



LIFE-Projekt „Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen Mitteleuropas“

FFH-Gebiet 6308-302 „Wiesenkomplex bei Eisen“

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: August 2008

Inhalt

1.	Aufgabenstellung und Methodik	3
1.1	Einleitung	3
1.2	Aufgabenstellung	3
1.3	Voruntersuchungen	5
1.4	Methodik	6
2.	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	8
2.1	Naturräumliche Lage	8
2.2	Nutzungsgeschichte	8
2.3	Schutzstatus	9
3.	Abgrenzung des Projektgebietes	10
4.	Biotopstruktur	11
4.1	Borstgrasrasen, guter bis sehr guter Erhaltungszustand	11
4.2	Borstgrasrasen, verfilzt.....	11
4.3	Oligo- bis mesotrophe Niedermoorbiotopkomplexe	12
4.4	Fichtenforst	12
4.5	Feldgehölz.....	12
4.6	Schlehengebüsch	12
5.	Geschützte Biotope gem. § 22 SNG	14
6.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie	14
6.1	Abgrenzung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH- Lebensraumtypen	14
6.2	Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen	14
6.3	Ziele und Maßnahmen zum Erhalt des bestehenden Zustandes bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der FFH- Lebensraumtypen	15
7.	Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	18
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	18
9.	Konfliktlösung / Abstimmung der Erhaltungsziele und –maßnahmen	20
9.1	Einbindung in planerischen Kontext	20
9.2	Monitoring und Erfolgskontrolle	20
10.	Zusammenfassung	21
11.	Literatur	22
12.	Anhang	24

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

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.

