



NATURA 2000

Bewirtschaftungsplan für das
FFH-Gebiet
Feuchtgebiete und Heiden des
Hohen Westerwaldes
Gebietsnummer 5314 - 304

Teil B: Maßnahmen



Impressum:

Herausgeber: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
Obere Naturschutzbehörde
Stresemannstr. 3-5
56068 Koblenz
in Abstimmung mit dem Ministerium für Umwelt,
Forsten und Verbraucherschutz

Mitarbeit: Sigrid Schmidt-Fasel, Markus Kunz, Peter Weisenfeld,
Elmar Schmidt, Bernd Crecelius, Bettina Schwager.

Fotos: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord,
Günter Hahn, Thomas Müllen. Robert Groß.

Karten: Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord
- Arbeitsgemeinschaft geographische Informationssysteme -



Inhaltsverzeichnis

TEIL II: MAßNAHMENTEIL

1. Konfliktanalyse

1.1 Vorbemerkungen	Seite	4
1.2 Bewirtschaftung der offenen Grünlandflächen im Gebiet	Seite	5
1.3 Überlappung von Vogelschutz- und FFH-Gebieten	Seiten	6 - 7

2. Schutzkonzeption

2.1 Allgemeine Zielsetzung	Seiten	8 – 11
2.2 Allgemeine Schutz- und Erhaltungsziele für Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung	Seiten	11 - 13
2.3 Konkretisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für Arten und Biotoptypen von gemeinschaftlicher Bedeutung	Seiten	13 – 18
2.4 Räumliche Zuordnung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	Seiten	18 - 20
2.5 Vorschläge zur Umsetzung der Maßnahmen	Seiten	20 - 21
2.6 Zielprognose	Seite	21
2.7 Erfolgskontrolle / Monitoring	Seite	22

<u>Quellennachweis</u>	Seiten	23 - 25
-------------------------------	--------	---------

Anhang

- 1 Übersichtslageplan (Schwerpunkträume, Maßnahmen)

1. Konfliktanalyse

1.1 Vorbemerkungen

Im vorliegenden FFH-Gebiet spielen unter den Arten von Gemeinschaftlicher Bedeutung die beiden Ameisenbläulinge **Maculinea teleius** und **M. nausithous** sowie **Lycaena helle** aufgrund ihrer **flächhaften Verbreitung** (FISCHER, K. & KUNZ, M. 1994; DONNER 2004; eigene Erhebungen) eine herausragende Rolle. Demgegenüber sind die aktuellen aber auch die potentiellen Vorkommen der beiden Amphibienarten **Gelbbauchunke** und **Kammolch** als räumlich begrenzt anzusehen. Ähnliches gilt für die nur noch singular vorkommende **Euphydryas aurinia** und die an Fließgewässer gebundene **Groppe**. Dementsprechend müssen sich die unter Punkt 2.3 angeführten Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen besonders an den Erfordernissen der drei erstgenannten Arten und deren Lebensräumen orientieren.

Der prioritäre Lebensraum „**Moorwald**“ ist aktuell nur noch kleinflächig im Bereich des Truppenübungsplatzes Daaden vorhanden, stellt einen Endzustand der Vegetationsentwicklung dar und bedarf daher nur konservierender Maßnahmen. Der ebenfalls prioritäre Vegetationstyp „**Borstgrasrasen**“ kommt im Wesentlichen kleinflächig und in enger Verzahnung zu den Berg- und Flachlandmähwiesen vor und bedarf der gleichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wie diese. Der prioritäre Lebensraum „**Schwarzerlenwald an Fließgewässern**“ ist durch Maßnahmen im Zuge der Gewässer- bzw. Gewässerrandpflege zu erhalten, die „**Schlucht- und Hangmischwälder**“ durch Maßnahmen der Forsteinrichtung.

Unter den übrigen nicht-prioritären Lebensräumen von Gemeinschaftlichem Interesse haben die aquatischen LRTs („Natürliche eutrophe Seen mit Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions“ – FFH 3150; „Naturnahes kalkarmes Hyporhital“ – FFH 3260) naturgemäß kein direktes Konfliktpotential gegenüber den Existenzbedingungen der Ameisenbläulinge und des Blauschillernden Feuerfalters.

Gleiches gilt für die Felsgeprägten LRTs („Kieselhaltige Schutthalden“ FFH 8150; „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ FFH 8220; Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii“ FFH 8230) und die Wald-LRTs („Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe“ FFH 9110; „Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)“ FFH 9130; „Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder – Stellario-Carpinetum)“ FFH 9160 und „Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald“ FFH 9170), sowie für die „Übergangs- und Schwinggrasmoore der planaren bis submontanen Stufe“ FFH 7140 und die „Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen“ FFH 5130, die nur in flächenmäßig zu vernachlässigenden Größenordnungen im Untersuchungsgebiet auftreten.

Die typischen Ausbildungen der grasgeprägten LRTs stellen dagegen die typischen Fortpflanzungs- und/oder Nahrungshabitate der vorgenannten Schmetterlingsarten oder verwandte Biotoptypen dar („Trockene europäische Heiden“ FFH 4030; „Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden (Eu-Molinion)“ FFH 6410; „Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan“ FFH 6430; Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“ FFH 6510; Berg-Mähwiesen“ FFH 6520).

Aus den vorgenannten Erwägungen wird im vorliegenden Bewirtschaftungsplan ein besonderer Augenmerk auf die offenen Grünlandflächen mit Vorkommen der beiden Ameisenbläulinge und des Blauschillernden Feuerfalters und ihren Futterpflanzen gelegt. Deren aktuelle Situation kann wie folgt beschrieben werden:

1.2 Bewirtschaftung der offenen Grünlandflächen im Gebiet

**Junge Feuchtwiesenbrachen mit *P. bistorta*-Bestand , nur sporadisch gemäht
Junge Wiesenbrachen mit *S. officinalis*-Bestand, nur sporadisch gemäht**

Optimale Existenzbedingungen für *Lycaena helle*.
Optimale Existenzbedingungen für *Maculinea*-Arten.

**Einschürige Mähwiesen, Mahdzeitpunkt nach dem 1.9.
Zweischürige Mähwiesen, Mahdzeitpunkt nicht zwischen 15.6 und 1.9.**

Optimale Existenzbedingungen für die Ameisenbläulinge, da die Entwicklung der Futterpflanze *Sanguisorba officinalis* (Gr. Wiesenknopf) nicht beeinträchtigt wird. Notwendig ist jedoch zusätzlich das Vorkommen der Wirtsameisen *Myrmica scabrinodis* und *Myrmica rubra*. Optimale (einschürige Wiesen) bis suboptimale Bedingungen für *L. helle*, sofern Randbereiche an Leitlinien, insbes. Gräben stehen bleiben.

**Mähwiesen einschürig, Mahdzeitpunkt i.d.R. 1.7. bis 15.8.
Mähwiesen zweischürig, mindestens ein Mahdzeitpunkt in der Zeit zwischen 1.7. und 15.8. (Mahdzeitpunkte zu eng zusammen um die vollständige Entwicklung der Futterpflanze bzw. die Larval-Entwicklung zu gestatten).**

Suboptimale Existenzbedingungen, sofern nicht die gesamte Fläche in einem Durchgang gemäht wird, sondern Randbereiche (Gräben, Hangkanten, Wald- und Wegeränder etc.) stehen bleiben. Bei frühem zweiten Mahdtermin (vor dem 1.9.) werden i.d.R. in der Fläche die Larvalstadien der Ameisenbläulinge und des Feuerfalters mit der Futterpflanze abgemäht!

Beweidete Grünlandflächen

Suboptimale Existenzbedingungen für die Falter, je nach Intensität der Beweidung. In der Regel verbleiben auch bei intensiver Beweidung randliche Flächen, z.B. in Senken, an Böschungen, an Gräben, im Bereich von Weidezäunen etc., die von den Weidetieren nicht oder nur unwesentlich tangiert werden. Dadurch bleiben Bestände der Futterpflanzen unangetastet. Im Übrigen nutzen die Ameisenbläulinge und der Blauschillernde Feuerfalter gerne solche vernetzenden Biotopstrukturen als Lebensraum und zur Verbreitung. Im Rahmen von Ortsbegehungen wurde ferner festgestellt, dass Wiesenknopfbestände auf Pferdeweidern und allgemein auf Weideflächen mit relativ geringem Viehbesatz (1-2 GVE/ha) auch flächenhaft erhalten bleiben (möglicherweise bedingt durch selektive Nahrungsaufnahme der Weidetiere). Die *Maculinea*-Arten konnten hier in geringer Individuendichte, jedoch flächenhaft nachgewiesen werden. Ähnliches gilt für *L. helle* (DONNER 2004).

Intensiv genutzte mehrschürige Wiesen, meist stark gedüngt.

