



NATURA 2000

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

Teil A: Grundlagen



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 I: GRUNDLAGENTEIL

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Gesetzliche Grundlagen	Seite	4
1.2 Ablauforganisation	Seite	4

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagendaten	Seite	5
2.2 Kurzcharakteristik	Seite	5
2.3 Geologie und Böden	Seite	5
2.4 Hydrologische Verhältnisse	Seite	5
2.5 Klima	Seite	6
2.6 Heutige potenzielle natürliche Vegetation	Seiten	6 – 7
2.7 Historische und gegenwärtige Nutzung	Seiten	7 – 9
2.8 Aktuelle Situation der Landwirtschaft im Projektgebiet	Seiten	9 – 12
2.9 Gebietsimpressionen	Seiten	13 - 15

3. Schutzobjekte

3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL	Seiten	16 – 39
3.2 Arten des Anhanges II der FFH-RL	Seiten	40 – 53
3.3 Arten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie	Seiten	54 – 55

<u>Quellennachweis</u>	Seiten	56 – 58
-------------------------------	--------	---------

Anhang

1 Übersichtslageplan (Habitat, Artenbestand)
--



1 Allgemeine Hinweise

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Ermächtigungsgrundlagen zur Erstellung des Bewirtschaftungsplanes über das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ (Gebietsnummer 5314-304) sind:

➤ Flora-Fauna-Habitat – Richtlinie (FFH-RL)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (Abl. EG Nr. L 3075 vom 08.11.1997)

➤ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193 ff), zuletzt geändert durch Artikel 40 des Gesetzes vom 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818)

➤ Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)

Fassung vom 28. September 2005 (GVBl. S. 387)

➤ Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten

Fassung vom 18. Juli 2005 (GVBl. S. 323)

1.2 Ablauforganisation

Für die Erstellung der Bewirtschaftungspläne sind entsprechend den Vorgaben des § 25 des Landesnaturschutzgesetzes Rheinland-Pfalz (LNatSchG RLP) in der Fassung vom 28.09.2005 die Oberen Naturschutzbehörden bei den Struktur- und Genehmigungsdirektionen Nord und Süd zuständig.

Die Erstellung des Bewirtschaftungsplanes über das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ fällt aufgrund der räumlichen Zuordnung in den Zuständigkeitsbereich der Struktur- und Genehmigungsdirektion (SGD) Nord.

Die Erstellung der Planunterlagen in der vorliegenden Fassung erfolgte durch die Obere Naturschutzbehörde.

Unterstützt wurde die Obere Naturschutzbehörde bei der Ermittlung von landwirtschaftlichen Grundlagendaten durch die Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz.

Naturschutzfachliche Grundlagendaten wurden z.T. durch das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG) zur Verfügung gestellt.

Die Aufstellung der vorliegenden Fassung des Bewirtschaftungsplanes über das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ erfolgte am 19. März 2010.

Eingesehen werden kann der Plan auch im Internet unter der folgenden Adresse:

„www.naturschutz.rlp.de“

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Grundlagendaten

Das FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ besteht bei einer Gesamtfläche von ca. 4.712 ha aus 37 Teilflächen, die sich auf die beiden Landkreise Westerwald und Altenkirchen und darin auf die Verbandsgemeinden Bad Marienberg (WW), Rennerod (WW), Westerburg (WW), Daaden (AK) und Gebhardshain (AK) erstrecken. Integriert in das Schutzkonzept sind auch die Flächen des Truppenübungsplatzes Daaden der Bundeswehr (***letztere werden entsprechend der „Vereinbarung zwischen dem Land Rheinland-Pfalz und der Bundesrepublik Deutschland sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben über den Schutz von Natur und Landschaft auf militärisch genutzten Flächen des Bundes vom 16. März 2006“ von den zuständigen Bundesdienststellen planerisch bearbeitet, die Ergebnisse werden in die vorliegende Fassung integriert***).

2.2 Kurzcharakteristik des FFH-Gebietes

Das FFH-Gebiet liegt im Bereich der Plateaulandschaft des Hohen Westerwaldes, aus der auch die höchsten Erhebungen nur wenig herausragen. Bei diesen handelt es sich meist um Basaltkuppen, die der Landschaft ihr typisches Gepräge verleihen. Die mesoklimatische Situation innerhalb des insgesamt atlantisch geprägten Großklimas zeichnet sich durch hohe Niederschläge und relativ niedrige Durchschnittstemperaturen aus, die aus Sicht der Bodennutzung vielerorts nur eine extensive Grünlandwirtschaft zulassen. Kennzeichnend sind auf feuchteren Standorten Trollblumen-Wiesenknöterich-Wiesen, auf trockeneren Flächen Magerwiesen. In flachen Tälern haben sich durch Staunässe oft Röhrichte, Seggensümpfe und anmoorige Bereiche herausgebildet. Wo die Grünlandnutzung aufgegeben wurde, findet man feuchte Hochstaudenfluren.

2.3 Geologie und Böden

Der Westerwald stellt den mittleren Teil des rechtsrheinischen Schiefergebirges dar wobei der Hohe Westerwald im Wesentlichen durch Basalt-Decken und Kuppen auf devonischen Tonschiefern und Quarziten bestimmt wird. Die Gesteine stammen in ihrer Masse aus dem Paläozoikum (Erdaltertum) und bilden das Basement, das im Känozoikum (Erdneuzeit) von magmatischen Gesteinen und Lockersedimenten durchschlagen und überdeckt wurde (SABEL&FISCHER 1987).

Das Untersuchungsgebiet selbst beinhaltet kleinere Teile des Oberwesterwaldes („Oberwesterwälder Kuppenland“) und größere Teile des Hohen Westerwaldes („Westerwälder Basalthochfläche“; „Neunkhausen-Weitfelder Plateau“, MÜLLER-MINY&BÜRGENER 1971). Es wird durch ein Nebeneinander von tertiären Basalt-Kuppen und flachen Kastentälern mit quartären Löß-Ablagerungen bestimmt.

Auf basaltischer Unterlage haben sich als typische Böden basenreiche Braunerden und Ranker gebildet, bei Staunässe weniger fruchtbare Pseudo- und Stagnogleye. Die Talböden der Fließgewässer sind durch Gleye gekennzeichnet.

2.4 Hydrologische Verhältnisse

Fließ- und Stillgewässer

Das Untersuchungsgebiet liegt im Niederschlagsgebiet des Rheins und im Einzugsbereich der Fließgewässer Nister, Elbbach und Dill. Die Wasserführung der Fließgewässer ist schwankend mit Maxima im Winter und Minima im Sommer. Sie neigen aufgrund der geringen Wasserrückhaltung der lehmigen und tonigen Böden zu Hochwasser. Natürliche größere Stillgewässer außer den Gewässern in Abbaubereichen fehlen im Untersuchungsgebiet. Ein größerer, künstlich angelegter Teich ist am NSG Weidenbruch bei Elkenroth zu erwähnen.