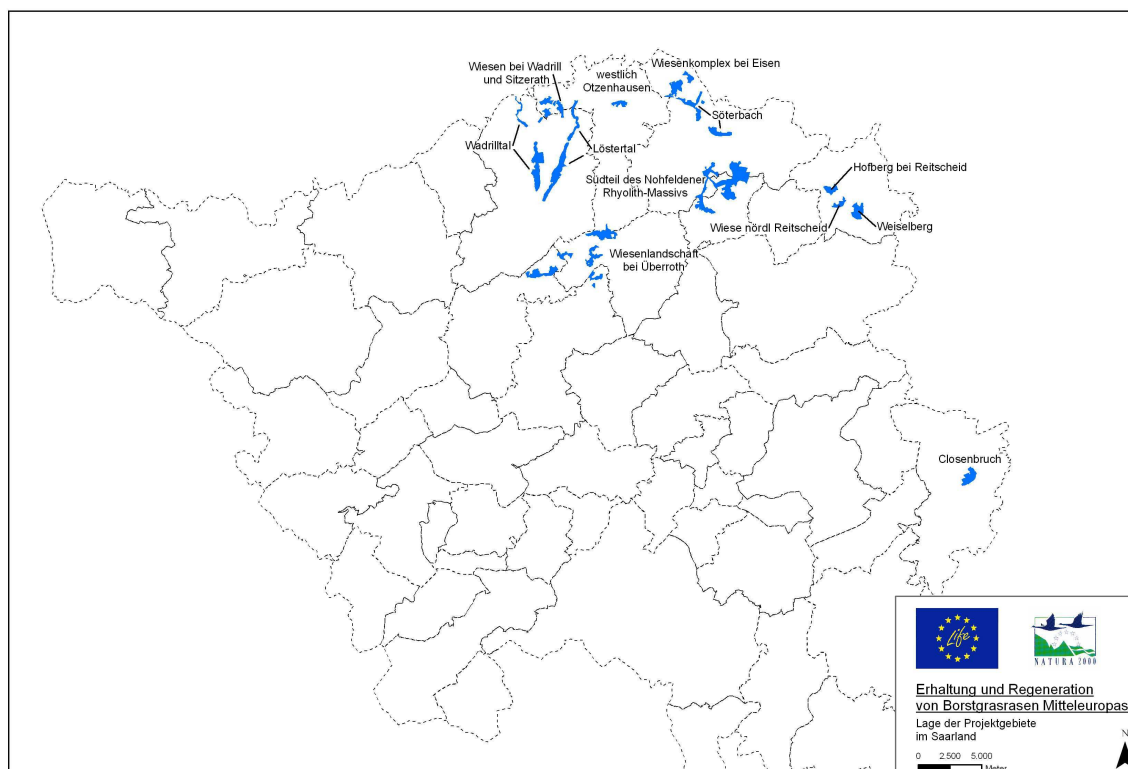


Abb. 1: Lage der projektierten FFH-Gebiete im Saarland

Der Pflege- und Managementplan als zentrales Steuerungselement der notwendigen pflegerischen und administrativen Maßnahmen auf der Projektfläche im FFH-Gebiet „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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 „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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.

Die geplanten Maßnahmen im Rahmen des LIFE-Projekts in Eisen sind auch im Verbund mit den geplanten LIFE-Maßnahmen im unmittelbar benachbarten FFH-Gebiet „Söterbach“ zu sehen und zielen auf die Wiederherstellung möglichst großflächiger Borstgrasrasen durch die Vernetzung der Restflächen. Von den Maßnahmen im Rahmen des LIFE-Projektes profitieren auch einige für im Saarland schwerpunktmäßig in Borstgrasrasen vorkommende und regional stark zurückgehende Arten wie *Erebia medusa* und *Lycaena hippothoe* (beide Saar: RL 2) sowie Standorte der landweit zurückgehenden Bestände von *Platanthera chlorantha* (Saar: RL 3), *Orchis morio*, *Thesium pyrenaicum* und *Pedicularis sylvatica* (alle Saar: RL 2). Sie werden von den geplanten Maßnahmen ebenfalls profitieren.

Das Naturschutzgebiet „Wiesen nördlich Eisen“ war bis 2001 Fundort der letzten Kolonie des Feuchtwiesenstamms der FFH Anhang II-Art *Euphydryas aurinia* im Saarland. Die Art kommt heute im Saarland nur noch in den Halbtrockenrasen in den südlichen Landesteilen vor. Grund für den Rückgang von *Euphydryas aurinia* ist die zunehmende Verbuschung der Habitate. Die Art benötigt gut strukturierte Feuchtwiesen und großflächige, offene, sonnenbeschienene, Freiflächen.

Die geplanten Maßnahmen tragen auch dazu bei, eine geeignete Lebensraumsituation für *Euphydryas aurinia* wiederherzustellen. Dann ist eine spontane Wiederbesiedelung durch den Feuchtwiesenstamm aus Beständen aus dem nahen Rheinland-Pfalz wieder möglich.

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 „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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 Ende Mai 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 (Ende Mai und Anfang Juli 2007) für die Gesamtfläche eine semiquantitative Erfassung biotoptypischer und wertgebender Pflanzenarten durchgeführt.

Zusätzlich wurden auf der Projektfläche drei 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-Perlmutterfalter (*Boloria 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 Ende Mai und Mitte Juli erfasst und den im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Patches zugeordnet. 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 eine Teilfläche des FFH-Gebietes „Wiesenkomplex bei Eisen“. Sie ist 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). Die Borstgrasrasen bei Eisen gehören dabei zu den 3 bedeutendsten noch erhaltenen Borstgrasrasenkomplexen im Saarland.

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“. In der welligen Hochfläche reichen die Höhenunterschiede von 435 bis 500 über NN. Die Geologie wird durch Substrate des Oberen und Unteren Rotliegenden bestimmt. Basalt tritt kleinflächig auf. An der Oberfläche stehen nährstoffarme, lockere, durchlässige, gut durchlüftete, stellenweise basikline, silikatische Mineralböden an. Durch Buchenwälder, Wärme liebende Hecken und Gebüsche, artenreiches mageres Grünland, Weiden, Streuobstwiesen und magere bis hin zu mesotrophierten, teilweise brachliegenden, nassen bis trockenen Wiesen weist das Gebiet eine morphologisch reich gegliederte, gut strukturierte Landschaft auf.