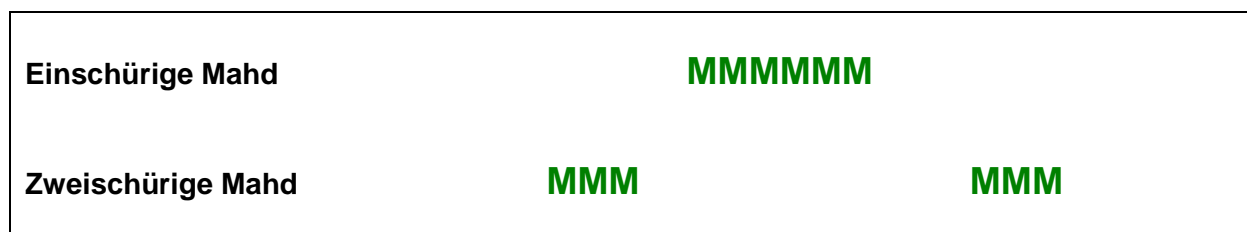
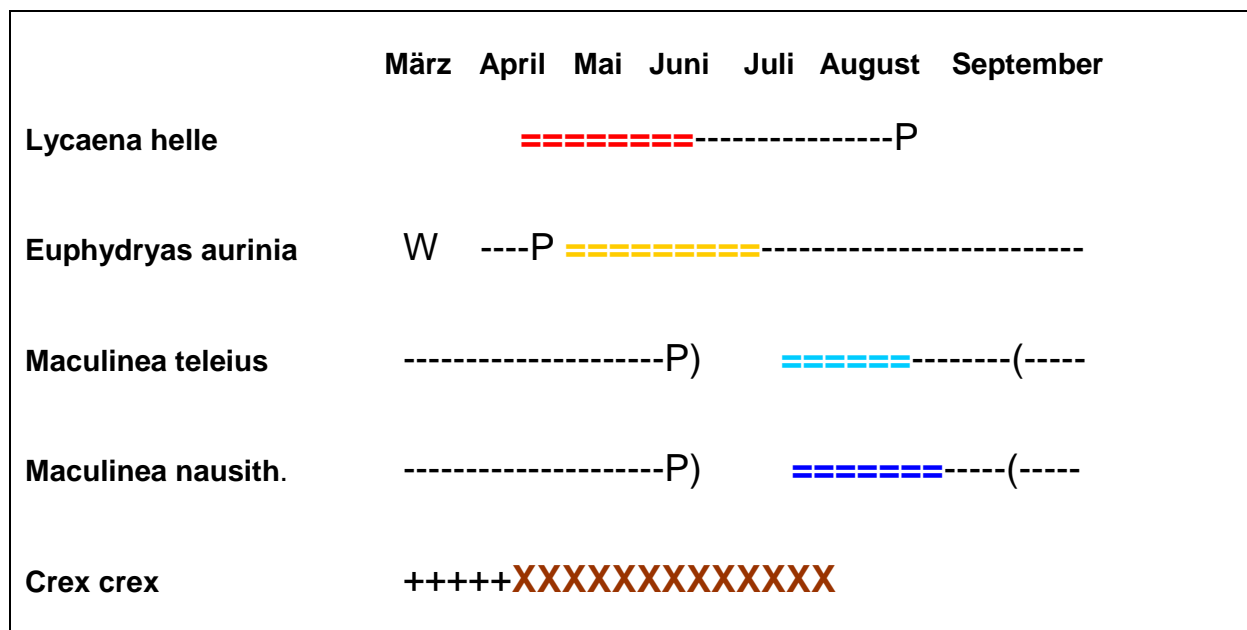
Kaum oder keine Existenzmöglichkeiten für Ameisenbläulinge und Feuerfalter aufgrund meist fehlender Nahrungspflanzen, Wirtsameisen und zu enger Mähzeitpunkte.

1.3 Überlappung von Vogelschutz- und FFH-Gebieten.

Das FFH-Gebiet „Heiden und Feuchtgebiete des Hohen Westerwaldes“ und das **Vogelschutzgebiet Hoher Westerwald** überschneiden sich insbesondere im nordöstlichen Gebietsteil nördlich Rennerod. Die Zielarten *Maculinea teleius* / *nausithous* / *Lycaena helle* und *Crex crex* teilen sich dabei den prinzipiell gleichen Lebensraum, benötigen jedoch aufgrund der unterschiedlichen Larval- bzw. Juvenilentwicklung unterschiedliche Bewirtschaftungs-/ Pflegezeitpunkte.

Grundsätzlich könnten sich hierdurch Konflikte hinsichtlich der unterschiedlichen optimalen Mahdzeitpunkte für die Arten Heller / Dunkler Ameisenbläuling (*Maculinea teleius* / *nausithous*), Blauschillerndem Feuerfalter (*L. helle*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) ergeben.

Schematische Darstellung der differierenden Flug- bzw. Brutzeiten sowie der Mahdzeiten



W Winterruhe
 == Flugzeit
 --- Raupenzeit
 (--) R. im Ameisenbau
 P Verpuppung
 ++ Balz
 xxx Brut
 MM Mahd



Nach eingehender Inaugenscheinnahme der betroffenen Flächen stellt sich die Situation wie folgt dar:

Crex crex besiedelt im Projektgebiet vorwiegend einschürige Mähwiesen über 500m ü. NN, die in der Regel in den Sommermonaten gemäht werden (Juli/August). Da die Legezeit üblicherweise von Mitte Mai bis Anfang/ Mitte Juli dauert (Jungtiere flügge mit 34-38 Tagen, BEZZEL 1985), sollte die Mahd nicht vor Mitte August stattfinden. Eine ähnliche Situation gilt für die ebenfalls für das VS-Gebiet genannten Begleitarten Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper.

Eine Mahd Mitte August ist dagegen für die **Ameisenbläulinge und den Feuerfalter** problematisch. Um die Existenz von Wachtelkönig **und** Maculinea-Arten zu sichern, sollte daher versucht werden, die Mahd in den Vorkommensgebieten beider grundsätzlich möglichst spät in den Herbst ab September zu legen.

Wo dies nicht machbar ist kann die Mahd ab Mitte August unter Erhaltung ausreichender Randstreifen (für Maculinea) erfolgen.

Im Bereich des Neunkhausen-Weitefelder Plateaus überschneidet sich das FFH-Gebiet mit dem **Vogelschutzgebiet „Neunkhausener Plateau“**.

Hinsichtlich der Bedeutung des VS-Gebietes als Rast- und Durchzugsgebiet für die vorgenannten Vogelarten ergeben sich keine grundsätzlichen Zielkonflikte, da die bekannten Rastflächen für die Entwicklung des FFH-Gebietes eine eher untergeordnete Rolle spielen. Konflikte können sich jedoch in einem Teilbereich des Gebietes ergeben, der sowohl für die FFH-Art Dunkler Wiesenknopfameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) als auch für die VS-Art Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) von erheblicher Bedeutung ist. Bei diesem Bereich handelt es sich um eine artenreiche Flachlandmähwiese. Das Braunkehlchen gilt als Charaktervogel strukturreicher Grünländer und Brachen. Die Nester werden gedeckt am Boden angelegt, als Nahrung dient die artenreiche Insektenfauna extensiv genutzter Grünländer. Um die Existenz **beider Arten** zu sichern, ist es erforderlich, den Mahdzeitpunkt so spät als möglich (optimal= Ende August / Anfang September) zu legen. Alternativ käme auch hier eine Mahd ab Mitte August unter Belassung ausreichend dimensionierter Randstreifen (für Maculinea) in Betracht.

2. Schutzkonzeption

2.1 Allgemeine Zielsetzung

Entsprechend den Vorgaben der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den NATURA-2000-Gebieten ist folgende Zielsetzung definiert:

*„Erhaltung oder Wiederherstellung von nicht intensiv genutztem Grünland und von artenreichen Mähwiesen, Mager- und Borstgrasrasen, von Schmetterlingsvorkommen (insbesondere *Maculinea ssp.* und *Euphydryas aurinia*) sowie von Pfeifengraswiesen“.*

Planung Vernetzter Biotopsysteme, LfUG, (verändert)

In der Planungseinheit ist der Hutweiden- bzw. Offenland-Charakter der Landschaft zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Im Vordergrund der Planung stehen der Erhalt und die Entwicklung extensiv genutzter Biotoptypen wie magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenrieder und Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden wie sie für Hutweiden typisch sind, sowie von Bruch- und Sumpfwäldern.

Die Planungseinheit ist von zentraler Bedeutung für die Sicherung und die Förderung der Populationen von beispielsweise Schwarzblauem Bläuling, Blauschillerndem Feuerfalter oder Skabiosen-Scheckenfalter.

Es ist zum Erhalt der typischen Arten- und Biotopvielfalt in der Planungseinheit notwendig, das Standortpotential zur Entwicklung der genannten Biotoptypen möglichst umfassend auszuschöpfen.