Grundwasser und Quellen

Die Talauen der Bäche führen aufgrund des hohen Porenvolumens der sandig-kiesigen Aueböden viel Grundwasser. Ansonsten gehört der Westerwald nicht zu den Grundwasser-Gunstgebieten. Die Wasserführung liegt im Hohen Westerwald im Bereich des Basaltplateaus mit unterlagernden Tonschichten bei 150-500m / km.

Quellen kommen in größerer Zahl vorwiegend als Hangsickerquellen vor allem im Bereich der klüftigeren Grauwacken- und Quarzitgesteine vor.

2.5 Klima

Ozeanisches, kühl-feuchtes Berglandklima mit typischer Luvlage. Da aufgrund der mitteleuropäischen Großwetterlage nördliche bis westliche Windströmungen vorherrschen, die Nordsee nur 300 – 350 km entfernt ist und der Westerwald eines der ersten Hindernisse für die feuchte Meeresluft darstellt, werden lokal recht hohe Niederschläge (bis 1.100 mm) bei niedrigen Jahresdurchschnittstemperaturen (6.0°C) erreicht.

2.6 Heutige potenzielle natürliche Vegetation

a) Buchen- und Buchenmischwälder

Melico-Fagetum

Die Parabraunerden und basenreichen Braunerden sind die potentiellen Standorte des *Perlgras Buchenwaldes* (Melico-Fagetum). In naturnahen Beständen dominiert die Buche. Der Deckungsgrad der Krautschicht ist hoch und zeichnet sich durch das Vorkommen zahlreicher Arten gut bis mäßig nährstoffversorgter Standorte und das Fehlen von Säurezeigern aus. Die Strauchschicht ist spärlich. Typische Arten sind Galeobdolon luteum (Goldnessel), Galium odoratum (Waldmeister), Dentaria bulbifera (Zwiebel-Zahnwurz) und Melica uniflora (Einblütiges Perlgras).

Luzulo-Fagetum

Der *Hainsimsen-Buchenwald* (Luzulo-Fagetum) stellt die potentielle natürliche Waldgesellschaft auf basenarmen Silikatgesteinen (devonische Tonschiefer) dar. Das Luzulo-Fagetum auf basenarmen Braunerden ist artenarm. Strauch-, Kraut- und Mooschicht weisen geringe Deckungsgrade auf. Die Buche dominiert in den Beständen. Typische Säurezeiger der Krautschicht sind Luzula luzuloides (Schmalblättrige Hainsimse) und Deschampsia flexuosa (Draht-Schmiele), bei einer reicheren Ausbildung auch Viola reichenbachiana (Wald-Veilchen) und Polygonatum multiflorum (Vielblütige Weißwurz).

b) Eichen-Hainbuchen-Mischwälder

Stellario-Carpinetum

Der *Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald* wächst auf stärker vernässten und episodisch überschwemmten Böden (Gleye und Pseudogleye), teils auch an flachgründigen Hängen. Die Hauptbaumarten sind Stieleiche und Hainbuche; die Buche ist umso konkurrenzfähiger, je geringer und kurzfristiger der Oberboden vernässt ist. In der Krautschicht sind neben Arten gut bis mäßig nährstoffversorgter Standorte wie Stellaria holostea (Echte Sternmiere), Milium effusum (Wald-Flattergras), Brachypodium sylvaticum (Wald-Zwenke) und Feuchtezeigern wie Carex sylvatica (Wald-Segge), Circaea lutetiana (Großes Hexenkraut) auch ausgesprochene Nährstoffzeiger wie Aegopodium podagraria (Giersch) und Geum urbanum (Echte Nelkenwurz) vorhanden.

Das potentielle Vorkommen des Stellario-Carpinetum ist auf die Fluss- und Bachauen beschränkt.

c) Auen-, Sumpf- und Bruchwälder

Stellario nemori-Alnetum und Carici remota-Fraxinetum sind Waldgesellschaften, die sich in Abhängigkeit von der Dynamik des fließenden Wassers ausbilden: Der Quellbachwald als Vegetationseinheit der Quelle und des Quellbaches; der Bachuferwald als Vegetationseinheit des anschließenden Baches.

Der *Eschen-Erlen-Bachuferwald* (Stellario nemori-Alnetum) bildet einen schmalen Gehölzsaum entlang mittlerer bis größerer Bäche.

Der *Erlen-Eschen-Quellbachwald* (Carici remota-Fraxinetum) ist eine Waldgesellschaft außerhalb der Auen, die entlang schmaler, in Lehm eingekerbter Bachrinnen, deren Hänge nicht überflutet, aber zuweilen unterspült und durch Rutschung erneuert werden, ausgebildet ist. Die Gesellschaft verzahnt sich mit Buchenwald-Gesellschaften in submontanen oder planaren Buchengebieten.

Die vorherrschenden Baumarten sind *Alnus glutinosae* (Schwarzerle) und *Fraxinus excelsior* (Esche). Neben einer Strauchschicht ist eine Krautschicht mit Arten gut bis mäßig nährstoffversorgter Standorte, Feuchte- Nässe- und Nährstoffzeigern sowie Quellflurarten (*Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut), *Chrysosplenium oppositifolium* (Gegenblättriges Mitzkraut) vorhanden.

Der *Erlen-Eschen-Sumpfwald* ist eine Waldgesellschaft, die auch außerhalb der Auen auf durchsickerten, nassen Gleyböden, verzahnt mit dem Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald, große Flächen einnehmen kann.

Innerhalb der natürlichen Waldgesellschaften vermittelt der Erlen-Eschen-Sumpfwald zwischen dem noch nasserem Erlenbruchwald (Carici-Alnetum) und dem feuchten Eichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum) (ELLENBERG 1982). Die Schwarzerle muss den Optimalstandort mit der Esche teilen. Vereinzelt können auch *Quercus robur* und *Carpinus betulus* hinzukommen.

Neben einer Strauchschicht ist eine Krautschicht mit vorwiegend Nässe- und Feuchtezeigern sowie Arten gut bis mäßig nährstoffversorgter Standorte ausgebildet.