Die durch eine Umwelt und Natur schonende, extensive Nutzung entstandenen, ehemals großflächigen Borstgrasrasen haben über Jahrhunderte die Landschaft im Umfeld des Dorfes Eisen geprägt. Heute sind Sie auf ca. 4-9 % ihrer ehemaligen Ausdehnung geschrumpft und finden sich meist im Komplex mit pfeifengrasreichen Wiesen, Mooren, Triften und submontanen Magerwiesen. Die ausgewählten Projektflächen liegen vernetzungsfähig in aktuell verfilzten oder verbuschten Borstgrasrasenbrachen und in jungen Forsten und Vorwaldstadien. Selbst in kleinsten Borstgrasrasen-Restflächen kommt noch ein großes Potential an Kennarten vor.

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 hervor gegangen. 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 hervor gegangen 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.

Die durch eine Umwelt und Natur schonende, extensive Nutzung entstandenen, ehemals großflächigen Borstgrasrasen haben über Jahrhunderte die Landschaft im Umfeld des Dorfes Eisen geprägt. Heute sind Sie auf ca. 4-9 % ihrer ehemaligen Ausdehnung geschrumpft und finden sich meist im Komplex mit pfeifengrasreichen Wiesen, Mooren, Triften und submontanen Magerwiesen. Die ausgewählten Projektflächen liegen vernetzungsfähig in aktuell verfilzten oder verbuschten Borstgrasrasenbrachen und in jungen Forsten und Vorwaldstadien. Selbst in kleinsten Borstgrasrasen-Restflächen kommt noch ein großes Potential an Kennarten vor.

2.3 Schutzstatus

67 ha des jetzigen FFH-Gebietes wurden als 2001 als Naturschutzgebiet „Wiesen nördlich Eisen“ ausgewiesen.

3. Abgrenzung des Projektgebietes

Bei dem Projektgebiet handelt es sich um eine 3,9 ha große Teilfläche im südlichen Bereich des FFH-Gebietes „Wiesenkomplex bei Eisen“.