Optisches Leitbild zur großräumigen Entwicklung ist der offene, parkartige Charakter der Hutweidelandschaft.

a. Wälder:

Die Planungseinheit ist relativ arm an Waldflächen (Flächenanteil ca. 30 %). Die Waldbestände sind recht kleinflächig und zerstreut. Allein in zwei Bereichen existieren etwas geschlossener Waldkomplexe. Ein Teil der Wälder ist erst in jüngerer Zeit durch Aufforstung von Hutweiden etc. entstanden (vgl. FRISCHEN 1968, SCHÄFER 1983).

Es handelt sich hauptsächlich um Fichtenforste. Im Sinne der FFH-RL relevante Waldbestände kommen ausschließlich im Bereich des Truppenübungsplatzes Daaden vor.

Hinweis: Die Ziele- und Maßnahmenkonzeption für den Truppenübungsplatz Daaden wird derzeit von der zuständigen Bundesdienststelle erstellt und nach Fertigstellung eingearbeitet.

b. Wiesen und Weiden:

Landschaftsprägende Biotoptypen sind die (mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, die Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenrieder und Borstgrasrasen. Dies gilt auch für die Artenzahl und die Siedlungsdichte vieler Tierarten. Röhrichte sind nur sehr selten ausgebildet.

Charakterarten der Landschaft sind Braunkehlchen und Wiesenpieper sowie die Bekassine. Auch der Raubwürger erreicht immer noch hohe Siedlungsdichten. Die bundesweit bedeutenden Vorkommen der beiden Ameisenbläulinge, des Blauschillernden Feuerfalters und die des Skabiosen-Scheckenfalters (nur Fuchskaute!) sowie die teilweise individuenstarken Vorkommen von Braunfleck-Perlmutterfalter oder des Kleinen Ampferfeuerfalters sind besonders hervorzuheben.

Diesem Raum kommt eine zentrale Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz in Rheinland-Pfalz zu. Wesentlich ist die Sicherung des Mosaiks verschiedenartiger extensiv genutzter Wiesen.

Ziele der Planung:

- 1) Erhalt und Entwicklung von Mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte.
 - ◆ Erhalt und Entwicklung u.a. der Goldhaferwiesen [Polygono-Trisetetum] sowie von Nasswiesengesellschaften primär auf den Standorten des Aceri-Fraxinetum.
 - ◆ Entwicklung eines Mosaiks von trocken-mageren und feuchten bzw. nassen Grünlandbiotopen.
 - Ansatzpunkte bestehen im Umfeld vorhandener Nass- und Feuchtwiesen bzw. von Vorkommen von Wiesenvogelarten, Tagfalterarten und vor allem in Huteweiden.
 - ◆ Berücksichtigung der Lebensraumsansprüche von Tagfalterarten.
 - Entwicklung von mageren Wiesen und Weiden im Umfeld von Bruch- und Sumpfwäldern.
 - Entwicklung einer großflächigen Verbundstruktur extensiv genutzter Offenlandbiotope.
- 2) Erhalt und Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen.
 - ◆ Berücksichtigung der Lebensräume gefährdeter Tierarten mit mittleren Raumsansprüchen wie Bekassine, Wiesenpieper oder Braunkehlchen sowie verschiedenen Tagfalter- oder Heuschreckenarten.
 - Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen, Kleinseggenriedern im Umfeld von Bruch- und Sumpfwäldern.
 - ◆ Entwicklung von Nass- und Feuchtwiesen im Biotopmosaik mit anderen extensiv genutzten Biotoptypen.
 - ◆ Entwicklung des Biotoptyps in Niederungen als Vernetzungsachsen, die Austauschbeziehungen zwischen Tierpopulationen ermöglichen.
 - ◆ Abpufferung der Fließgewässer gegenüber Stoffeinträgen.
- 3) Erhalt und Entwicklung von Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden.
 - ◆ Erhalt eines Biotoptyps mit in Rheinland-Pfalz starkem Verbreitungsrückgang.
 - ◆ Entwicklung eines Biotoptyps mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.
 - ◆ Entwicklung eines charakteristischen und wesentlichen Bestandteils der Huteweiden
 - Großflächige Entwicklungsmöglichkeiten nördlich der B 414. Dies gilt in besonderem Maße für den Truppenübungsplatz Daaden. Das biotische Potential der Fuchskaute mit seinen an großflächige Borstgrasrasen gebundenen Tierarten ist sicherzustellen; an die Fuchskaute angrenzende Flächen sind extensiv zu nutzen.
 - ◆ Berücksichtigung der Vorkommen des präalpinen und nordischen Florenelementes.
- 4) Erhalt und Entwicklung von Röhrichtern und Großseggenriedern.
 - ◆ Erhalt der Vorkommen des Biotoptyps.
 - ◆ Entwicklung der Röhrichte und Großseggenrieder.
- 5) Erhalt und Entwicklung von Huteweiden.
 - ◆ Erhalt und Entwicklung eines Biotoptyps von großer kulturhistorischer und artenschutzrelevanter Bedeutung
 - Ausschöpfen der Entwicklungspotentiale mit sehr guten Chancen zur kurzfristigen Entwicklung einer reichgegliederten Huteweidelandschaft.
- 6) Erhalt und Entwicklung großflächig zusammenhängender Offenlandbiotope.
 - ◆ Erhalt des einmaligen Landschaftscharakters und der besonderen Tier- und Pflanzenwelt.
 - ◆ Entwicklung großräumig offener Lebensräume für Raubwürger, Wiesenvogel- und Tagfalterarten.

- Die Planungseinheit bietet nach wie vor eine große Anzahl geeigneter Flächen zum Erreichen dieser Ziele.
- ♦ Entwicklung von Trittsteinbiotopen zur räumlichen Überwindung größerer intensiv genutzter Biotope.

c. Fließgewässer:

Aufgrund der Hochplateaulage der Planungseinheit ist diese arm an Fließgewässern. Nister und Schwarze Nister sind die beiden größten Fließgewässer; sie zeichnen sich durch eine hohe Gewässergüte aus und sind zudem von einigen Brutpaaren der Wasseramsel besiedelt. Im Bereich um Liebenscheid wurde *Cordulegaster boltonii* mehrmals angetroffen. Nördlich der B 414 kommen Alpen-Strudelwurm und Dunker's Quellschnecke vor: Auf den Plateauflächen des Hohen Westerwaldes sind geeignete Quellaustritte wegen fehlender Reliefenergie der Landschaft relativ selten. Die Fundorte in den Hochlagen werden aber von starken Populationen besiedelt“ (KUNZ 1989a).

Ziele der Planung:

1) Erhalt aller naturnahen Strecken, Auen und Quellbereiche der Fließgewässer einschließlich ihrer Lebensgemeinschaften.

- ♦ Erhalt und Entwicklung der Lebensgemeinschaften der Mittelgebirgs-Fließgewässer.
- ♦ Erhalt der Restpopulationen bedrohter Pflanzen- und Tierarten als Wiederausbreitungszentren zur Renaturierung ökologisch beeinträchtigter Fließgewässerabschnitte.

2) Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes aller Fließgewässersysteme.

- ♦ Ökologische Verbesserung von Gestalt und Verlauf des Gewässerbetts sowie der Überflutungsaunen und der Quellbereiche.
- ♦ Verbesserung der Wasserqualität.
- ♦ Förderung der natürlichen gewässertypischen Vegetation und Fauna.
- ♦ Schaffung von Retentionsräumen zur Entwicklung hochwasserbeeinflusster Lebensräume in der Bachaue.

d. Stillgewässer

Stillgewässer sind in der Planungseinheit ebenfalls nur recht spärlich vorhanden. Größere Gewässer sind die Breitenbach- und die Krombachtalsperren. Beiden kommt v.a. eine ornithologische Bedeutung zu (u.a. für den Zwergtaucher oder die Reiherente).

Ziele der Planung:

1) Erhalt und Entwicklung aller Stillgewässer.

- ♦ Sicherung von strukturreichen Stillgewässern.
- ♦ Förderung der natürlichen gewässertypischen Vegetation und Fauna.
- ♦ Entwicklung von strukturreichen Stillgewässern aus Fisch- und Angelgewässern.
- ♦ Extensivierung der Nutzung an fischereilich oder angelsportlich genutzten Stillgewässern.

2) Erhalt und Entwicklung der Staugewässer.

- ♦ Entwicklung der Stauseen und ihrer Verlandungszonen unter Berücksichtigung der Habitatansprüche von typischen Vogelarten der Stillgewässer als Brut- und Rastlebensraum.
- ♦ Sicherung der Interessen des Arten- und Biotopschutzes gegenüber den Nutzungsansprüchen von Freizeit und Erholung.

e. Abgrabungsflächen:

In der Planungseinheit existieren v.a. im Westen mehrere Abgrabungsflächen (i.d.R. Basaltsteinbrüche). Bei Bad Marienberg kommt der Zwergtaucher vor. Der Flussregenpfeifer hat vier Vorkommen in der Planungseinheit. Bei den Libellen kommen in der Regel nur Arten vor, die an kühlere Klimate angepasst sind (meist Vierfleck und Schwarze Heidelibelle).

Ziel der Planung:

1) Erhalt und Entwicklung von Abgrabungsflächen.