2.7 Historische und Gegenwärtige Nutzung

Historische Nutzung

Waldentwicklung

Der wesentliche Ausgangspunkt der kulturhistorischen Entwicklung und der nachhaltigen Gestaltung des Landschaftsbildes im Westerwald dürfte neben dem Brandrodungsfeldbau und der Waldweide in den Spateisenvorkommen liegen. Die Gewinnung des Eisenerzes, das in holzgefeuerten Öfen geschmolzen wurde – diese sogenannten Rennöfen lagen meist in Quellsprungmulden oder an kleinen Bachläufen – geht bis in vorgeschichtliche Zeit zurück. Ohne eine intensive Nutzung der Waldbestände (u.a. Köhlerei) und zusätzlich seit dem 13. Jahrhundert der Wasserläufe zum Antrieb der Blasebälge, war eine Nutzung der Erzvorkommen nicht möglich.

Diese Waldschmieden existierten jedoch nur bis etwa Mitte des 16. Jahrhunderts. Die zwischenzeitlich errichteten Verhüttungsanlagen konnten aufgrund von Wassermangel und Holzkohleknappheit im 18. Jahrhundert nur mehr zeitlich beschränkt betrieben werden. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Betrieb der Hütten (im Siegerland) von Holzkohle auf Koks umgestellt.

Die weitergehende Entwaldung des Hohen Westerwaldes erfolgte im 9. und 12. Jahrhundert (HEYM 1893) und wurde zwischen dem 13. und 15. Jahrhundert abgeschlossen. FRISCHEN (1968) vermutet, dass um das Jahr 1000 noch 80 % des Hohen Westerwaldes mit Laubwald bedeckt waren. Die noch im 16. Jahrhundert regional stark ausgeprägte Köhlerwirtschaft wurde um die anschließende Jahrhundertwende durch Forstrodungen reglementiert.

Zuvor waren bereits Mitte des 15. Jahrhunderts erste Gesetze zum Schutz des Waldes erlassen worden, die jedoch weitgehend wirkungslos blieben. „Karten des 18. Jahrhunderts zeigen, dass auf der Hochfläche nur wenige Wälder vorhanden waren“ (HÄBEL 1980). Diese wurden als Markwälder gemeinsam von den Bewohnern einer Gemeinde zur Waldweide oder Eckernmast genutzt. Der Raubbau am Wald führte zu Bau- und Brennholzmangel. Um 1840 wurde der Offenlandcharakter des (Hohen) Westerwaldes durch die Anlage von Windschutzpflanzungen verändert (vgl. HACHENBERG 1980). Auch wurde nun die Fichte, die bis ca. 1600 im Westerwald nahezu unbekannt war (HÄBEL 1980), mehr und mehr zur landschaftsbestimmenden Baumart. Die Windschutzpflanzungen wurden im Laufe der Zeit auch flächenhaft erweitert; hiervon waren viele Gemeindeviehweiden bzw. Hutungsflächen, die aufgrund ihrer Standortgunst oder Entfernung vom Ort aufgegeben bzw. zur Aufforstung vorgesehen wurden, betroffen. Eine Haubergswirtschaft (Niederwaldwirtschaft), wie sie im Siegerland oder größeren Teilen des Landkreises Altenkirchen ausgeprägt war, existierte im Westerwaldkreis flächenhaft in der dargestellten Form kaum. Im Hohen Westerwald reichte die Haubergswirtschaft bis in den Landkreis hinein (vgl. HÄBEL 1980) und im südlichen, lahnnahe Teil wurden die Hütten in Rhein- und Lahntal mit Holzkohle aus der Niederwaldbewirtschaftung beliefert. Meist diente das durch haubergsähnliche Bewirtschaftung gewonnene Holz der Brennholzversorgung.

Landwirtschaftliche Nutzung

Trieschwirtschaft

Bis zur Jahrhundertwende wurde v.a. im und auf dem Neunkhausen-Weitefelder-Plateau (Naturräumliche Haupteinheit Hoher Westerwald) eine Feld-Graswirtschaft, die sogenannte Trieschwirtschaft betrieben.

HÄBEL (1980: 339) zeigt die Verbreitung dieser Landbewirtschaftungsform um 1800, die großräumig v.a. um Bad Marienberg betrieben wurde. Aufgrund der klimatischen und standörtlichen Gegebenheiten und dem Mangel an Dung war eine großflächige Nutzung mit einer Frucht nicht möglich; zudem war der Boden nach kurzer Zeit erschöpft und benötigte eine „Ruhezeit“. Die Anordnung der Parzellen war stark von den standörtlichen Gegebenheiten dominiert (z.B. Ackernutzung in südexponierten Bereichen, Wiesennutzung in feuchteren Bereichen (WAGNER 1958)). Die Trieschwirtschaft ist dadurch gekennzeichnet, dass Äcker und Wiesen kleinparzellierte in unregelmäßiger Gemengelage angeordnet waren. Nachdem die Äcker ca. 4 – 5 Jahre bebaut worden waren, wurden sie eingesät und etwa die gleiche Zeit (meist jedoch länger) als Wiesen genutzt. Kennzeichnendes Element ist somit ein regelmäßiger Wechsel zwischen Acker- und Grünlandnutzung.

Feld-Heide-Wechselwirtschaft

In den Außenflurbezirken der Gemeinden (v.a. nordwestlich von Bad Marienberg) durch die sogenannte „Hainwirtschaft“ betriebene Haine sind mit Ginster bestandene, feldwirtschaftlich genutzte Heiden. Vor der Feldbestellung wurden die Ginstersträucher abgeschlagen, der Boden geplaggt und mit dem Ginster verbrannt. Die so erfolgte Düngung des Bodens ermöglichte einen ein- bis mehrjährigen Getreideanbau, dem eine ca. sechsjährige Beweidung (oft mit Schafen) folgte.

In den Gemeinden am Salzburger Kopf war noch um 1910 das Rasenbrennen üblich; jedoch wurde diese Form der Landbewirtschaftung etwa Mitte des 19. Jahrhunderts weitgehend aufgegeben.

Huteweiden

Huteweiden befanden sich in Gemeindeeigentum. Meist lagen sie in standörtlich ungünstigen Bereichen (staunasse, flachgründige Flächen etc.), die sich im 16. Jahrhundert in einem „sehr verwahrlosten Zustand“ befanden. Sie waren oft von Ginster, Wacholder oder Heidekraut bestanden und mit Basaltblockstreu übersät. Viele dieser Flächen sind aus einer ehemaligen Waldweide hervorgegangen. Regional begründeten die Huteweiden jedoch hohe Viehbestände (Rinder). Im 17. bis zu Beginn des 18. Jahrhunderts beweideten auch große Schafherden diese Flächen. Eine starke Änderung des Charakters der Huteweiden erfolgte durch Entwässerung ab ca. 1840, die parallel zur Anlage von Windschutzpflanzungen durchgeführt wurden. Hierdurch verschwanden vielerorts v.a. die vernässten Niederungen. Die Aufgabe der Hutewirtschaft erfolgte zwischen Ende des 2. Weltkrieges und dem Beginn der 70er Jahre (WEDRA 1983)-

DICK (1983) gibt für den gesamten Westerwald die Größe der seit 1945 aufgeforstete Fläche von Brach- und Ödland, weitgehend ehemalige Hutungen mit 5.000 ha an. SCHÄFER (1983) beziffert die im Forstamt Rennerod seit 1963 aufgeforsteten Öd- und Brachlandflächen mit 1.000 ha.

