Melitaea athalia*)

Sumpfhornklee-Widderchen (*Zygaena trifolii*)

Tagaktive Nachtfalter:

Skabiosenschwärmer (*Hemaris tityus*)

Wegerichbär (*Parasemia plantaginis*)

Die Falter wurden dabei im Rahmen zweier Komplettbegehungen der Fläche in der Flugzeit der wichtigsten Arten zwischen Anfang Juni und Mitte Juli erfasst und den im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Patches zugeordnet. Darüber hinaus wurden Einzelbeobachtungen von Herrn Dr. Axel Didion (Naturlandstiftung Saar) von Anfang Juni 2007 mit in das Datenkollektiv aufgenommen. Die Begehungen erfolgten allgemein in standardisierter Form in Schleifen, bis innerhalb eines Zeitraumes von 10 Minuten keine neuen Arten mehr hinzukamen.

2. Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Bei dem Projektgebiet handelt es sich um zwei Teilflächen des FFH-Gebietes „Wadrilltal“. Sie sind Teil eines Netzes aus den Borstgrasrasen im Nordsaarland, den Borstgrasrasen im unmittelbar angrenzenden Hunsrück (Rheinland-Pfalz) sowie den Flächen im luxemburgisch-belgischen Teil (Ösling, Ardennen).

2.1 Naturräumliche Lage

Das FFH-Gebiet gehört zum landschaftlichen Großraum „Westdeutsche Mittelgebirge“ und liegt im Bereich des Südwestrandes der naturräumlichen Haupteinheit „Saar-Nahe Bergland“. Die Reliefunterschiede reichen von 390 m NN bis auf 275 m NN. Die Geologie des Gebietes wird von Substraten des Oberen und Unteren Rotliegenden und des Unterdevon bestimmt. An der Oberfläche stehen nährstoffarme bis mäßig reiche, lockere, durchlässige, gut durchlüftete, stellenweise basikline, silikatische Mineralböden an. Durch Bewaldung, Auengebüsche, wärmeliebende Hecken und Gebüsche, mageres Grünland mit Streuobstwiesenanteilen, mageren bis hin zu eutrophierten, nassen bis trockenen, teils verbrachten Wiesen, Weiden, intensiv genutzten Äckern weist das Gebiet eine gut strukturierte Bachauenlandschaft der Mittelgebirgslagen auf. Das Klima des Gebietes ist subatlantisch geprägt. Das Areal von *Oenanthe peucedanifolia* erreicht hier seine Ostgrenze.

2.2 Nutzungsgeschichte

Im Gegensatz zu den natürlich entstandenen Borstgrasrasen oberhalb der Baumgrenze sind die des Saarlandes aus einer historischen Nutzung nach der Zeit der Waldregression hervorgegangen. Sie gehören hier zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen. In der saarländischen Roten Liste der Pflanzengesellschaften sind sie von der Stufe 3 = gefährdet (1988) in die Gefährdungskategorie 2 = „stark gefährdet“ gerückt (2005). Dramatisch ist hierbei der Verlust von fast 100% der Flächen außerhalb der Submontanlagen des Landes.

Eine regelmäßige Nutzung ist aus grünlandwirtschaftlicher Sicht heutzutage völlig uninteressant. Die wenigen noch existierenden Teilflächen drohen deshalb rasch brach zu fallen oder sie werden aufgedüngt. Beide Prozesse führen zum Verschwinden der typischen und durchweg gefährdeten Pflanzen- und Tierarten. Es handelt sich um Grünlandgesellschaften, die aus einer historischen Nutzung hervorgegangen sind. Sie finden sich meist im Komplex mit Pfeifengraswiesen, Niedermoorwiesen und mageren Glatthaferwiesen und haben im Saarland ihren Verbreitungsschwerpunkt auf ausgehagerten Standorten im Oberen Nahebergland, im Hunsrück und im Hunsrückvorland.

Wechselfeuchte Borstgrasrasen verschiedener Größen waren noch vor 30 Jahren im Landschaftsbild des Wadrilltals ebenso charakteristische Teile des Grünlandmosaiks wie die großflächigen, mesotrophen Feucht- und Nasswiesen. Von den vielen, früher existentiell wichtigen, extensiv genutzten Wiesen existieren im Wadrilltal keine mehr, die Borstgrasrasen sind auf weniger als 5 % ihrer früheren Ausdehnung zurückgegangen.

2.3 Schutzstatus

Die beiden Teilflächen des Projektgebietes sind Bestandteil des durch Verordnung vom 18.11.2005 zum Naturschutzgebiet erklärten „Wadrilltal bei Wedern“.