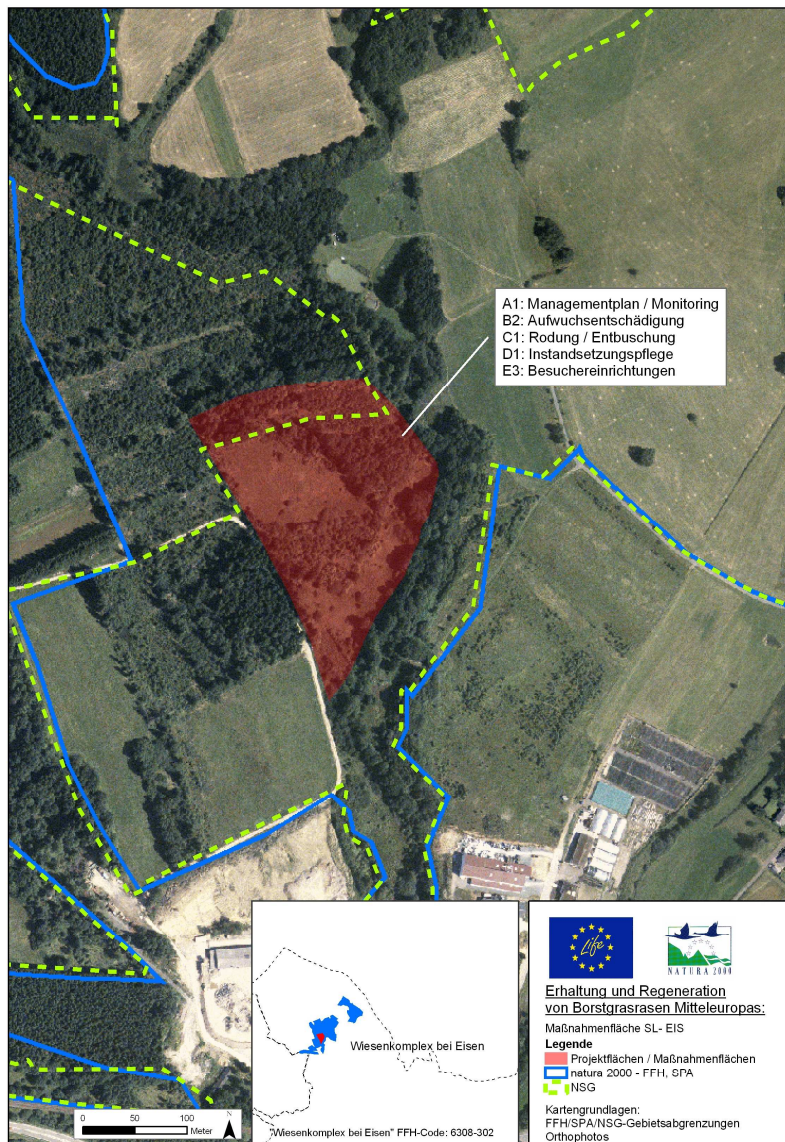


Abb. 2: Lage der Projektfläche „Wiesenkomplex bei Eisen“

4. Biotopstruktur

4.1 Borstgrasrasen, guter bis sehr guter Erhaltungszustand

Im Projektgebiet befindet sich am West- und am Ostrand vergleichsweise großflächige, zusammenhängende Borstgrasrasenflächen in gutem bis sehr gutem Erhaltungszustand. Charakteristische lebensraumtypische Arten sind *Arnica montana*, *Carex panicea*, *Carex pallescens*, *Carex pilulifera*, *Chamaespartium sagittale*, *Danthonia decumbens*, *Festuca filiformis*, *Galium saxatile*, *Helictotrichon pubescens*, *Nardus stricta*, *Platanthera chlorantha*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Succisa pratensis*, *Veronica officinalis* und *Viola canina*. Bemerkenswert ist darüber hinaus das Vorkommen von *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata*, *Carex caryophylla*, *Carex nigra*, *Selinum carvifolia* und *Phyteuma nigra*.



Abb. 3:
Detail aus artenreichem
Borstgrasrasen am Westrand der
Projektfläche mit Arnika-Aspekt.

4.2 Borstgrasrasen, verfilzt/verbuscht

Im zentralen und südlichen Bereich des Projektgebietes befinden sich verfilzte Borstgrasrasenflächen in mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand, in den Feuchtbereichen insbesondere mit Eindringen von Waldbinse (*Juncus acutiflorus*) und Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), in den trockeneren Bereichen von Rotschwengel (*Festuca rubra*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

Charakteristische lebensraumtypische Arten sind *Galium saxatile* und *Potentilla erecta*.



Abb. 4:
Die versauften Borstgrasrasenbestände im südlichen Bereich des Projektgebietes, im Hintergrund in die Fläche eindringendes Schlehengebüsch.

4.3 Oligo- bis mesotrophe Niedermoorbiotopkomplexe

Am nordwestlichen und am nordöstlichen Rand des Projektgebietes befinden sich kleinflächig eingestreute Niedermoorbiotopkomplexe mit Elementen der nassen Hochstaudenfluren und der Grosseggengriede. Dominant sind Mädesüß und Schnabelsegge, wertgebende Arten sind *Eriophorum angustifolium* und *Sphagnum*-Moose.

4.4 Fichtenforst

Im zentralen Bereich des Projektgebietes befindet sich eine Aufforstungsfläche mit Rotfichte und beigemischten Weißbirken ohne wertgebende Arten in der Feldschicht.