- ◆ Entwicklung von Stillgewässern in Abgrabungsflächen.
- ◆ Entwicklung von kleinräumig reich strukturierten Gewässern.
- ◆ Entwicklung von Rohbodenstandorten zur Förderung der Pionier- und Ruderalvegetation.

2.2 Allgemeine Schutz- und Erhaltungsziele für die Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung

Entsprechend der Anlage I zur Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18.07.2005 sind für das Gebiet die nachfolgenden allgemeinen Schutz- und Erhaltungsziele festgesetzt:

Erhaltung oder Wiederherstellung

- von nicht intensiv genutztem Grünland und von artenreichen Mähwiesen, Mager- und Borstgrasrasen, von Schmetterlingsvorkommen (insbesondere *Maculinea* ssp. Und *Euphydryas aurinia*), sowie von Pfeifengraswiesen,
- von artenreichen Lebensraummosaiken von magerem Grünland, Mooren, Heide, Gebüsch und Wald
- von Amphibienlebensräumen auf Teilflächen (großflächig im Truppenübungsplatz Daaden),
- von Buchenwäldern und anderer standorttypischen Wäldern,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik an den Bächen.

Schutz- und Erhaltungsziele im Einzelnen:

1. *Maculinea teleius* und *M. nausithous*:

Erhaltung bzw. Neuschaffung von mageren Grünlandstandorten zur Sicherung eines ausreichenden Nahrungsangebotes für Larval – und Imaginalstadien. Beide Bläulingsarten nutzen als Raupe wie auch als Falter ausschließlich den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) als Nahrungspflanze. Es muß daher dafür gesorgt werden, daß sich die Futterpflanze optimal entwickeln kann und beispielsweise nicht unmittelbar vor der Blüte geschnitten wird. Günstig ist deshalb eine ein- oder zweischürige Mahd, wobei bei letzterer der erste Schnitt möglichst früh (vor dem 1.6.), der zweite möglichst spät (nach dem 1.9.) liegen sollte. Auf den Mähflächen darf keine Stickstoffdüngung erfolgen (Empfehlung der AG Weiterentwicklung der Vertragsnaturschutzprogramme, MUF, Mainz 2006). Die Mahd sollte möglichst streifenförmig von innen nach außen erfolgen, damit alle Organismen auf benachbarte Flächen ausweichen können.

Beide Arten werden nach der „Freß-Phase“ von Ameisen in deren Bau eingetragen wo sie sich als Parasiten von der Ameisenbrut ernähren. Das Vorkommen von Ameisen der Arten *Myrmica scabrinodis* und *M. rubra* ist daher überlebenswichtig für die beiden Bläulingsarten. Auf extensiv bewirtschafteten Flächen mit guten vorhandenen Bläulings-Populationen sollte die Schnitthöhe bei der Mahd zur Schonung vorhandener Ameisennester nicht unter 10-15cm liegen. Bei brachgefallenen Flächen mit dichter, „verfilzter“ Vegetationsdecke kann eine streifenförmige Mahd mit unterschiedlich hoch eingestelltem Mähbalken zu leichten Bodenverwundungen führen, so dass Ameisen hier neue Nester anlegen können.

Übergangsbereiche zu benachbarten Strukturen (Geländesprünge, Gräben, Böschungen u.ä.) sollten nicht planiert oder beseitigt werden, da sie die Strukturvielfalt erhöhen und darüber hinaus wichtige Rückzugsgebiete und Vernetzungselemente für die Falter darstellen. Ihre Beseitigung stellt nicht die „gute fachliche Praxis“ dar und wird daher über die Fach-Gesetzgebung geregelt. Auch Straßenrandbereiche wie grasige Böschungen und feuchte Straßen-Seitengräben können wichtige Vernetzungselemente darstellen. Auf die „Räumung“ von Seitengräben sollte daher wenn möglich verzichtet werden, Böschungen sollten jährlich alternierend gemäht werden.

Beide Bläulingsarten kommen wie die meisten Tagfalter in sog. Metapopulationen mit Kern- und randlichen (z.T. zeitlich befristeten) Teilvorkommen vor. Bedingt durch diese Dynamik (auch derzeit noch unbesiedelte Flächen können zukünftig Bedeutung erlangen!) ist eine Vernetzung der einzelnen Habitate geboten. Aus diesem Grunde kann eine dauerhafte Erhaltung der Arten nur in enger Zusammenarbeit mit der örtlichen Landwirtschaft erfolgen. Die Erhaltung von typischen zweischürigen Westerwälder Mähwiesen durch die Landwirtschaft ist erforderlich. Ggf. können Maßnahmen der Bodenordnung (Zusammenlegungsverfahren) oder des Ökokontos bzw. der Förderung nach dem Programm „PAULa“, Programmteil „Mähwiesen- und weiden“, Zusatzmodul „Randstreifen- und Teilflächenbewirtschaftung“ (zur Zeit noch in der Prüfung durch die EU).) Hilfestellung geben.

2. Euphydryas aurinia:

Als Art der mageren Grünlandstandorte bewohnt der Skabiosen-Schneckenfalter ähnliche Biotoptypen wie die vorgenannten Bläulingsarten, bevorzugt aber feuchtere Standorte mit Beständen der Raupen-Futterpflanze Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). Die Erhaltung der ein- oder zweischürigen Mähwiesen, sofern möglich ihre Ausdehnung sind oberstes Gebot für die Erhaltung dieser im Westerwald inzwischen extrem seltenen Art. Wichtig erscheint vor allem die Rückverlegung der einzigen Mahd (einschürige Wiesen) bzw. zweiten Mahd (s.o.), bis in den Juli damit die Raupengespinste nicht zerstört werden. Die Raupen sonnen sich während ihrer Entwicklungsphase gern und sind daher sehr empfindlich gegen Stickstoff- und Gülledüngung. Grundsätzlich bleibt aber auch für den Skabiosen-Schneckenfalter die Erhaltung der extensiven Grünlandwirtschaft von ausschlaggebender Bedeutung.

(Anmerkung: die Art kommt aktuell nur noch im Bereich des Naturschutzgebietes „Fuchskaute“ vor).

3. Lycaena helle

Die Art besiedelt feuchte bis nasse Wiesen mit später Mahd ab September, extensive Weiden und junge Brachen mit dominanten Vorkommen der Futterpflanze *Polygonum bistorta*. Zielführend ist demzufolge die Erhaltung bestehender Lebensräume im derzeitigen Zustand und die Vernetzung der Einzelflächen untereinander. Wichtig ist hierbei ein Maximalabstand der Flächen von nicht mehr als 500 m (DONNER 2004). Jungbrachen sollten in dreijährigem Turnus einer Pflegemahd unterworfen werden um die Biotopstruktur mit hohem Wiesenknöterich-Bestand erhalten zu können (Sukzession mit Mädesüß u.a.!).

Bei grundsätzlich geeigneten Flächen mit früher Mahd bzw. mehrschürigem Grünland ist die Ausweisung von Randstreifen (ohne oder mit später Mahd ab Oktober) anzustreben. Möglichkeiten hierzu sind mit der örtlichen Landwirtschaft zu erörtern (s.o.) und einzelbetrieblich festzulegen.

4. Bombina variegata und Triturus cristatus

Beide Amphibienarten nutzen im Gebiet vor allem Abgrabungsflächen mit kleineren und (beim Kamm-Molch) größeren Stillgewässern als Lebensraum.

Der Erhalt bzw. die Anlage geeigneter Gewässer innerhalb und außerhalb von Bodenabbauflächen ist deshalb zwingend für das längerfristige Überleben der Arten erforderlich.

Die Gelbbauchunke benötigt ein Nebeneinander verschiedener Gewässerstadien mit Flach-ufern (Wasser erwärmt sich hier schnell, teilweise reichen tiefere Reifenspuren aus!) als Lebensraum für Larvenstadien und erwachsene Tiere sowie benachbarte strukturreiche Laubwälder als Haupt-Habitat der erwachsenen Kröten.

Der Kammolch benötigt größere fischfreie Teiche, da die Brut sich dem Fraßdruck nicht erwehren kann.

Konkrete Maßnahmen für beide Amphibienarten bestehen in der langfristigen Sicherung vorhandener und der Neuanlage geeigneter Lebensräume sowohl in Abbauflächen als auch in der freien Agrarlandschaft. In der Agrarlandschaft sind hierzu auch Maßnahmen der Bodenordnung oder des Ökokontos denkbar. Der Gestaltung und Umsetzung von Rekultivierungsplänen in Abbaubetrieben kommt insgesamt die größte Bedeutung zu. Grundsätzlich sollten bekannte Kamm-Molch-Gewässer fischfrei gehalten werden (kein Besatz, ggf. Abfischung) und bei der Rekultivierung von Abbauflächen zumindest ein Teil der neu anzulegenden Gewässer nicht mit Fischen besetzt werden (Angelteiche).