Das Ausmaß der Vernichtung naturschutzwürdiger Flächen ist klar ersichtlich. Dies verdeutlicht sich auch beim Vergleich mit älterer Literatur am fast völligen Verschwinden von Arten wie dem Steinschmätzer, dem Gemeinen Scheckenfalter, dem Feldenzian oder von Orchideenarten (Coeloglossum viride, Pseudorchis albida; WEDRA 1985, FASEL 1989, MANZ 1989), die charakteristisch für Hutungen waren.

2.8 Aktuelle Situation der Landwirtschaft im Projektgebiet **- Ein Beitrag der Landwirtschaftskammer RLP -**

Allgemeines zur landwirtschaftlichen Bodennutzung in Rheinland-Pfalz

Rheinland-Pfalz ist und bleibt ein Bundesland, das nachhaltig von der Land- und Forstwirtschaft geprägt ist. Noch immer ist der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen mit über 42 % der Gesamtfläche größer als der Anteil der Forstfläche mit fast 41 %. Zusammen werden so über 1,6 Millionen Hektar der fast 2 Millionen ha Fläche in Rheinland- Pfalz durch Förster, Landwirte und Winzer genutzt und als Kulturlandschaft erhalten. Unaufhaltsam erscheint jedoch die Tendenz, wonach allein die landwirtschaftliche Fläche abnimmt und die Flächen für Wald, für Siedlung und Verkehr sowie für den Naturschutz zunehmen.

Unverändert liegt die Fläche des Bundeslandes Rheinland-Pfalz bei einer Größe von 1.985.360 ha. Die Landwirtschaftsfläche mit einem Anteil von 42,5 % hat in den letzten 25 Jahren um 126.746 ha abgenommen. Diesem Rückgang um mehr als 13 % steht die Ausweitung der Waldfläche um über 44.000 ha in den letzten 25 Jahren (+ 5,8 %) und die gewaltige Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen mit fast 83.000 ha gegenüber. Dies entspricht einer Zunahme um mehr als 43 %! Der Rückgang der Landwirtschaft um jährlich rd. 500 ha in 25 Jahren betrifft im Wesentlichen die Ballungsräume unseres Bundeslandes, in denen meist hochwertige und fruchtbare Flächen anzutreffen sind.

Nutzung der Bodenfläche in Rheinland-Pfalz

Nutzungsart	1979		1989		1997		2004		1979 : 2004	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	Diff	%
Bodenfläche	1.984.773	100	1.984.878	100	1.985.303	100	1.985.360	100	587	0
Wald	766.520	38,6	796.703	40,5	806.179	40,8	811.171	40,9	44.651	5,8
Landwirtschaft	970.000	48,9	884.454	44,6	861.714	42,8	843.254	42,5	-126.746	-13,1
Siedlung/ Verkehr	191.316	9,6	242.833	12,2	257.716	13,4	273.806	13,7	82.490	43,1

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

In den ländlichen Regionen ist mittlerweile eine geringere Zunahme der Flächen für Siedlung und Verkehr festzustellen. Nach wie vor verliert die Landwirtschaft aber Flächen zu Gunsten des Forstes. Auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die bisher regelmäßig auf landwirtschaftlichen Flächen angelegt wurden, tragen zu einem Verlust von Acker- und Grünlandflächen bei. Sowohl bei den Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als auch bei der Flächeninanspruchnahme für Siedlung und Verkehr müssen angesichts der knappen Ressource Boden und angesichts der Bevölkerungsentwicklung in Zukunft neue Wege beschritten werden.

Landwirtschaft in der Region des gemeldeten FFH-Gebietes " Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes "

Im Jahre 2003 wurde das FFH-Gebiet "Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes" mit einer Fläche von 4.656 ha an die EU nach Brüssel gemeldet. Neben dem Truppenübungsplatz Daaden sind Flächen in den Verbandsgemeinden Rennerod, Daaden, Bad Marienberg und Gebhardshain betroffen. Bei einer möglichen Betroffenheit der Landwirtschaft sind auch die Aussagen vorgelagerter und übergeordneter Planungsebenen zu beachten. Im Landesentwicklungsprogramm (LEP III) wurde z. B. als Kernsatz für die Landwirtschaft folgender Grundsatz formuliert: " Es sind die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass Landwirtschaft und Weinbau als leistungsfähiger Wirtschaftszweig erhalten bzw. entwickelt werden. Darüber hinaus sind die landwirtschaftlichen Funktionen zur Pflege der Landschaft sowie zur Sicherung ausgewogener ökologischer Verhältnisse zu stärken"

Bei der vorgesehenen Neuaufstellung des regionalen Raumordnungsplanes Mittelrhein-Westerwald wurde unsererseits vorgeschlagen auch Mittelgebirgslagen mit überwiegender Grünlandnutzung als landwirtschaftliche Vorrangbereiche auszuweisen, da sie für die Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der Betriebe notwendig sind. Die Landwirtschaft im gemeldeten FFH-Gebiet ist geprägt durch Rindviehhaltung und überwiegende Grünlandnutzung. Etwa 5 % der Fläche werden als Ackerland, 10 % - 15 % als Weide und auf 80 - 85 % erfolgt die Nutzung als Wiese bzw. Mähweide. In den Naturräumen Oberwesterwald und Hoher Westerwald werden die Offenlandbereiche zahlreicher Gemarkungen mittlerweile fast ausschließlich als Grünland genutzt. Die Nutzung des Grünlandes hat eine große Bandbreite. Sie reicht von intensiver Silagewirtschaft mit drei bis vier Schnitten im Jahr bis zu einer extensiven ein- bis zweischürigen Heunutzung mit Heuverkauf. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft spiegelt sich nicht nur in der zurückgehenden Zahl der Betriebe wieder, er ist auch erkennbar in der veränderten Form der Rindviehhaltung. Seit den siebziger Jahren hat sich die Zahl der Mutterkühe ständig erhöht und gleichzeitig die arbeitsintensive Milchviehhaltung reduziert. Heute werden etwa gleich viel Milchkühe wie Ammen- und Mutterkühe gehalten.