3. Abgrenzung des Projektgebietes

Bei dem Projektgebiet handelt es sich um zwei insgesamt 13,3 ha große Teilflächen im nordöstlichen und südöstlichen Bereich des FFH-Gebietes „Wadrilltal“.

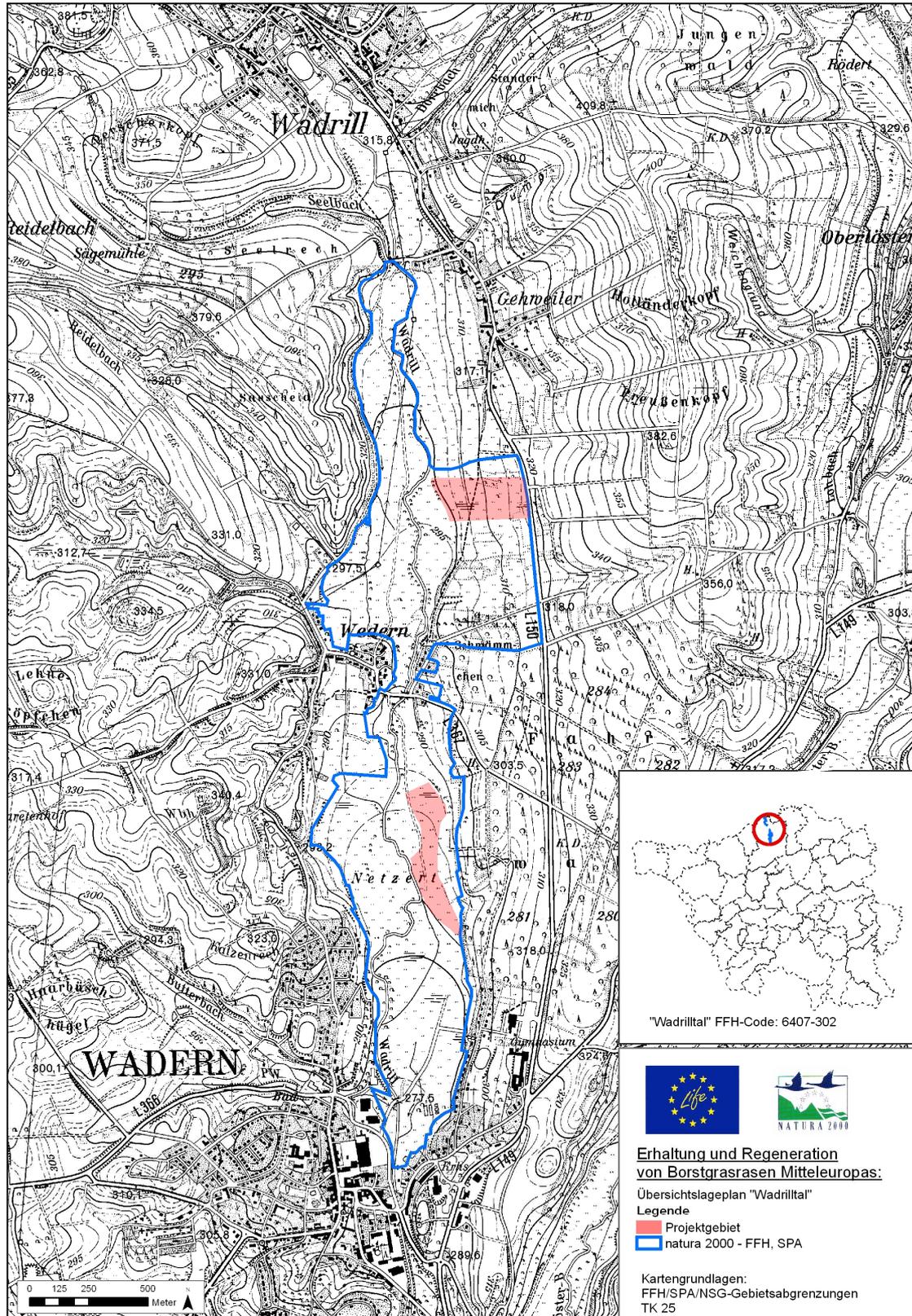


Abb. 2: Lage der Projektfläche „Wadrilltal“

4. Biotopstruktur

4.1 Borstgrasrasen, guter bis sehr guter Erhaltungszustand

In beiden Teilflächen des Projektgebietes befinden sich Borstgrasrasenflächen in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand, sowohl in großflächigen, zusammenhängenden Beständen als auch in stark fragmentierten Kleinstbeständen. Auf der südlichen Teilfläche liegt teilweise auch eine enge Verzahnung mit Niedermoorfragmenten vor.