5. Cottus gobio

Die Groppe reagiert empfindlich insbesondere auf Nähr- und Schwebstoffanreicherungen im Bereich der Gewässersohle, da diese die Lebensraumfunktion und die Sauerstoffversorgung beeinträchtigen. Ziel des Naturschutzes muss es daher sein, den Eintrag solcher Stoffe von außen in das Gewässer soweit wie möglich zu reduzieren.

Ein zweites Problem für die Groppe stellen Barrieren in den Bachsystemen dar, die den Austausch, insbesondere die Kompensationswanderungen bachaufwärts be- oder verhindern. Eine maximale Durchgängigkeit der Fließgewässer ist also für die Erhaltung unabdingbar.

2.3. Konkretisierung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Arten und Biotoptypen von Gemeinschaftlicher Bedeutung

2.3.1. Allgemeines

Die prioritären Schmetterlingsarten *Maculinea nausithous*, *M. teleius*, *Lycaena helle* und *Euphydryas aurinia* in diesem FFH-Gebiet sind mehr oder weniger starke Kulturfolger und können dementsprechend nur durch den langfristigen Erhalt der offenen Kulturlandschaft, in diesem Falle durch die weitere Bewirtschaftung der Grünlandflächen erhalten werden. Dabei muß insbesondere darauf geachtet werden, dass die Vorkommen der Larval- und Imaginal-Futterpflanzen (*Sanguisorba officinalis*, *Polygonum bistorta*, *Succisa pratensis*, *Scabiosa columbaria*) während der Zeit der Larvalentwicklung nicht angetastet werden bzw. dass zumindest Rückzugsgebiete in Form von Randstreifen im Gebiet erhalten bleiben. Letztgenannte erlauben den Erhalt der Vorkommen von *Maculinea*-Arten, Blauschillerndem Feuerfalter (FFH), und Wachtelkönig (VS) nebeneinander im gleichen Gebiet!

Die prioritären Amphibienarten *Bombina variegata* und *Triturus cristatus* benötigen neben geeigneten Laichgewässern auch entsprechende Winterquartiere, die von den Sommerlebensräumen aus ohne Gefahr erreichbar sind. Solche Habitatkomplexe finden sich insbesondere in ehemaligen Abbauflächen (Basalt, Klebsand, Ton etc.). Neben der Anlage neuer und der Erhaltung und Pflege bestehender Habitate muss die stärkere Vernetzung dieser Bereiche angestrebt werden um eine Verinselung der Vorkommen zu verhindern.

Für die prioritäre Fischart Groppe (*Cottus gobio*) spielen nährstoffarme, durchgängige Fließgewässer mit naturnaher Sohlbeschaffenheit eine entscheidende Rolle.

Unter den prioritären Biotoptypen gem. Anhang I FFH-RL stellen Moorwälder typische Schlussgesellschaften (Klimaxgesellschaften) der natürlichen Sukzessionsreihe dar. Sie werden nicht bewirtschaftet und bedürfen lediglich einer Erhaltungspflege in Form z.B. der Entnahme biotopfremder Gehölze etc.. Die Borstgrasrasen, von denen im Gebiet lediglich Restbestände erhalten sind, sind Ausdruck einer Grünland-Bewirtschaftung ohne Düngerzugabe und daher langfristig auch nur durch die Fortführung solcher Nutzungsformen zu erhalten.

Die übrigen nicht-prioritären Biotoptypen im Gebiet sind Ausdruck der vielgestaltigen Grünlandnutzung und werden sich - je nach weiterer Nutzungsintensität und –Art bei grundsätzlicher Fortführung landwirtschaftlicher Bewirtschaftung in unterschiedlichen Flächenanteilen im Gebiet erhalten.

2.3.2 Erhaltungs- und Entwicklung der Lebensräume der Arten von Gemeinschaftlicher Bedeutung (*Maculinea teleius*, *M. nausithous*, *Lycaena helle*) und von *Crex crex* (Wachtelkönig, Vogelschutzrichtlinie)

Grundsätzlich ist für die langfristige Erhaltung der vier genannten Zielarten die Fortführung einer möglichst extensiven Grünlandbewirtschaftung in Form von Mahd und/oder Beweidung unabdingbar.

Ein jährlich wiederkehrendes Mulchen, wie von der neuen EU-Richtlinie (GAP Reform) als Alternative zu Mahd oder Beweidung vorgesehen, liefe dem Schutzzweck zuwider, wenn es die Bodennester der Wirtsameisen der *Maculinea*-Arten, je nach Zeitpunkt aber auch die Bodenbruten des Wachtelkönigs in Mitleidenschaft ziehen würde!

Im Zusammenhang mit der Grünlandbewirtschaftung werden folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der drei Zielarten als sinnvoll und zielführend erachtet:

**Einschürige Mähwiesen , Feucht- und Nasswiesen mit früher oder später Mahd und Haupt-Vorkommen von *Maculinea* sp. oder *L. helle*
Zweischürige Mähwiesen (Mahdzeitpunkt vor dem 15.6. und nach dem 1.9. mit Haupt-Vorkommen von *Maculinea* sp.**

Beibehaltung der bisherigen Bewirtschaftungsform. (ER 1)

Gleiche Biotoptypen wie vor, jedoch gleichzeitiges Vorkommen der vorgenannten Schmetterlingsarten und des Wachtelkönigs (*Crex crex*)

Beibehaltung der aktuellen Bewirtschaftung unter Belassung ausreichend dimensionierter Randstreifen an geeigneten Örtlichkeiten (Wald- und Wegeränder, Gräben, Gewässer, Geländekanten etc.). Diese Randstreifen in einem Umfang von ca. 5% der Grünlandfläche und in einer Breite von 5-10m sollen auf jährlich oder zweijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spät ab 1.10 gemäht werden. (EN 1)

Anmerkung: Laut GAP-Reform hätte eine einjährige Stilllegung von Flächenteilen keine Auswirkungen auf die dem Landwirt zustehende Grundprämie für diesen Flächenanteil!

Extensiv beweidete Grünlandflächen

Beibehaltung der bisherigen Nutzung. Ausgrenzung eines 5m breiten Streifens (ebenfalls ca. 5% der Beweidungsfläche, Abgrenzung durch mobilen Elektrozaun) an Wegerändern, Geländekanten, Gewässern und Waldrändern. **(EN 2)**.

Anmerkung: Auch diese Variante hätte gem. GAP-Reform keinen Einfluß auf die Gewährung der Grundprämie! Gfs. Reduzierung der Besatzdichte (GVE).

FrISCHE Feuchtwiesenbrachen, vor allem in direktem Kontakt zu noch bewirtschafteten Flächen mit Maculinea- und/oder Lycaena helle-Vorkommen

Wieder-in-Nutzung-Nahme der Flächen in Form extensiver Grünland-Bewirtschaftung bzw. Pflagemahd in mehrjährigem (mind. alle 3 Jahre) Turnus **(EN 3)**

Ein- und Zweischürige Mähwiesen sowie allgemein Grünlandflächen innerhalb der Entwicklungsschwerpunkte für Maculinea und Lycaena helle (jedoch außerhalb der FFH-Abgrenzung)

Abgrenzung 5m breiter Vernetzungstreifen an Wegerändern, Geländekanten, Gewässern und Waldrändern.) **(EN 4)**

Anmerkung: Auch diese Variante hätte gem. GAP-Reform keinen Einfluß auf die Gewährung der Grundprämie (vgl. oben)

Intensiv-Grünland (Intensive Beweidung oder mehrmalige Mahd mit Düngung)

Extensivierung wo möglich (Reduzierung der GVE, Reduzierung der Anzahl von Schnitten, Steuerung der Schnittzeitpunkte, Reduzierung der Düngergabe) **(EN 5)**

2.3.3 Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes von Euphydryas aurinia

Beibehaltung des derzeitigen Mahd – und Beweidungsregimes, das sich als zielführend bzgl. des Vorkommens von Euphydryas aurinia erwiesen hat. **(ER 2)**

Verhinderung der Gebüschsukzession **(EN 6)**

2.3.4 Erhalt und Entwicklung der Lebensräume von Bombina variegata (Gelbbauchunke) und Triturus cristatus (Kammolch)

Erhalt der typischen kleinflächigen Laichgewässer mit Flachufern vor allem in aktuellen und ehemaligen Abbaubereichen (Ton, Basalt, Klebsand). **(ER 3)**

Revitalisierung bestehender und Anlage neuer zusätzlicher Kleingewässer insbesondere in den ehemaligen Abbaubereichen. **(EN 7a)**

Sukzessionslenkung in den ehemaligen Abbaubereichen durch regelmäßiges Abschieben der Steinbruchsohle in 3-5 jährigem Turnus zur Vermeidung übergreifender Gehölzsukzession (Beschattung der Gewässer). **(EN 7b)**

Erhaltung bzw. (wo notwendig) Verbesserung des Biotopverbundes zwischen Laichgewässern / Sommer-Lebensräumen und nahen Gehölzstrukturen (Winterlebensräumen) durch Anlage von Gehölz- oder Sukzessionsstreifen zur Vernetzung. **(EN 7c)**

2.3.5 Erhalt und Entwicklung des Lebensraumes von *Cottus gobio* (Groppe)

(Zur Erhaltung und Entwicklung können derzeit nur allgemeine Hinweise gegeben werden, die für das gesamte Gewässerregime gelten können)

Erhöhung der „Durchgängigkeit“ der Gewässer („Lachs 2000“-Programm des Landes).