Landwirtschaftliche Betriebe nach sozialökonomischen Betriebstypen

Haupterwerb = HE Nebenerwerb = NE

Verbandsgemeinde		1995		1999		2003	
		Zahl der Betriebe	ha LN	Zahl der Betriebe	ha LN	Zahl der Betriebe	ha LN
Daaden	HE	11	525	10	551	9	779
	NE	47	391	37	355	29	270
Gebhardshain	HE	7	459	5	440	---	---
	NE	67	513	48	575	---	---
Bad Marienberg	HE	17	988	13	833	10	973
	NE	154	1149	103	1157	68	975
Rennerod	HE	33	3170	28	2800	26	2675
	NE	258	1461	179	1659	141	1598

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Auch im oberen Westerwald zeigt der Strukturwandel seine Wirkung. Während die Zahl der Haupterwerbsbetriebe um 1/3 zurückging, ist die Zahl der Nebenerwerbsbetriebe um über 50 % gesunken.

Ein Prognose zur weiteren Entwicklung der Zahl der Betriebe ist schwierig. Die zurückgehende Zahl der Auszubildenden im Beruf Landwirt wird zu einer weiteren Reduzierung der Betriebe im Haupterwerb führen. Gleichzeitig ist aber auch erkennbar, dass die meisten Betriebe auf Grund der neuen Betriebsprämienregelungen weiterhin Landwirtschaft betreiben wollen. Eine Befragung der landwirtschaftlichen Betriebe in der VG Rennerod hat ergeben, dass bei 25 % die Hofnachfolge sicher war, bei weiteren 25 % war definitiv kein Nachfolger vorhanden und bei 50 % war die Nachfolge noch offen.

Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche

Verbandsgemeinde		1995	1999	2003
Daaden	Ackerland	84	-	50
	Grünland	829	847	999
	LF insgesamt	918	906	1052
Gebhardshain	Ackerland	124	97	106
	Grünland	846	917	827
	LF insgesamt	972	1015	933
Bad Marienberg	Ackerland	303	250	207
	Grünland	1833	1860	1979
	LF insgesamt	2137	2111	2186
Rennerod	Ackerland	340	274	265
	Grünland	4281	4565	4791
	LF insgesamt	4635	4849	5061

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

In dieser Tabelle wird deutlich, dass sich die landwirtschaftliche Fläche in den Verbandsgemeinden unterschiedlich entwickelt hat. Während in der VG Gebhardshain ein Rückgang festzustellen ist, haben die Betriebe in der Verbandsgemeinde Rennerod durch Zupachtung außerhalb der Verbandsgemeinde ihre Betriebsfläche vergrößert.

Auch die Befragung der Betriebe hat ergeben, dass über 50 % ihre Fläche weiterhin aufstocken möchten. Notwendig für eine Flächenaufstockung wäre eine Bodenordnung, die neben der Flurstruktur auch die Wegeverhältnisse verbessern würde. Über 70 % der Betriebe in der VG Rennerod halten eine Flurbereinigung für wünschenswert bzw. dringend notwendig.

Viehbestände und Halter

Verbandsgemeinde		1996		2001		2003	
		Tierbe- stand	Halter	Tierbe- stand	Halter	Tierbe- stand	Halter
Daaden	Rinder	1022	32	1048	23	1058	21
	Schweine	---	---	---	---	---	---
Gebhardshain	Rinder	1397	39	1104	29	1062	27
	Schweine	65	17	9	3	---	---
Bad Marienberg	Rinder	2318	72	1910	47	1564	41
	Schweine	345	22	308	9	101	11
Rennerod	Rinder	4735	86	5091	66	4701	62
	Schweine	138	31	---	---	44	7

Quelle: Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Der Schwerpunkt der Viehhaltung in den vier Verbandsgemeinden liegt eindeutig in der Rindviehhaltung. Dabei wurden etwa gleich viel Milchkühe wie Ammen- und Mutterkühe gehalten. Die Schweinehaltung spielt auf Grund des zurückgehenden Ackerbaues keine Rolle.

Der Viehbestand wird sich nach Angabe der Betriebe in den nächsten Jahren kaum verändern. Der Wunsch nach Aufstockung des Milchkontingents liegt bei etwa 15 % und betrifft nur die großen milchviehhaltenden Betriebe. Der Wunsch nach Erhöhung des Mutterkuhbestandes wird abhängig gemacht werden von der weiteren Gestaltung der Betriebsprämienregelung.

Auswirkungen auf die Landbewirtschaftung im Natura 2000-Gebiet

Im FFH-Gebiet " Feuchtgebiete u. Heiden des Hohen Westerwaldes " ergibt sich bei folgenden zu schützenden Biotoptypen bzw. Tier- und Pflanzenarten eine Betroffenheit durch bzw. für die Landwirtschaft:

Artenreiche montane und submontane Borstgrasrasen

Da Borstgrasrasen im vorliegenden FFH-Gebiet überwiegend auf dem Truppenübungsplatz Daaden vorkommt und hier mit durch die extensive Schafbeweidung entstanden ist, ist die Landwirtschaft nicht betroffen.

Heller und dunkler Wiesenknopf - Bläuling

Diese Schmetterlinge wurden auf wechselfeuchten Grünlandstandorten bei gemeinsamen Begehungen gefunden und die Flächen entsprechend kartiert.

Als Schutz- und Erhaltungsziele für diese prioritäre Arten bieten sich zwei unterschiedliche Nutzungsformen des Grünlandes an.

a) Zwei Nutzungen im Jahr, wobei der erste Schnitt vor dem 1.Juni und die zweite Nutzung nach dem 1.September liegen sollte.

b) Wechelseitiges stehen lassen von Grünlandrandstreifen

Für beide Nutzungsformen gibt es bei den Landwirten auf freiwilliger Basis bei entsprechender Entschädigung Bereitschaft, an diesen Maßnahmen zur Verbesserung der Situation der beiden Bläulingsarten teilzunehmen.

Skabiosen – Scheckenfalter

Da dieser Schmetterling nur im NSG-Fuchskaute vorkommt und hier beim Grünland eine überwiegend extensive Heuwiesennutzung erfolgt, die für die Erhaltung des Skabiosen - Scheckenfalters notwendig ist, ergibt sich auch hier keine Betroffenheit der Landwirtschaft.

Zusammenfassung

Alle genannten Organismen sind auf die Bewirtschaftung und Offenhaltung der Grünlandflächen angewiesen. Aus diesem Grunde muss dem Erhalt der landwirtschaftlichen Betriebe oberste Priorität eingeräumt werden. Bei Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der jeweiligen Situation sind freiwillige Vereinbarungen anzustreben.