Charakteristische lebensraumtypische Arten sind *Carex panicea*, *Carex pallescens*, *Carex pilulifera*, *Danthonia decumbens*, *Festuca filiformis*, *Helictotrichon pubescens*, *Nardus stricta*, *Platanthera chlorantha*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Succisa pratensis*, *Veronica officinalis* und *Viola canina*.

Bemerkenswert ist darüber hinaus das Vorkommen von *Briza media*, *Carex demissa*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Carex vesicaria*, *Dactylorhiza majalis*, *Carex caryophyllea*, *Eleocharis palustris*, *Epilobium palustre*, *Eriophorum angustifolium*, *Listera ovata*, *Menyanthes trifoliata*, *Oenanthe peucedanifolia*, *Selinum carvifolia*, *Phyteuma nigra* und *Viola palustris*.



Abb. 3:
Blick über den Schotterweg auf die hochwertigen Borstgrasrasenflächen mit eingestreuten, niedrigwüchsigen Nasswiesenfragmenten auf der südlichen Teilfläche.

4.2 Borstgrasrasen, verfilzt

Sowohl auf der nördlichen als auch auf der südlichen Teilfläche befinden sich großflächig durch Verfilzung und Verstauchung (insbesondere durch *Juncus acutiflorus*, *Filipendula ulmaria*, *Hypericum maculatum* und *Lysimachia vulgaris*) beeinträchtigte Borstgrasrasenteilbereiche in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand im Übergang und in enger Verzahnung zur mesotrophen Hochstaudenflur bzw. feuchten Waldbinsenflur.

Mit *Potentilla erecta*, *Carex panicea* und *Carex pallescens* weisen sie lediglich einen rudimentären Bestand an lebensraumtypischen Arten der Borstgrasrasen auf.

Bemerkenswert ist darüber hinaus das Vorkommen von *Oenanthe peucedanifolia*, *Briza media*, *Betonica officinalis*, *Selinum carvifolia*, *Carex vesicaria* und *Dactylorhiza majalis*.



Abb. 4:
Verfilzte und von Hochstauden dominierter Borstgrasrasen auf der nördlichen Teilfläche.

4.3 Magere Flachlandmähwiesenbrache

Auf der südlichen Teilfläche erstreckt sich auf einem trockeneren, bachfernen Streifen eine Magerwiesenbrache in schlechtem Erhaltungszustand. Neben den dominierenden Gräserarten *Arrhenatherum elatius* und *Holcus lanatus* finden sich auf der Fläche auch einzelne lebensraumtypische Arten der Borstgrasrasen (insbesondere *Potentilla erecta*).



Abb. 4:
Magere Glatthaferbrache auf der südlichen Teilfläche.

4.4 Mesotrophe Feucht- bis Nassbiotopkomplexe

Sowohl auf der nördlichen als auch der südlichen Teilfläche finden sich im Bereich von Geländemulden und –senken, entlang von feuchten Gräben und im Umfeld von Quellaustritten mitunter recht großflächig ausgebildete Feucht- bis Naßbiotopkomplexe mit enger Verzahnung von Mädesüßhochstaudenfluren und Waldbinsenbeständen. Neben den

dominierenden Arten Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Waldbinse (*Juncus acutiflorus*) finden sich in den Nassbiotopkomplexen auch mehrere wertgebende und bedrohte Pflanzenarten wie Blasensegge (*Carex vesicaria*), Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Wiesensilge (*Selinum carvifolia*), Grüne Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Haarstrangblättriger Wasserfenchel (*Oenanthe peucedanifolia*).



Abb. 5:
Blick auf die südliche Teilfläche mit einer großflächigen, dunkelgrün erscheinenden Mädesüßhochstaudenflur in der Bildmitte.

4.5 Weidengebüsche

Als wichtige gliedernde Strukturelemente existieren auf beiden Teilflächen kleinflächig Weidengebüsche mit Dominanz der Grauweide (*Salix cinerea*).

4.6 Acker

Den südöstlichen Rand der nördlichen Projektfläche umfasst ein Weizenacker ohne wertgebende Begleitflora.

5. Geschützte Biotope gem. §22 SNG

Neben dem im folgenden Kapitel beschriebenen FFH-Lebensraumtyp Borstgrasrasen, der gleichzeitig auch gem. §22 SNG geschützt ist, umfassen die mesotrophen Feucht- bis Nassbiotopkomplexe mit eng verzahnten Mädesüßhochstaudenfluren und Waldbinsenbeständen sowie kleinflächig eingestreuten Quellfluren und nassen Gräben mehrere weitere, nach §22 SNG geschützten Biotoptypen dar.