Renaturierung anthropogen überformter Gewässerabschnitte z.B. durch Entfernen unnatürlicher Befestigungen im Sohl- und Uferbereich.

Einrichtung von Pufferzonen zu intensiv bewirtschafteten Agrarflächen zur Verhinderung / Verminderung des Schadstoff- bzw. Feinstoffeintrags (z.B. über „Aktion Blau“ der Wasserwirtschaft).

2.3.6 Erhalt und Entwicklung der prioritären Biotoptypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie

2.3.6.1 Prioritäre Biotoptypen gem. EU-Richtlinie

Borstgrasrasen

Beibehaltung der heute vorhandenen extensiven Grünlandnutzung bzw. deren Wiedereinführung. Extensive Rinder-Beweidung oder Nutzung als Mähweide **(ER 4)**. Extensive ein- oder zweischürige Mahd mit frühem (vor dem 01.06.) und spätem (nach dem 01.09.) Mähtermin.

Verzicht auf Düngung und Kalkung, bei Renaturierung Ausmagerung durch mehrfachen Schnitt pro Jahr und Abräumung des Mähgutes.

Verhinderung des Nährstoffeintrages von außen durch Einrichtung von Pufferzonen

Verhinderung der Sukzession (Verbuschung insbes. durch Weiden/*Salix spec.*)

Moorwälder

Da die Moorwälder im Gebiet nur sehr kleinflächig („Derscher Geschwämm“) im Bereich des Truppenübungsplatzes vorkommen und stabile Klimax-(End)-gesellschaften darstellen, besteht die einzige Maßnahme in der Beibehaltung der aktuellen Situation, d.h. keine Bewirtschaftung nach forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten, keine Düngung, keine Freigabe der Moorwaldbereiche für Freizeit-Aktivitäten, Minimierung potentieller Manöverschäden **(ER 5)**.

Erlen-Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*):

Beide Biotoptypen kommen im Gebiet im Wesentlichen als schmale bachbegleitende Vegetationsbestände vor. Die einzig sinnvolle Maßnahme zur Erhaltung der Strukturen besteht darin, der Überalterung der Bestände durch regelmäßig gewässerabschnittsweises „auf den Stock setzen“ entgegen zu wirken. Sie gilt jeweils für das gesamte Gewässerregime.

Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion):

Das Tilio-Acerion kommt im Gebiet nur kleinflächig im Bereich des Truppenübungsplatzes Daaden vor und stellt einen stabilen Biotoptyp dar, der keiner Pflege im eigentlichen Sinne bedarf. Zur langfristigen Erhaltung sind Eingriffe von außen (Abgrabungen, Eingriffe in das Wasser-Regime, Eintrag von Schadstoffen, Nutzung nach forstwirtschaftlichen Gesichtspunkten, Minimierung potentieller Manöverschäden etc. zu vermeiden.

2.3.6.2 Erhalt und Entwicklung der übrigen Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-Richtlinie

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Errichtung von Pufferzonen gegen Schadstoffeintrag von außen

Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis:

(Zur Erhaltung der naturnahen Fließgewässer mit Beständen des Wasser-Hahnenfußes können derzeit nur allgemeine Vorschläge gegeben werden. Sie gelten für alle Fließgewässer im Untersuchungsgebiet):

Renaturierung anthropogen überformter Gewässerabschnitte z.B. durch Entfernen unnatürlicher Befestigungen im Sohl- und Uferbereich

Einrichtung von Pufferzonen zu intensiv bewirtschafteten Agrarflächen zur Verhinderung / Verminderung des Schadstoffeintrags (z.B. über „Aktion Blau“ der Wasserwirtschaft)

Trockene europäische Heiden / Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und –rasen

Wacholderheiden kommen im Gebiet singulär nördlich Westernohe vor. Wie bei allen Heideflächen steht der Erhalt der Struktur durch Beweidung im Vordergrund. Zur Verjüngung der Wacholder selbst ist das „Plaggen“ der direkten Umgebung der Wacholderbüsche sinnvoll.

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden (Eu-Molinion):

Als typische Streuwiesen mit üblicher Herbstmahd zur Streugewinnung sind diese Grünlandtypen nur durch Fortsetzung bzw. Wiederaufnahme dieser ursprünglichen Bewirtschaftungsform langfristig zu erhalten. Dies bedeutet einmalige Herbstmahd Ende 8 / Anfang 9 ohne Düngung(!). gfs. kann eine solche Mahd auch nur alle 2-5 Jahre stattfinden. Wichtig ist das Entfernen aufkommender Gehölze, das Verhindern von Entwässerungsmaßnahmen und die Anlage von nährstoffarmen Pufferzonen.

Feuchte Hochstaudensäume planar bis montan / Magere Flachland-Mähwiesen / Berg-Mähwiesen

Die drei vorgenannten Biotoptypen stellen die Haupt-Lebensräume für die Ameisenbläulinge und den Blauschillernden Feuerfalter dar. Ihre fortlaufende Bewirtschaftung liegt daher im unbedingten Interesse der Landespflege, wobei die Mähzeitpunkte in Richtung der Ansprüche der Zielarten zu optimieren sind (vgl. dort). Die Ausweisung von Randstreifen stellt eine umsetzbare Alternative hierzu dar. Hochstaudensäume dürfen sich nicht zu „Mädesüß-Brennessel-Reinkulturen“ entwickeln, da sie in diesem Fall nicht mehr den Lebensraumsprüchen der Zielarten insbesondere des Blauschillernden Feuerfalters gerecht werden.

Übergangs- und Schwingrasenmoore:

Hierbei handelt es sich um eine End(Klimax)gesellschaft, die i.d.R. keiner Pflege oder Bewirtschaftung bedarf. Es ist daher lediglich dafür Sorge zu tragen, dass kein Nährstoffeintrag von Außen stattfindet (Pufferzone) und dass ggf. aufkommende Gehölze (Moorbirke, Faulbaum etc., Entwässerung!) entfernt werden. Da sich der Bestand ausschließlich im Bereich des Standortübungsplatzes befindet (keine Düngung), ist derzeit mit Beeinträchtigungen nicht zu rechnen.

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas / Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation / Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo.Scleranthion oder des Sedo-albi-Veronicion

Im Gebiet sind die genannten Biotoptypen selten und nur kleinflächig meist innerhalb von Laubmischwäldern vorhanden. Da sie keiner direkten Pflege bedürfen, bestehen potentielle Maßnahmen im Wesentlichen in der Erhaltung des typischen Umfeldes (Laubwald) und der Besucherlenkung.

Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe

(Dieser Biotoptyp kommt im Gebiet praktisch ausschließlich im Bereich des Truppenübungsplatzes vor.)

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli; Stellario-Carpinetum) / Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Grundvoraussetzung zur mittel- und langfristigen Erhaltung der vorgenannten Waldtypen ist eine naturnah angepasste Forstwirtschaft mit Zielrichtung auf die Waldgesellschaft der HPNV (Heutige Potentielle Natürliche Vegetation). Dies schließt u.a. die Förderung der Naturverjüngung erwünschter und die Verhinderung unerwünschter Baumarten ein und setzt ggf. eine Verringerung der Wildbestände voraus. Gefördert werden sollten Vorwald- und Pionierwaldstadien ebenso wie die Erhöhung des Alt- und Totholzanteils. Bei naturnah ausgebildeten Waldtypen in Steillagen sollte einer Einzelstamm-Nutzung der Vorzug vor konventioneller Nutzung gegeben werden. Weitere Maßnahmen können die Kalkung und die Wiederherstellung des Wasserhaushaltes sein.

2.4 Räumliche Zuordnung der Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

2.4.1. Schwerpunkträume

Die aktuellen Vorkommen der Arten und Biotope von Gemeinschaftlicher Bedeutung sind nicht gleichmäßig auf die Gesamtfläche des Gebietes verteilt, sondern bilden örtliche Schwerpunkte.

Dementsprechend werden in dieser Planung auch sogenannte **Schwerpunkträume** für Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung dieser Organismen und Lebensraumtypen festgelegt. Die im vorherigen Kapitel vorgestellten Maßnahmen sollen in erster Priorität in den Schwerpunkträumen zusammen mit den dort wirtschaftenden Bodennutzern umgesetzt werden. Zur notwendigen Vernetzung der Vorkommen und Lebensräume kann es sinnvoll sein, auch außerhalb der ausgewiesenen Grenzen des FFH-Gebietes gelegene Flächen und ihre Bewirtschafter in die Maßnahmenkonzeption mit einzubeziehen.