Bei der Abfrage, wie sich die Betriebe in den nächsten 5 Jahren weiterentwickeln möchten, wurde als Ergebnis deutlich, dass kein Betrieb die Landwirtschaft aufgeben möchte. Damit ist auch zu erwarten, dass zunächst keine Grenzertragsstandorte aufgegeben werden und der Offenlandcharakter erhalten bleibt. Es ist die Landwirtschaft, die durch regelmäßige Nutzung das attraktive Landschaftsbild des Westerwaldes geschaffen hat. Durch die Teilnahme vieler Betriebe am Förderprogramm umweltschonende Landwirtschaft (FUL) und naturschutzgemäße Bewirtschaftung von Wiesen und Weiden erfolgt ein besonderer Beitrag zum Schutz seltener Tier - und Pflanzenarten.

2.9 Gebietsimpressionen



Wechselfeuchte Mähwiese südlich der Gemeinde Neunkirchen mit Vorkommen von *Maculinea nausithous* sowie *Maculinea teleius*



Artenreiche Flachlandmähwiese südöstlich der Gemeinde Rennerod



Wechselfeuchte Mähwiese südlich der Gemeinde Waldmühlen mit Vorkommen von *Maculinea nausithous* sowie *Maculinea teleius*



Ehemaliger Abbaubereich im Naturschutzgebiet „Steinbruch Hasselichskopf“; ein wertvoller Lebensraum für Amphibien



Wechselfeuchte Viehweide westlich der Gemeinde Liebenscheid



Großflächige Offenlandbereiche des Neunkhausener-Weitfelder Plateaus



3 Schutzobjekte

3.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Code FFH 3150)
- naturnahes, kalkarmes Hyporhithral (Code FFH 3260)
- Trockene europäische Heiden (Code FFH 4030)
- Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen (Code FFH 5130)
- Beweideter Borstgrasrasen der planaren bis submontanen Stufe (Code FFH 6230)
(prioritärer Lebensraum)
- Pfeifengraswiesen auf kalkarmem Boden, (Code FFH 6410)
- Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan (Code FFH 6430)
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code FFH 6510)
- Berg-Mähwiesen (Code FFH 6520)
- Übergangs- und Schwingrasenmoore der planaren bis submontanen Stufe (Code FFH 7140)
- Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation (Code FFH 8220)
- Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (Code FFH 8150)
- Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii* (Code FFH 8230)

- bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe (Code FFH 9110)
- Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (Code FFH 9130)
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder – Stellario-Carpinetum) (Code FFH 9160)
- Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (Code FFH 9170)
- Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) (Code FFH 9180) (**prioritärer Lebensraum**)
- Schwarzerlenwald an Fließgewässern (Code FFH 91EO) (**prioritärer Lebensraum**)
- Moorwälder (Code FFH 91DO) (**prioritärer Lebensraum**)

Nachfolgende Tabelle gibt die Einstufung der v.g. Lebensraumtypen (LRT) aus dem „Standard-Datenbogen“ (Auszug) des LUWG (Landesamt für Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht) wieder.

Code	Name	Fläche in ha	Erh.-Zust.
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer- Vegetation des Magnopotamions oderHydrocharitions	3,0000	C
3260	naturnahes, kalkarmes Hyporhithral	17,0000	A
4030	Trockene europäische Heiden	0,5000	C
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	5,0000	B
6230	Beweideter Borstgrasrasen der planaren bis submontanen Stufe	212,0000	B
6410	Pfeifengraswiese auf kalkarmem Standort	150,0000	B
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar-bis montan	34,0000	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen(Alopec-urus pratensis, Sanguisorba officinalis)	600,0000	B
6520	Berg-Mähwiesen	265,0000	B
7140	Übergangs- und Schwinggrasemoore der	7,0000	B

	planaren bis submontanen Stufe		
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	1,0000	C
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	2,0000	B
8230	Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi Veronicion dillenii	2,0000	B
9110	Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe	440,0000	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	150,0000	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	10,0000	C
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	100,0000	C
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	10,0000	C
91D0	Moorwälder	10,0000	B
91E0	Schwarzerlenwald (an Fließgewässern)	30,0000	B

Die LRT 7140 – 91D0 befinden sich in wesentlichen Teilen innerhalb des Truppenübungsplatzes Daaden. Die v.g. Bewertung wurde aus dem Standard-Datenbogen übernommen. Aufgrund der anstehenden Neukartierung der Bundesflächen können sich hier Änderungen der Bewertung ergeben.

Im folgenden werden die prioritären Lebensraumtypen explizit dargestellt und allgemeine Schutzziele für diese unter Berücksichtigung umzusetzender konkreter Maßnahmen formuliert.

Die Beschreibung enthält zunächst eine umfassende, allgemeine Beschreibung des prioritären LRT. Die in diesem allgemeinen Teil formulierten Aussagen treffen nicht immer vollständig auf das jeweilige FFH-Gebiet zu, sondern dienen der grundsätzlichen Beschreibung. Der Bezug zum FFH-Gebiet „Feuchtgebiete und Heiden des Hohen Westerwaldes“ wird dann am Blattende in einem kurzen, gebietsspezifischen Teil (gelbes Kästchen) hergestellt.

Für die übrigen relevanten Biotoptypen werden die Aussagen der Planung vernetzter Biotopsysteme in Auszügen übernommen.

Artenreiche Borstgrasrasen montan
(und submontan auf dem europäischen Festland)
Prioritärer Lebensraum , Code 6230



Foto: Günter Hahn

Artenreicher Borstgrasrasen

Allgemeine Angaben

Borstgrasrasen sind kurzrasige Wiesen und Weiden der Mittelgebirge, in denen das Borstgras vorherrscht. Die Bestände wachsen auf sauren oder durch Aushagerung versauerten Böden in niederschlagsreicheren Gebieten. Sie verdanken ihre Entstehung in der Regel einem extensiven Weidebetrieb, seltener einer (unregelmäßigen) einschürigen Mahd. Meist sind sie mit Bergwiesen eng verzahnt. Das Borstgras, das sich durch steife, früh vergilbende Blätter auszeichnet, wird vom Vieh stengelgelassen und deshalb durch Beweidung gefördert. Im Sommer, zur Blütezeit der charakteristischen Pflanzenarten, bieten artenreiche Borstgrasrasen einen farbenfrohen Anblick.