Aufgrund der ganzjährigen Bodennässe sind für einen Teil der Flächen im Rahmen des LIFE-Projektes „Borstgrasrasen“ keine Maßnahmen vorgesehen, sie sind im Maßnahmenplan als Sukzessionsfläche ausgewiesen. Die Durchgängigkeit der Flächen erscheint dabei in Folge der Standortnässe dauerhaft gesichert, mit einer Verbuschung ist kurz- bis mittelfristig nicht zu rechnen. Die nicht ganzjährig nassen Teilbereiche sind wie im Maßnahmenplan detailliert dargestellt in Trockenjahren zu mähen, anfallendes Mahdgut ist abzuräumen.

6. Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie

6.1 Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen

6230 Borstgrasrasen

Als prioritärer Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie und gleichzeitig nach §22 SNG geschützter Lebensraumtyp befinden sich innerhalb des Projektgebietes auf beiden Teilflächen artenreiche submontane Borstgrasrasen. Die Flächen befinden sich mit insgesamt 10 nachgewiesenen lebensraumtypischen Pflanzenarten der Borstgrasrasen und guter Biotopstruktur insgesamt in einem guten Erhaltungszustand, auf der südlichen und der nördlichen Teilfläche finden sich auch durch Versaumungs- und Verbuschungsprozesse beeinträchtigte Borstgrasrasen in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

6510 Magere Flachlandmähwiese

Als Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-Richtlinie befindet sich innerhalb des Projektgebietes auf der südlichen Teilfläche eine rudimentär ausgebildete Magerwiesenbrache in schlechtem Erhaltungszustand.

6.2 Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen

Die Projektflächen innerhalb des FFH-Gebietes „Wadrilltal“ sind durch Vorhaben oder Planungen auf Landes- oder kommunaler Ebene nicht gefährdet. Rezente und historische

Nutzungsentwicklungen bedingen jedoch eine Reihe von Beeinträchtigungen, die vorwiegend mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft zusammenhängen und insoweit als charakteristisch für das gesamte nördliche Saarland und darüber hinaus länderübergreifend für die gesamten Projektgebiete zu betrachten sind.

Durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung sind große Teile der Magerwiesen und Borstgrasrasen bereits brach gefallen. Das Ausbleiben der Entnahme von Schnittgut führt zur Eutrophierung. Arten der Säume (*Trifolium-geranitea*) und Staudenfluren nasser Standorte (*Filipendulion*) dringen in die Flächen ein, durch das Aufkommen von Hochstaudenfluren kommt es zu kleinklimatischen Veränderungen der Faktoren Feuchte und Besonnung. Ein Rückgang von auf sommerliche Trockenheit, Wärme und starke Besonnung angewiesenen Pflanzen- und Tierarten der Borstgrasrasen wechselfeuchter Biotope und der licht- und wärmebedürftigen der Nass- und Feuchtbiopte hat bereits eingesetzt, der teilweise auch die lebensraumtypischen, relativ konkurrenzschwachen Arten der mageren Flachland-Mähwiesen betrifft. Die höher und dichter werdende Grasnarbe führt schließlich zum Verlust von auf Mahd angewiesenen Arten. Wichtigster Gefährdungsfaktor der aktuell noch vorhandenen Borstgrasrasen- und Glatthaferwiesenflächen ist somit die im Zuge der Nutzungsaufgabe und Sukzession einsetzende Verdrängung konkurrenzschwacher Arten durch höherwüchsige Stauden (v.a. *Filipendula ulmaria*) und Gräser (insbesondere *Juncus acutiflorus*).

In Folge der Aufgabe der Wiesennutzung unterblieben zudem die die Verbuschung unterbindenden Maßnahmen Mahd und Beweidung. In Feuchtbereichen haben sich Weidengebüsche etabliert. Durch natürliche Sukzession entwickeln sich diese Bereiche mittelfristig zu Wald.

Einen weiteren Beeinträchtigungsfaktor stellt die auf den hochwertigen Borstgrasrasen der nördlichen Teilfläche praktizierte unsachgemäße Bewirtschaftung mit Abwalzen der Flächen im Frühjahr, die zur Verdrängung lichtbedürftiger und konkurrenzschwacher Arten der Borstgrasrasen führt.