Folgende Schwerpunkträume wurden ermittelt:

- **Schwerpunktraum Gelbbauchunke und Kammmolch** südwestlich, nördlich und östlich der Gemeinde Elkenroth. Dieser Raum umfasst die Naturschutzgebiete „Rosenheimer Lay“, „Hasselichskopf“ und „Weidenbruch“ sowie den Bereich der „Klebsandgrube bei Elkenroth“. Es handelt sich überwiegend um ehemalige Abbaubereiche (Basalt, Klebsand). In allen Bereichen finden sich geeignete kleinflächige Stillgewässer für die beiden relevanten Arten.
Zielsetzung ist die Erhaltung bzw. Neuanlage geeigneter Stillgewässer und die Schaffung von Verbindungskorridoren zur Ermöglichung des genetischen Austauschs der Einzelpopulationen.
- **Schwerpunktraum Maculinea nausithous** zwischen NSG Rosenheimer Lay und Neunkhausen-Weitefelder Plateau. Die beiden relativ weit voneinander entfernten Populationen an der Rosenheimer Lay und nördlich Neunkhausen sind bereits durch FUL-Flächen (Mager-Grünland gem. FUL 2 Programm) miteinander verbunden, sollten jedoch durch artspezifische Maßnahmen zugunsten der Maculinea-Arten stärker als bisher miteinander vernetzt werden.
- **Schwerpunktraum Maculinea nausithous und Lycaena helle** im Bereich der Gemeinden Kirburg und Norken. Hier bestehen mehrere aktuelle Vorkommen von Maculinea nausithous auf Bergmähwiesen oder Übergangsstadien zwischen Berg- und Flachlandmähwiesen. Ziel ist die langfristige Erhaltung der Art durch die Schaffung ausreichend dimensionierter Grünland – Randstreifen mit Beständen der Futterpflanze und die Ausdehnung der Falterhabitate durch Anlage von Vernetzungskorridoren auf bislang von der Art nicht genutzte Flächen, z.B. westlich Norken.
- **Schwerpunktraum Maculinea nausithous** im Bereich der Gemeinden rund um Zehnhausen bei Rennerod. Hier bestehen zahlreiche Einzelstandorte von Vorkommen, die z.T. untereinander über bachbegleitende Feuchtwiesen vernetzt sind. Die Erhaltungsmaßnahmen in Form der Anlage von Grünland-Randstreifen müssen in jedem Falle auch die Vernetzungskorridore (außerhalb der abgegrenzten FFH-Flächen) mit einbeziehen.
- **Schwerpunktraum Maculinea teleius** im Krumm- und Lasterbachtal süd- bis südöstlich Rennerod. Die Vorkommen der selteneren Bläulingsart M. teleius sind in diesem Talzug konzentriert.
Neben der Sicherung der aktuellen Bestände im Rahmen des Vertragsnaturschutzes (Flächensicherung durch Ankauf oder Pacht, Entzerrung der Mähzeitpunkte, Anlage von Grünland-Randstreifen) steht hier die Vernetzung innerhalb des Bachtals und seiner Seitentäler durch Wieder-in-Nutzungnahme aufgegebener bachbegleitender Grünlandflächen im Vordergrund.
- **Schwerpunktraum Lycaena helle** im Raum zwischen den Gemeinden Rennerod – Rehe – Liebenscheid – Emerzhausen – Hof. Es handelt sich dabei um die größte zusammenhängende (Meta-) Population in Rheinland-Pfalz! Ziel ist die Erhaltung und die Vernetzung bestehender Teil-Populationen durch Maßnahmen wie Pflegemahd und Anlage von Grünland-Randstreifen besonders auch zwischen benachbarten Vorkommen.

Schwerpunkträume zweiter Priorität:

Hierbei handelt es sich um kleinflächigere, zum Teil isolierte Vorkommen der relevanten Arten und Biotoptypen. Eine Vernetzung der Populationen mit weiteren ist aufgrund der Entfernungen oder Barrieren (Bebauung, Verkehrswege etc.) kaum möglich. Der Schwerpunkt liegt deshalb auf Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen vor Ort.

Im Einzelnen handelt es sich um:

- **Schwerpunktraum Amphibien nordwestlich Friedewald (NSG Galgenkopf),**
- **Schwerpunktraum Maculinea nausithous bei Lautzenbrücken,**
- **Schwerpunktraum Euphydryas aurinia im NSG Fuchskaute,**
- **Schwerpunktraum Borstgrasrasen bei Liebenscheid,**
- **Schwerpunktraum Borstgrasrasen bei Homberg,**
- **Schwerpunktraum Borstgrasrasen östlich Rennerod,**
- **Schwerpunktraum Maculinea bei Oberrod und**
- **Schwerpunktraum Lycaena helle bei Emmerzhausen**

Diese kleinflächigeren Schwerpunkträume werden in der Übersichtskarte nicht explizit dargestellt. Die Maßnahmenvorschläge ergeben sich aus der allgemeinen Maßnahmenbeschreibung unter 2.3 ff.

2.5. Vorschläge zur Umsetzung der Maßnahmen

Aus den vorstehenden Ausführungen zu potentiellen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der beiden Bläulingsarten von Gemeinschaftlicher Bedeutung ergibt sich die dringende Notwendigkeit der Anlage von **Grünland-Randstreifen** im Bereich des FFH-Gebietes und ggf. auch als Verbindungskorridore (Vgl. Übersichtskarte) zwischen benachbarten FFH-Gebietsteilen. Diese Randstreifen in einem Umfang von ca. 5% der Grünlandfläche und in einer Breite von 5-10m sollen auf jährlich oder zweijährig wechselnden Flächen angelegt und nicht oder spät ab 10 gemäht werden.

Dabei ist es aus Sicht der SGD Nord zwingend geboten, den Bewirtschaftern keine zusätzlichen Belastungen gegenüber der Ist-Situation aufzubürden, da die Umsetzung der Maßnahmen nur in enger Partnerschaft (Kooperation) mit der örtlichen Landwirten zu gewährleisten ist.

Laut GAP-Reform hätte eine einjährige Stilllegung von Flächenteilen mit Mahd im zweiten Jahr keine Auswirkungen auf die dem Landwirt zustehende Grundprämie für diesen Flächenanteil! Sie würde damit für den Landwirt keine finanziellen Einbußen mit sich bringen. Darüber hinaus wäre auch der (geringe! 5% der Gesamtfläche) Futter- bzw. Einstreu-Verlust auf hof-fernen (i.d.R. bereits heute am spätesten gemähten) Flächen verkräftbar.

In Betracht kommen die einjährige Stilllegung von Grünland-Randstreifen (bzw. mehrjährige Stilllegung auf wechselnden Teilflächen), die folgende grundlegende Parameter umfassen:

- Beschränkung auf FFH-Gebiete mit Vorkommen der drei Schmetterlingsarten *Maculinea nausithous*, *M. teleius* und *Lycaena helle* bzw. Bereiche mit potentiellen Vorkommen innerhalb der FFH-Gebiete und der Verbindungskorridore (Vgl. Karte 2),
- Umsetzung des Managements dieser Flächen durch die Biotopbetreuer / FUL-Berater in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Landwirten / Bodennutzern,
- Anlage der Randstreifen an bestehenden Leitlinien, z.B. Bächen, Hangkanten, Gräben, Waldrändern etc.,
- Maximale Betroffenheit auf 10% der Fläche, d.h. max. 1000m² pro ha Grünlandfläche, Breite des Randstreifens 5 oder alternativ 10 m,
- Keine Bewirtschaftung des Randstreifens bzw. alternativ einmalige Mahd nach dem 15.9. jeden Jahres, kein Schleifen oder Walzen des Bodens zum Schutz der bodenbewohnenden Ameisenarten (Wirtsameisen der Bläulinge),
- Räumliche Verlagerung der Randstreifen innerhalb einer Fläche sollte im zweijährigen Turnus möglich sein. Daher möglichst keine genaue Festlegung der Randstreifen sondern Flächenbezug (z.B. 5% oder 10% von x. ha, d.h. y. laufende Meter bei einer Breite von z. Metern),
- Förderung nach dem Programm „PAULa“, Programmteil „Mähwiesen- und weiden“, Zusatzmodul „Randstreifen- und Teilflächenbewirtschaftung“ (zur Zeit noch in der Prüfung durch die EU).