Kennzeichnende Vegetation

Polygalo-Nardetum (Kreuzblümchen-Borstgrasrasen), Juncetum squarrosi (Borstgras-Torfbinsenrasen), Lycopodio alpini-Nardetum (Alpen-Flachbärlapp-Borstgrasrasen), Festucogenistellum sagittalis (Flügelginsterheide)

Typische Pflanzenarten

Borstgras (*Nardus stricta*), Gewöhnliches Kreuzblümchen (*Polygala vulgaris*), Torfbinse (*Juncus squarrosus*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), Hasenbrot (*Luzula campestris*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Hunds-Veilchen (*Viola canina*), Echter Ehrenpreis (*Veronica officinalis*), Arnika (*Arnica montana*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*),



Arnika (*Arnica montana*)

Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Bärwurz (*Meum athamanticum*), Kanten-Hartheu (*Hypericum maculatum*), Harz-Labkraut (*Galium hircynicum*), Berg-Platterbse (*Lathyrus linifolius*), Flügelginster (*Genistella sagittalis*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Weißzunge (*Leucorchis albida*), Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Wiesen-Leinblatt (*Thesium pyrenaicum*), Gewöhnliches Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*), Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*), Alpen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum alpinum*)

Typische Tierarten

Skabiosen-Scheckenfalter, (*Euphydryas aurinia*), Geißklee-Bläuling (*Plebejus argus*), Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Bunter Grashüpfer (*Omocestus viridulus*).



Skabiosen-Scheckenfalter, (*Euphydryas aurinia*)

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Die ehemals große Verbreitung des Lebensraumtyps in Rheinland-Pfalz verdeutlicht sich in der hohen Anzahl von Nachweisen - mehr als 700 Nennungen - in der Biotopkartierung. Jedoch existieren nur noch sehr wenige floristisch reichhaltige und typische Bestände. Die allermeisten sind sehr kleinflächig und in ihrem Weiterbestehen wegen fehlender Grünlandnutzung, Brachfallen oder Aufforstung stark gefährdet. Drei deutlich ausgeprägte Schwerpunkte der aktuellen Verbreitung in Rheinland-Pfalz bestehen: die höheren Lagen von Eifel und Westerwald sowie der Hunsrückkamm. Weitere Vorkommen verteilen sich über das gesamte Bundesland mit weiteren kleineren Schwerpunkten in der Westpfälzer Moorniederung im Pfälzerwald.

Bedeutung des Lebensraumtyps

Borstgrasrasen waren über viele Jahrzehnte prägende Vegetation der Mittelgebirge in Rheinland-Pfalz. Neben ihrer hohen vegetationskundlichen und faunistischen Bedeutung kommt ihr deshalb auch eine hohe kulturgeschichtliche Bedeutung zu. Prägende Pflanzenarten wie die Arnika, deren Bestände enorm stark zurückgegangen sind, haben als Arzneipflanzen eine hohe Bedeutung, das Wald-Läusekraut wurde früher zur Bekämpfung von Läusen eingesetzt. Diese Pflanzen sind auf ganz spezifische Nutzungsformen angewiesen, die ihre Lebensräume erhalten. Borstgrasrasen und Arnikawiesen sind nachhaltig in die landwirtschaftliche Bewirtschaftung zu integrieren, damit diese Arten nicht in absehbarer Zeit aus unserer Kulturlandschaft verschwinden. Unter die Bestimmungen der FFH-Richtlinie fallen die artenreichen Ausbildungen. Diese bilden den Lebensraum für zahlreiche gefährdete Pflanzen- und Tierarten.

Schutzziele

Schutzziele sind:

- die Erhaltung der bestehenden Borstgrasrasenflächen,
- die Renaturierung von Sukzessionsstadien (Hochstaudenfluren) und intensiver bewirtschafteter Grünlandflächen auf ehemaligen Borstgrasrasen durch Wieder in Nutzungnahme bzw. Extensivierung und die Vernetzung bestehender und regenerationsfähiger Borstgrasrasen untereinander und mit weiteren mageren Grünland-Biototypen

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Borstgrasrasen als prioritäre Lebensräume kommen – mit Ausnahme eines größeren, zusammenhängenden Bestandes südwestlich der Gemeinde Homberg – im Gebiet meist nur noch kleinflächig und in enger Verzahnung mit anderen Grünlandtypen vor. Sie sind dabei durch eine „Übernutzung“ von Flächen ohne zusätzliche Düngergabe entstanden und grundsätzlich nur durch entsprechende Nutzung zu erhalten. Eine flächendeckende Nutzung in dieser Form bringt jedoch aufgrund der konkurrierenden Mähzeitpunkte Konflikte mit den Ansprüchen der für das Gebiet bedeutsamen Bläulings- bzw. Feuerfalterarten mit sich und ist daher im Ergebnis – mit Ausnahme vorhandener großflächiger Bestände – zugunsten der Ameisenbläulinge und des Blauschillernden Feuerfalters zurückzustellen. Im Übrigen bilden sich Borstgrasrasen kleinflächig an geeigneten stark überweideten aber nicht gedüngten Örtlichkeiten ohne weiteres Zutun.

**Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern
(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae),
Prioritärer Lebensraum, Code 91E0**



Erlen- und Eschenauenwald

Allgemeine Angaben

Dieser Lebensraumtyp fasst Erlen- und Eschenauenwälder entlang von Fließgewässern sowie auch quellige, durchsickerte Wälder in Tälern und an Hangfüßen zusammen. Gemeinsames Kennzeichen sind die durch periodische Überflutung geprägten Standortverhältnisse. Unterschieden werden folgende Ausprägungen:

- Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald, meist als bachbegleitender, schmaler, oft von Feuchtwiesen begrenzter "Galeriewald" an Ufern oder im Schwemmbereich schnellfließender Bäche in den Mittelgebirgen. Die Standorte dieser Wälder sind häufig, aber meist nur kurzzeitig überflutet.
- Bach-Eschenwälder der Bach- und Flussauen sowie nasser Senken mit langsam fließendem, hochanstehendem Grundwasser. Gelegentlich sind die Standorte überstaut oder überflutet. Hierzu werden auch die artenreichen Eschenwälder auf quelligen Standorten gerechnet.

➤ Weiden-Weichholz-Flussauenwälder in den regelmäßig und oft länger andauernd überfluteten Auen größerer Flüsse (nicht im Gebiet!)

Kennzeichnende Vegetation

Hainmieren-Schwarzerlen-Bachwald

Stellario nemori-Alnetum (Hainmieren-Schwarzerlen-Bachuferwald)

Salicetum fragilis (Bruchweiden-Flussauen- und Bachuferwald)

Bach-Eschenwälder und Eschen-Sumpfwälder

Carici remotae-Fraxinetum (Erlen- und Eschen-Quellbachwald)

Pruno-Fraxinetum (Erlen- und Eschen-Sumpfwälder)

Ribeso sylvestris-Fraxinetum (Johannisbeer-(Erlen-)Eschenwald)

Weichholz-Flussauenwälder (nicht im Gebiet!)