6.3 Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen

6.3.1 Begriffsdefinitionen

Die Ausweisung der Schutzgebiete des Schutzgebietssystems NATURA 2000 erfolgt mit dem Ziel, dort die in den Anhängen genannten schutzwürdigen Lebensräume und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu wahren oder einen günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen (vgl. FFH-Richtlinie (92/43/EWG)). Der Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraumes wird nach der

FFH-Richtlinie (Artikel 1) als günstig erachtet, wenn

- sein natürliches Verbreitungsgebiet sowie die Flächen, die er in diesem Gebiet einnimmt, beständig sind oder sich ausdehnen

und

- die für seinen langfristigen Fortbestand notwendige Struktur und spezifischen Funktionen bestehen und in absehbarer Zukunft wahrscheinlich weiterbestehen werden

und

- der Erhaltungszustand der für ihn charakteristischen Arten im Sinne des Buchstabens i) günstig ist.

Der Erhaltungszustand einer Art wird als günstig erachtet, wenn

- aufgrund der Daten über die Populationsdynamik der Art anzunehmen ist, dass diese Art ein lebensfähiges Element des natürlichen Lebensraumes, dem sie angehört, bildet und langfristig weiterhin bilden wird, und
- das natürliche Verbreitungsgebiet dieser Art weder abnimmt noch in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen wird und
- ein genügend großer Lebensraum vorhanden ist und wahrscheinlich weiterhin vorhanden sein wird, um langfristig ein Überleben der Populationen dieser Art zu sichern.

6.3.2 Maßnahmenformulierung

Im FFH-Gebiet „Wadrilltal“ ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Zustands des prioritären Lebensraumtyps 6230 „Borstgrasrasen“ von vorrangiger Bedeutung.

Prinzipiell anzustrebende Prozesse zur Erhaltung bzw. Regeneration der Borstgrasrasenflächen des Projektgebietes sind:

- die Rückführung bzw. Verhinderung von Gehölzaufwuchs
- die Verhinderung der Versaumung und Verstaudung
- der Austrag von Nährstoffen und die Verhinderung der Eutrophierung

Bzgl. der notwendigen Maßnahmen für die Borstgrasrasen ist eine Differenzierung in die Borstgrasrasenflächen in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand einerseits und die verstaudeten Flächen in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand andererseits vorzunehmen.

Der Maßnahmenkatalog gliedert sich in Instandsetzungspflege (im Rahmen des Life-Projektes) und Folgepflege (im Rahmen einer eigenständigen Finanzierung).

Borstgrasrasen, guter bis sehr guter Erhaltungszustand

Als Einzelmaßnahme ist das Abwalzen der Flächen zu unterbinden. Vorrangiges Ziel im Rahmen der *Instandsetzungs- und Folgepflege* ist die (Wieder-) Aufnahme einer Nutzung bzw. Pflege der hochwertigen Borstgrasrasenflächen in Form einer einschürigen extensiven Mahd ab August mit Abtransport des anfallenden Mahdgutes.

Borstgrasrasen, mittlerer bis schlechter Erhaltungszustand

Die *Instandsetzungspflege* erfolgt zwei Jahre lang in Form einer zweischürigen Mahd (1. Mahdtermin Ende Mai/Anfang Juni) mit Abtransport des anfallenden Mahdgutes.

Vorrangiges Ziel im Rahmen der *Folgepflege* ist die (Wieder-) Aufnahme einer Nutzung bzw. Pflege der regenerierten Borstgrasrasenflächen in Form einer einschürigen extensiven Mahd ab August mit Abtransport des anfallenden Mahdgutes.

Die Folgepflege sämtlicher Flächen sollte aus sozioökonomischen Gründen mit einer Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung des Standortes verknüpft werden. Alternativ zur einschürigen Mahd könnten die Flächen im Rahmen der Folgepflege allgemein auch einer extensiven Beweidung im Rotationskoppelprinzip zugeführt werden, wobei in diesem Zusammenhang ein detaillierter, auf die formulierten Maßnahmenziele ausgerichteter Beweidungsplan zu erstellen und von einer Verschiebung des Artenspektrums hin zu tritt- und verbissresistenten Arten auszugehen ist.

6.3.3 Pflegeanforderungen

An die Ausführung der Pflegemaßnahmen werden allgemein folgende Anforderungen gestellt:

Mahd:

Die Mahd auf den hochwertigen Borstgrasrasen- und Magerwiesenflächen sowie schließlich im Rahmen der Folgepflege auf allen Flächen ist gem. den Vorgaben des Maßnahmenplanes als alternierende Rotationsmahd (Belassen von jährlich jeweils 50% Altgrasstreifen) unter Berücksichtigung ökologischer Gradienten und Vegetationseinheiten auszuführen. Die Pflegemaßnahmen sind ausschließlich bei geeigneten Boden- und Witterungsverhältnissen durchzuführen, der Mahdablauf erfolgt von innen nach außen.