2.6. Zielprognose

Die für die Westerwälder Heiden relevanten Arten und Biotoptypen von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ mit Ausnahme der Moorwälder (natürliche oder zumindest naturnahe Endgesellschaft) stellen allesamt „Kulturfolger“ im weitesten Sinne dar, deren künftige Existenz grundlegend durch die weitere **Bewirtschaftung** der Flächen bestimmt wird. Bei Aufgabe der Nutzung werden diese Arten und Biotoptypen des Offenlandes im Zuge der natürlichen Sukzession verschwinden. Dementsprechend besteht in diesem Falle eine fast vollständige Abhängigkeit zwischen extensiver Grünlandbewirtschaftung bzw. -Pflege und Arten- bzw. Biotopvorkommen. **Nur über die Erhaltung und ggf. Neubegründung der Grünlandwirtschaft in extensiver Form kann die Zielsetzung (Erhalt und Stützung / Förderung der relevanten Arten/Biotoptypen) erreicht werden.**

Die geplanten Maßnahmen insbesondere auf landwirtschaftlichen Nutzflächen müssen deshalb direkt und bilateral mit den Eigentümern bzw. Bewirtschaftern abgestimmt werden. Sie werden nur in enger Zusammenarbeit mit den örtlichen Landnutzern umsetzbar sein, wobei die Lage der Einzelflächen (z.B. bei der Anlage von Randstreifen) nicht nur von der fachlichen Empfehlung der Fachbehörde sondern auch von der Anpassung an wirtschaftliche Zwänge (z.B. Hofnähe/-ferne, Bedeutung des Aufwuchses etc.) in einer Kulturlandschaft abhängig ist. Aus diesen Erwägungen werden die Maßnahmenempfehlungen auch nicht parzellenscharf dargestellt, sondern sollen dem örtlichen Biotopbetreuer bzw. FUL-Berater wie auch dem betroffenen Landwirt Spielräume für Überlegungen und Verhandlungen belassen.

2.7. Erfolgskontrolle / Monitoring / EU-Berichtspflicht

Die Biotopbetreuung/FUL-Beratung als Institution ist das geeignete Instrument für die Umsetzung der Maßnahmen, da diese Personen im Regelfall im Kreisgebiet ansässig und somit stets ansprechbar für die örtliche Bevölkerung sind. Des Weiteren obliegt ihnen die Steuerung und Umsetzung der FUL-Programme bzw. in Nachfolge das Programm „PAULA“, das als wichtige Umsetzungsinstrument (s.o.) gerade in NATURA 2000-Gebieten dienlich sein wird.

Schließlich zählt die **Erfolgskontrolle** naturschutzfachlicher Maßnahmen bzgl. ihrer Wirksamkeit und ihrer Auswirkungen auf Fauna und Flora bereits heute zum Aufgabenspektrum der Biotopbetreuer. Diese Aufgabe muss künftig auch und vor allem die NATURA 2000-Gebiete umfassen. Es ist zwingend geboten, dass diejenigen Personen, die Maßnahmen in NATURA 2000-Gebieten initiieren, also den aktuellen Ist-Zustand der Fauna und Flora vor Ort aus eigener Anschauung kennen, auch die Fortentwicklung der Flächen im Sinne der NATURA 2000-Richtlinie beurteilen. Bei bestimmten Organismen, die spezielle Fachkenntnisse erfordern, sind örtliche Fachleute hinzuzuziehen.

Das notwendige **Monitoring** der Flächen muss künftig zweigleisig erfolgen. Die regelmäßig einzuholenden Ergebnisse der Biotopbetreuer/FUL-Berater und der örtlichen Spezialisten stellen einerseits die Grundlageninformation für die **Steuerung von Maßnahmen durch die SGD Nord** dar, andererseits sind sie die Grundlage der **vergleichenden landesweiten Monitorings**, das zentral durch das **LUWG** fachlich erarbeitet wird.

Quellennachweis

- **Bitz, A.; Fischer, K.; Simon, L.; Thiele, R. & Veith, M. (1996):** Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz – Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz – 2 Bde, Landau
- **Dick (1983)** in LfUG 1993
- **Donner, A. (2004):** (Meta-)Populationsdynamik des Blauschillernden Feuerfalters *Lycaena helle* im Hohen Westerwald (97S., Dipl. Arbeit Universität Bayreuth)
- **Ernst, M. (1999):** Das Lebensraumspektrum der Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *Maculinea teleius* im Regierungsbezirk Darmstadt (Hessen) sowie vorschläge zur Erhaltung ihrer Lebensräume. *Natur und Landschaft* 74, 7/8, 299-305
- **Ernst, M. (2000):** Erwidernng zu „Schutz und Biotoppflege für Ameisenbläulinge – *Natur und Landschaft* 75, 8, 344-345
- **Ellenberg (1982)** in LfUG 1993
- **Fischer, K. (1996):** Populationsstruktur, Mobilität und Habitatpräferenzen des Blauschillernden Feuerfalters *Lycaena helle* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (Lepidoptera: Lycaenidae) in Westdeutschland (Dipl. Arbeit Universität Marburg)
- **Fischer, K. & Kunz, M. (1994):** Grünland-Leitarten des Westerwaldes – Verbreitung – Lebensraumansprüche – Gefährdung – Schutz. Unveröffentlichtes Gutachten der GNOR im Auftrag des LfUG Oppenheim
- **Fasel, P. (1988):** Faunistisch-ökologische Untersuchung eines montanen Magerweidenkomplexes im NSG Fuchskaute, Hoher Westerwald. – *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz* 5 (1): 188-222. Landau
- **Fasel (1989)** in LfUG 1993
- **Frischen (1968)** in LfUG 1993
- **Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz in Rheinland-Pfalz (GNOR) (1994):** Grünland-Leitarten des Westerwaldes - Studie im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim, 205 S. (Autoren: Fischer, K; Kunz, M.)
- **Geissler-Strobel (1999):** Landschaftsplanungsorientierte Studien zu Ökologie, Verbreitung, Gefährdung und Schutz der Wiesenknopf-Ameisen-Bläulinge *Glaucopsyche (Maculinea) nausithous* und *G.(M.) teleius* - *Neue Entomol. Nachr.* 44, 105 S.
- **Hachenberg (1980)** in LfUG 1993
- **Häkel (1980)** in LfUG 1993
- **Heym (1893)** in LfUG 1993

- **Hermann, G. & Anthes, N. (2003):** Werden Populationen des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) durch Beweidung gefördert oder beeinträchtigt? – Artenschutzreport 2003, 13, 24-30
- **Hoellgaertner, M.; & Winterhagen, P. (Bearb.) (2000):** Aktionsplan Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) in Rheinland-Pfalz – Neustadt, 99 S. – (Hrsg.: GNOR, LfUG Oppenheim)
- **Kunz, M. (2000):** Zum Vorkommen der Moorbläulinge *Maculinea nausithous* (Bergstraesser, 1779) und *M. teleius* (Bergstraesser, 1779) im Westerwald (Rheinland-Pfalz) (Lepidoptera, Lycaenidae) – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 9, 2, 583-600
- **Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) (Hrsg.) (1991):** Planung Vernetzer Biotopsysteme – Landkreis Altenkirchen, 201 S.
- **Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) (Hrsg.) (1993):** Planung Vernetzer Biotopsysteme – Landkreis Westerwald, 214 S.
- **Lange, A.; Brockmann, E.; Wieden, M. (2000):** Ergänzende Mitteilungen zu Schutz- und Pflegemaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius* – Natur und Landschaft 75, 8, 339-343
- **Manz (1989)** in LfUG 1993
- **Müller – Miny & Bürgener (1971)** in LfUG 1993
- **Pretschner, P. (2000):** Aufbereitung ökologischer und faunistischer Grundlagendaten für die Schmetterlingsdatenbank LEPIDAT des BfN am Beispiel ausgewählter Arten der FFH-Richtlinie, der Roten Liste Deutschland und des „100 Arten-Korbes“. - Natur und Landschaft 6, 262-266
- **Pretschner, P. (2001):** Verbreitung und Art-Steckbriefe der Wiesenknopf-Ameisenbläulinge *Maculinea (Glaucopsyche) nausithous* und *teleius* Bergsträsser, 1779 in Deutschland - Natur und Landschaft 76, 6, 288-294
- **Petersen, B; Hauke, U.; Ssymank, A. (2000):** Der Schutz von Tier- und Pflanzenarten bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie - BFN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 68, Bonn 2000
- **Sabel & Fischer (1987)** in LfUG 1993
- **Schäfer (1983)** in LfUG 1993
- **Stettmer, C.; Binzenhoefer, B.; Hartmann, P. (2001):** Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*, Teil 1: Populationsdynamik, Ausbreitungsverhalten und Biotopverbund – Natur und Landschaft 76, 6, 278-287
- **Stettmer, C.; Binzenhoefer, B.; Hartmann, P. (2001):** Habitatmanagement und Schutzmaßnahmen für die Ameisenbläulinge *Glaucopsyche nausithous* und *G. teleius*, Teil 2: Habitatansprüche, Gefährdung und Pflege - Natur und Landschaft 76, 8, 366-376



- **Ulrich, R. (2004):** Das Wanderverhalten des Goldenen Scheckenfalters (*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775) in einem Metapopulationssystem im Muschelkalkgebiet des Bliesgaus/Saarland – *Natur und Landschaft*, 79, 8, 358-363
- **Ulrich, R. (2004):** Die FFH-Art Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia* Rottemburg, 1775) im Saarland: aktuelle Verbreitung, Bedeutung für die deutsche Gesamtpopulation und Schutz – *Naturschutz und Landschaftsplanung* 36, 6, 178-183
- **Wagner (1958)** in LfUG 1993
- **Wedra (1983, 1985)** in LfUG 1993