4.5 Feldgehölz

Am Nordrand des Projektgebietes befindet sich ein größeres Feldgehölz heterogener Zusammensetzung mit größeren Espenbeständen, aber auch eingestreuten Stieleichen, in der Feldschicht kommt als wertgebende Art *Carex pilulifera* vor.

4.6 Schlehengebüsch

Am Südrand des Projektgebietes existieren den benachbarten Waldflächen vorgelagerte und in die Borstgrasrasenflächen eindringende Schlehengebüsche.

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 oligo- bis mesotrophen Niedermoorkomplexe mit eng verzahnten Mädesüßhochstaudenfluren und Großseggenriedern weitere, nach §22 SNG geschützte Biotoptypen.

Die Flächen werden, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, in die Beweidung der Projektfläche miteinbezogen, lediglich die nassesten Bereiche sind kleinflächig von der Beweidung auszunehmen.

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 artenreiche submontane Borstgrasrasen. Die Flächen befinden sich mit insgesamt 16 nachgewiesenen lebensraumtypischen Pflanzenarten der Borstgrasrasen und guter Biotopstruktur insgesamt in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand, im südlichen und zentralen Bereich finden sich auch durch Versaumungs- und Verbuschungsprozesse beeinträchtigte Borstgrasrasen in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Mit den innerhalb der beiden Nassbiotopkomplexe ausgebildeten oligotrophen Niedermoорfragmenten findet sich schließlich kleinflächig ein weiterer prioritärer Lebensraumtyp des Anhangs 1 der FFH-Richtlinie in mittlerem Erhaltungszustand.

6.2 Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen

Die Projektflächen innerhalb des FFH-Gebietes „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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 FFH-Lebensraumtypen bereits brach gefallen. Das Ausbleiben der Entnahme von Schnittgut führt zur Eutrophierung. Arten der Säume (Trifolio-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 Feuchtbiotope 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 trockenen Bereichen ist es bereits teilweise zum Aufwuchs wärmeliebender Gebüsche und Gehölze (Berberidion) gekommen und in den Feuchtbereichen haben sich Weidengebüsche etabliert. Durch natürliche Sukzession entwickeln sich diese Bereiche mittelfristig zu Wald.

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 „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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

Rodung

Im Rahmen der Erstpflge werden die Flächen gem. der detaillierten Darstellung auf dem Maßnahmenplan von Gebüsch und Bäumen freigestellt.

Beweidung

Die Instandsetzungs- und Folgepflege sollte aus sozioökonomischen Gründen mit einer Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung des Standortes verknüpft werden. In diesem Zusammenhang mit der Pflege der Projektfläche ist beabsichtigt, einen Pflegevertrag mit dem Eigentümer der Fläche, Herrn Salamon aus Eisen abzuschließen. Der dabei umzusetzende Maßnahmenkatalog gliedert sich in Instandsetzungspflege (im Rahmen des Life-Projektes) und Folgepflege (im Rahmen einer eigenständigen Finanzierung). Gem. dem bestehenden Entwurf sollte der Vertrag folgende Eckpunkte beinhalten:

Alternativ zur einschürigen Halbseitenmahd sollen die Flächen im Rahmen der Folgepflege allgemein einer extensiven Beweidung im Rotationskoppelprinzip zugeführt werden. Die

Beweidungsfläche wird dabei in 5 Kompartimente aufgeteilt, wobei zwischen den einzelnen Weidegängen auf jeder Fläche mindestens sechswöchige Ruhephasen einzuhalten sind. Darüber hinaus müssen zwingend jährlich alternierende Altgrasstreifen von mindestens 20% der Gesamtfläche sowie die ganzjährig nassen Bereiche ausgezäunt und von der Beweidung ausgenommen werden. 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.