Beweidung:

Eine Beweidung der Projektflächen ist in extensiver Form im Rotationskoppelprinzip durchzuführen (Notwendigkeit der Erstellung eines gesonderten Beweidungsplanes). Die Beweidung erfolgt nur bei geeigneter Witterung und Bodenverhältnissen in einer Besatzstärke von nicht mehr als 0,8 GV/ha und Weideperiode bzw. in einer Besatzdichte von nicht mehr als 6 GV/ha pro Weidegang. Zu vermeiden sind das Zufüttern der Weidetiere sowie die Anlage eines Nachtpferches auf den Projektflächen. Es darf ein nach dem derzeitigen Stand der Technik und des Tierschutzes geeigneter Zaun aufgestellt werden, wobei auf eine landschaftsgerechte Ausgestaltung zu achten ist. Nach dem Weidegang verbliebener Gehölzaufwuchs ist spätestens alle drei Jahre zu entfernen, im Falle einer Pferdebeweidung sind die beweideten Flächen abzuäpfeln.

7. Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Für die im Rahmen der Ersterfassung nachgewiesene Anhang II-Art der FFH-Richtlinie *Lycaena dispar* ist im Zuge der geplanten Maßnahmen ein Erhalt bzw. eine Förderung der Population innerhalb des Projektgebietes zu erwarten.

Im Projektgebiet sollen zudem die im FFH-Gebiet vorkommenden und brütenden Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie *Lanius collurio*, *Vanellus vanellus*, *Gallinago gallinago*, *Anthus pratensis*, *Saxicola torquata* und *Saxicola rubetra* mittelfristig durch die Maßnahmen gefördert werden.

8. Vorkommen, Entwicklungsziele und Pflegevorschläge für sonstige Arten/Flächen des FFH-Gebietes unter besonderer Berücksichtigung von Arten der Anhänge IV und V sowie Arten mit hoher biogeographischer Verantwortung des Saarlandes

Vorkommen wertgebender Arten

Im Rahmen der Ersterfassung von Vegetation und tagaktiver Falterfauna des Projektgebietes konnten folgende wertgebende Arten nachgewiesen werden (typische Arten für LRT 6230 Borstgrasrasen fett, RLS = Rote Liste Saarland, RLD = Rote Liste Deutschland):

Flora

Botanischer Artname	Deutscher Artname	Gefährdungstatus
<i>Betonica officinalis</i>	Heilziest	RLS V
<i>Briza media</i>	Zittergras	RLS 3
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlingssegge	RLS 3
<i>Carex demissa</i>	Grünliche Gelbsegge	RLS G
<i>Carex pallescens</i>	Bleichsegge	
<i>Carex panicea</i>	Hirsesegge	RLS 3
<i>Carex nigra</i>	Wiesensegge	RLS 3
<i>Carex vesicaria</i>	Blasensegge	
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	RLS 2, RLD 3
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	RLS V
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weideröschen	RLS V
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	RLS 2
<i>Festuca filiformis</i>	Haar-Schafschwingel	
<i>Helictotrichon pubescens</i>	Flaumhafer	
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	RLS 2, RLD 3
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	RLS V
<i>Oenanthe peucedanifolia</i>	Haarstrangblättriger Wasserfenchel	RLS 3, RLD 2

<i>Phyteuma nigrum</i>	Schwarze Teufelskralle	
<i>Platanthera chlorantha</i>	Grüne Waldhyazinthe	RLS 3, RLD 3
<i>Polygala vulgaris</i>	Gewöhnliches Kreuzblümchen	RLS 3
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	
<i>Selinum carvifolia</i>	Kümmelblättrige Wiesensilge	RLS V
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiss	RLS V
<i>Viola palustris</i>	Sumpfveilchen	RLS V

Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

Faunistischer Artname	Deutscher Artname	Schutzstatus
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	RLS 3
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	RLS 3, RLD V
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	RLD 2, RLD V
<i>Melitaea cinxia</i>	Gewöhnlicher Scheckenfalter	RLS V, RLD 2
<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweissling	RLS 3
<i>Pyrgus malvae</i>	Gewöhnlicher Dickkopffalter	RLS 3, RLD V
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sechsfleck-Widderchen	RLS V
<i>Zygaena trifolii</i>	Sumpfhornklee-Widderchen	RLS 3, RLD 3

Im Rahmen der Untersuchung der Schmetterlingsfauna wurde mit *Boloria selene* eine explizit lebensraumtypische Falterart der Borstgrasrasen, mit *Zygaena trifolii* zudem eine weitere wertgebende Zielart nachgewiesen.

Die erfasste tagaktive Falterfauna der Projektfläche kann mit insgesamt 21 Arten als mäßig artenreich und für diesen Lebensraumtyp charakteristisch bezeichnet werden.

Spezifische Maßnahmen zur Förderung der wertgebenden Schmetterlingspopulationen

Insbesondere zur Sicherung und Förderung der wertgebenden Tagfalterpopulationen ist das Prinzip einer alternierenden Rotationsmahd mit Belassen von jeweils 50 % Altgrasstreifen **auf jeder Teilfläche (!)** zwingend einzuhalten. Ebenso ist zur Schonung der Mikro- und Mesofauna, v.a. der wertgebenden Tagfalterarten, nach Möglichkeit der Einsatz eines Balkenmähers vorzusehen, die Mahd der Flächen erfolgt von innen nach außen.

9. Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen

9.1 Einbindung in planerischen Kontext

Die geplanten Pflegemaßnahmen wurden auf ihre Kompatibilität mit den sonstigen Entwicklungszielen und Pflegemaßnahmen innerhalb des FFH- und Naturschutzgebietes „Wadrilltal“ geprüft, um gegebenenfalls Konflikte bereits im Vorfeld der Maßnahmen auszuschließen.

Um eine nachhaltige Sicherung eines guten Erhaltungszustandes der Projektflächen zu gewährleisten, ist es unumgänglich, bestehende und in Zukunft im Umfeld der Projektfläche geplante Maßnahmen mit vorliegendem Planungswerk zu koppeln. Dies ist insbesondere von entscheidender Bedeutung im Hinblick auf die Wiederaufnahme einer wirtschaftlich rentablen Nutzung der Flächen.

9.2 Monitoring und Erfolgskontrolle

Um eine zielführende Durchführung der geplanten Pflegemaßnahme zu gewährleisten und den Erfolg der Pflegemaßnahmen evaluieren und dokumentieren zu können, erfolgt parallel zu den Pflegemaßnahmen ein projektbegleitendes Monitoring wertgebender und lebensraumtypischer Pflanzen- und Tagfalterarten (zur Methodik s. Abschnitt 1.3). Im Sinne einer über die bloße Beobachtung hinausgehenden Untersuchung der Flächen soll das begleitende Monitoring Grundlagen für eine steuernde Überwachung zur Dokumentation der Auswirkungen der durchgeführten Maßnahmen mit der Option einer entsprechenden Optimierung liefern.

Zunächst ist im Rahmen des EU-Life-Projektes eine jährliche, parallel zur Ersterfassung jeweils in drei Einzelbegehungen gestaffelte Untersuchung der Flächen angedacht. Nach Auslaufen des Projektes im Jahre 2010 empfiehlt sich eine Fortführung des Monitorings zur Überwachung und Steuerung der Folgepflege- und –nutzung, wobei ein einjähriger Erfassungsturnus möglichst lange gewährleistet werden sollte, um mittel- und langfristige Entwicklungstrends der Flächen besser von witterungsbedingten und singulären Erscheinungen differenzieren zu können.

Sollte das Monitoring insbesondere auf den Entwicklungs- und Regenerationsflächen für Borstgrasrasen nach Abschluß der Instandsetzungspflege noch keine signifikante Verbesserung der Biotopstruktur und Artenzusammensetzung nachgewiesen haben, ist eine Fortsetzung der Instandsetzungspflege bis zur Erreichung der im Managementplan formulierten Zielsetzungen erforderlich. Dies bedeutet umgekehrt eine Verschiebung der Aufnahme der vorgesehenen Maßnahmen der Folgepflege.

10. Zusammenfassung

Der Lebensraumtyp 6230 „Artenreiche montane Borstgrasrasen“ zählt als prioritärer Lebensraumtyp der FFH-Richtlinie zu den am stärksten gefährdeten Lebensraumtypen Mitteleuropas. Mit dem länderübergreifenden EU-LIFE-Projekt „Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen Mitteleuropas“ und den im Rahmen des Projektes für jede einzelne Projektfläche erstellten Pflege- und Managementplänen wird eine (Wieder-)Herstellung bzw. Erhaltung eines nach Möglichkeit guten Erhaltungszustandes der Borstgrasrasen in den Projektgebieten gegeben. Die parzellenscharfe Maßnahmenformulierung, die individuell die Ausgangsbedingungen auf den Flächen berücksichtigt, sowie das projektbegleitende, maßnahmensteuernde Monitoring stellen dabei zentrale Instrumente zur Erreichung der projektspezifischen Zielsetzungen dar.