6.3.3 Pflegeanforderungen

An die Ausführung der Pflegemaßnahmen werden allgemein folgende Anforderungen gestellt:

Rodung:

Rodungen sind außerhalb der Brutzeiten in Übereinstimmung mit den Vorgaben des SNG gem. §32(3) im Zeitraum zwischen dem 16. September und Ende Februar des Folgejahres durchzuführen. Das Rodungsmaterial ist von den Flächen abzutransportieren und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Wurzelstöcke werden nicht herausgenommen und verbleiben an Ort und Stelle, es erfolgt lediglich ein Ausfräsen der Stubben bis auf Geländeoberkante.

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

Im Projektgebiet sind bisher auch im Rahmen der Ersterfassung keine Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und keine Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie nachgewiesen worden. Zur Vermeidung einer evtl. direkten Beeinträchtigung von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie wird im unmittelbaren Vorfeld der durchzuführenden Rodungsmaßnahmen eine detaillierte Prüfung auf Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vorgenommen.

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	Gefährdungsstatus
<i>Arnica montana</i>	Berg-Wohlverleih	RLS 1, RLD 3
<i>Betonica officinalis</i>	Heilziest	RLS V
<i>Briza media</i>	Zittergras	RLS 3
<i>Campanula glomerata</i>	Büschel-Glockenblume	RLS 3
<i>Carex caryophyllea</i>	Frühlingssegge	RLS 3
<i>Carex pallescens</i>	Bleichsegge	
<i>Carex panicea</i>	Hirsesegge	RLS 3
<i>Carex pilulifera</i>	Pillensegge	
<i>Carex rostrata</i>	Schnabelsegge	
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	RLS V
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	RLS 2
<i>Festuca filiformis</i>	Haar-Schafschwingel	
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	
<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	RLS V
<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>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	
<i>Viola canina</i>	Hundsveilchen	

Mit *Arnica montana* wurde eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie beobachtet. Im Rahmen der geplanten Pflegemaßnahmen wird durch die extensive Beweidung die Förderung einer Teilpopulation des wohl größten saarländischen Arnika-Vorkommens im FFH-Gebiet Wiesenkomplex bei Eisen“ angestrebt.

Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

Tagfalter und Widderchen

Faunistischer Arname	Deutscher Arname	Schutzstatus
<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	RLS 3, RLD V
<i>Adscita statures</i>	Gewöhnliches Grünwidderchen	RLD V
<i>Argynnis aglaja</i>	Grosser Perlmutterfalter	RLS 3, RLD V
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter	RLD V
<i>Boloria selene</i>	Sumpfwiesen-Perlmutterfalter	RLS 3, RLD V
<i>Erebia medusa</i>	Frühlings-Mohrenfalter	RLS 2
<i>Hemaris tityus</i>	Skabiosenschwärmer	RLS 2
<i>Lycaena hippothoe</i>	Lilagold-Feuerfalter	RLS 2, RLD 2
<i>Melitaea cinxia</i>	Gewöhnlicher Scheckenfalter	RLS V, RLD 2
<i>Melitaea diamina</i>	Baldrian-Scheckenfalter	RLD 3
<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

Im Rahmen der Untersuchung der Schmetterlingsfauna wurden mit *Boloria selene*, *Erebia medusa*, *Hemaris tityus* und *Lycaena hippothoe* vier explizit lebensraumtypische Falterarten der Borstgrasrasen nachgewiesen.

Die erfasste tagaktive Falterfauna der Projektfläche kann mit insgesamt 30 Arten als artenreich und für diesen Lebensraumtyp charakteristisch bezeichnet werden. Begünstigend für die Ausbildung der Lepidopterenzönose wirkt sich der windgeschützte Charakter des Projektgebietes bei gleichzeitiger Einbettung in einen großflächigen, gut vernetzten Grünlandbiotopkomplex aus.

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-Gebietes „Wiesenkomplex bei Eisen“ 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.

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

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): Larvalhabitats 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.

PEPPLER, 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 Larvalhabitats 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