11. Literatur

- BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (1995): Wadrillaue - Gutachten über die Schutzwürdigkeit des Landschaftsraumes Wadrillaue zur Ausweisung als Naturschutzgebiet (nach § 17 SNG).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2001): Berichtspflichten in NATURA 2000-Gebieten. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 42. Bonn-Bad Godesberg.
- DIERSCHKE, H. (1994): Pflanzensoziologie: Grundlagen und Methoden. - Eugen Ulmer Stuttgart.
- EBERT, G. & RENNWALD, E. (Hrsg.) (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 1 und 2: Tagfalter I und II. - Eugen Ulmer Stuttgart.
- FARTMANN, T. & G. HERMANN (2006): Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. Heft 68 (3/4): 11-57.
- KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1996): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books Stenstrup.
- NICK, A., STREHMANN, A., GOTTWALD, F. & J. MÖLLER (2006): Larvalhabitate der Feuerfalter *Lycaena hippothoe* und *L. alciphron* auf einem ehemaligen Truppenübungsplatz in Nordost-Brandenburg. In: Fartmann T. und G. Hermann: Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde. Heft 68 (3/4): 123-134.
- PEPLER, C. (1992): Die Borstgrasrasen (Nardetalia) Westdeutschlands.- J. Cramer Berlin Stuttgart.
- PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge. — Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands [=Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55]: 87-98. – Bonn-Bad Godesberg.
- SCHMIDT-KOEHL, W. (1977): Die Groß-Schmetterlinge des Saarlandes (Insecta, Lepidoptera), Monographischer Katalog: Tagfalter, Spinner und Schwärmer. - Abh. d. Arbeitsgem. f. tier- und pflanzensoziologische Heimatforschung im Saarland 7: 1-234, Saarbrücken.
- SCHMITT, T. (2003): Eiablageverhalten und Raupenfutterpflanzen von Tagfaltern und Widderchen in Rheinland-Pfalz und im Saarland (Lepidoptera). — Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag 2002: 93-104.
- SCHMITT, T. (1991): Groß-Schmetterlinge als Bioindikatoren unter besonderer Berücksichtigung der Lokalfauna des nördlichen Saarlandes. — Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland. 22: 93-99.
- SCHMITT, T. (1993): Biotopansprüche von *Erebia medusa brigobanna* FRUHSTORFER, 1917 (Rundaugen-Mohrenfalter) im Nordsaarland. — *Atalanta* 24: 33-56.
- SCHMITT, T. (1998): Blütenpräferenzen von Tagfaltern im südwestlichen Hunsrück (Lepidoptera). — *Nachrichten des entomologischen Vereins Apollo*, N.F. 19: 161-204.
- SCHMITT, T. (1999): Die ökologischen Valenzen der Tagfalter des mittleren Löstertals. — *Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland* 29: 585-614.
- SCHMITT, T. (1999): Nachtrag zu den ökologischen Valenzen der Tagfalter des mittleren

Löstertals. — Faunistisch-floristische Notizen aus dem Saarland 30: 671-680.

SCHMITT, T. (1994): Kein Sommer ohne Schmetterlinge. — In: Vogel- und Pflanzenschutzverein Otzenhausen (Hrsg.): Begleiter durch die heimische Natur: 69-73.

SCHMITT, T. (1996): Magerwiesen - Kleinodien im Nordsaarland. — Naturschutz im Saarland 2/96: 30-32. Aus Natur und Landschaft des Saarlandes, Band 27:203 – 211. - Saarbrücken.

TRAUTNER, J. (2006): Naturschutzfachliche Bewertungsfragen in der Praxis – Welche Rolle spielen Daten zu Art-Präsenz und Ausprägung spezifischer Larvalhabitate von Tagfaltern und Widderchen? – In: Fartmann, T. & G. Hermann (Hrsg.) (2006): Larvalökologie von Tagfaltern und Widderchen in Mitteleuropa. Abhandlungen des Westfälischen Museums für Naturkunde. Heft 68 (3/4): 295-308.

ULRICH, R. & CASPARI, S. (in Vorbereitung): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperiiidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes (4. Fassung: 2008).

ULRICH, R. & CASPARI, S. (in Vorbereitung): Die Tagschmetterlinge des Saarlandes. Verbreitungsatlas der Tagfalter und Widderchen des Saarlandes.

12. Anhang