Salicetum albae (Silberweiden-Flussauenwald)

Salicetum trandrae (Mandelweiden-(Korbweiden-)gebüsch)

Salix purpurea-Gesellschaft (Purpurweidengebüsch)

Typische Pflanzenarten

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Silberweide (*Salix alba*), Bruchweide (*Salix fragilis*), Schwarzpappel (*Populus nigra*), Gewöhnliche Traubenkirsche (*Prunus padus*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Hainsternmiere (*Stellaria nemorum*), Winkelsegge (*Carex remota*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Hängessegge (*Carex pendula*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Rührmichnichtan (*Impatiens nolitangere*), Hain-Gilbweiderich (*Lysimachia nemorum*), Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*).



Sumpf-Dotterblumen (*Caltha palustris*)

Typische Tierarten

Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Nachtigall (*Luscinia megarynchos*), Abend-Pfauenauge (*Smerinthus ocellata*), Eselswolfsmilch-Glasflügler (*Chamaespecia tenthrediniformis*), Kleiner Pappel-Glasflügler (*Paranthrene tabaniformis*), Erlen-Glasflügler (*Synanthedon spheciformis*), Rotes Ordensband (*Catocala nupta*), Schwarzes Ordensband (*Mormo maura*).

*Anmerkung: Die genannten Tierarten sind in erster Linie typisch für Weichholz-Flussauenwälder. Eine charakteristische Fauna der bachbegleitenden Gehölzsäume ist nicht deutlich ausgebildet; jedoch gibt es beispielsweise unter den Insekten Arten (u.a. Schmetterlinge, Erlen-Pfeileule - *Apatele alni*; Käfer: Erlenblattkäfer - *Agelastica alni*, Erlen-Bockkäfer - *Phymatodes alni*, Erlenwürger - *Cryptorhynchus lapathi*, ein Rüsselkäfer; Hautflügler: *Eriocampa ovata* - Erlenblattwespe; Zikaden: Erlenschaumzikade - *Aphrophora alni*), die vorwiegend von oder in Schwarzerlen leben.*

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

1726 Ausbildungen des Biotoptyps, überwiegend bachbegleitende Erlensäume, wurden von der Biotopkartierung erfasst. Sie kommen in allen naturräumlichen Einheiten von Rheinland-Pfalz vor. Jedoch ist die Dichte nicht überall gleich; besonders in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen fehlt der Lebensraumtyp. Meist handelt es sich um bachbegleitende Gehölzstrukturen. Die echten Weichholz-Flussauenwälder sind v.a. im Bereich des Oberrhein-Tieflandes zu finden. Wie die Analysen der Planung Vernetzter Biotopsysteme für Rheinland-Pfalz zeigen, sind an den übrigen großen Flüssen des Bundeslandes Weichholz-Flussauenwälder nur noch selten und meist kleinflächig vorhanden. Im Gebiet kommen sie nicht vor!

Bedeutung des Lebensraumtyps

Naturschutzfachliche haben Auen- und Uferwälder besonders auf Standorten mit weitgehend ungestörtem Wasserhaushalt einen großen Wert. Da die Bestände natürlichen Standorts- und Lebensraumveränderungen ausgesetzt sind (Erosion, Ablagerungen, Überflutungen, Grundwasserschwankungen), sind sie auch für Pionierarten von besonderer Bedeutung. Aufgrund der für Auenwäldern typischen Strukturvielfalt und hohen Anzahl ökologischer Nischen, sind sie Lebensraum für eine Vielzahl z.T. seltener Tierarten aus den Gruppen Vögel, Schmetterlinge, Käfer, Zweiflügler und Schnecken.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Erlen- und Eschenwälder und Weichholz-Auenwälder an Fließgewässern als prioritäre Lebensräume kommen im Gebiet selten in guter Ausprägung und überwiegend nur als gewässerbegleitender, galerieartiger Hainmieren-Schwarz-erlen-Bachwald vor. Zur Erhaltung der Strukturen sind überalternde Bestände regelmäßig und Gewässer-Abschnittsweise „auf den Stock zu setzen“.

Moorwälder

Prioritärer Lebensraum , Code 91DO



Moorwald

Allgemeine Angaben

Moorbirkenwälder sind meist durch eine lückige Baumschicht und eine fast fehlende Strauchschicht gekennzeichnet. In Bereichen mit hoch anstehendem Wasser breiten sich Torfmoosrasen aus; Zwergsträucher sind an weniger nassen Standorten und v.a. am Rand von Moorbirkenbruchwäldern anzutreffen.

Kennzeichnende Vegetation

Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis (Moorbirken-Bruch- und -Moorwald),
Vaccinio uliginosi-Pinetum sylvestris (Moorbirken-Kiefern-Bruch- und -Moorwald).

Typische Pflanzenarten

Moor-Birke (*Betula pubescens*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Rausch-, Heidel- u. Preiselbeere (*Vaccinium uliginosum*, *V. myrtillus*, *V. vitis-idaea*), Gewöhnliche Moosbeere (*Oxycoccus palustris*), Europäischer Siebenstern (*Trientalis europaea*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Seggen-Arten (*Carex* spp.), Wollgras-Arten (*Eriophorum* spp.), Königsfarn (*Osmunda regalis*), Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*), Torfmoos-Arten (*Sphagnum* spp.), Haarmützenmoose (*Polytrichum* spp.), Streifenstermoos (*Aulacomnium palustre*), Federchenmoos (*Ptilidium elitiare*).



Wollgras (Eriophorum spp.)

Typische Tierarten

Auerhuhn (*Tetrao urogallus*), Rauschbeeren-Fleckenspanner (*Arichanna melanaria*), Heidelbeer-Blattspanner (*Rheumaptera subhastata*), *Andrena lapponica*, *Nomada panzeri*

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Zwei Drittel der Moorwälder in Rheinland-Pfalz konzentrieren sich auf den Hunsrück, etwa 20% kommen in der Eifel vor. Die übrigen Vorkommen liegen in der Westpfälzer Moorniederung und im Pfälzerwald. Im Westerwald insgesamt nur kleinflächig vorhanden.

Bedeutung des Lebensraumtyps

Moorwälder sind in der FFH-Richtlinie als prioritäre Lebensräume eingestuft. Ihre Standorte sind sehr selten und können nicht neu geschaffen werden. Unbeeinträchtigte oder großflächige Moorwälder sind in Rheinland-Pfalz kaum mehr vorhanden. In den meisten Fällen wurde in erheblichem Maße in den Wasserhaushalt eingegriffen. Viele der Moorstandorte werden heute forstwirtschaftlich genutzt.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Der prioritäre Wald-Biototyp Moorwald stellt einen stabilen Biototyp (Klimax-Gesellschaft) dar, der keiner direkten Pflege oder Nutzung bedarf. Im Gebiet kommt dieser Lebensraumtyp ausschließlich auf dem Truppenübungsplatz Daaden im Bereich des „Derscher Geschwemm“ vor.

Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion),
Prioritärer Lebensraum, Code 9180

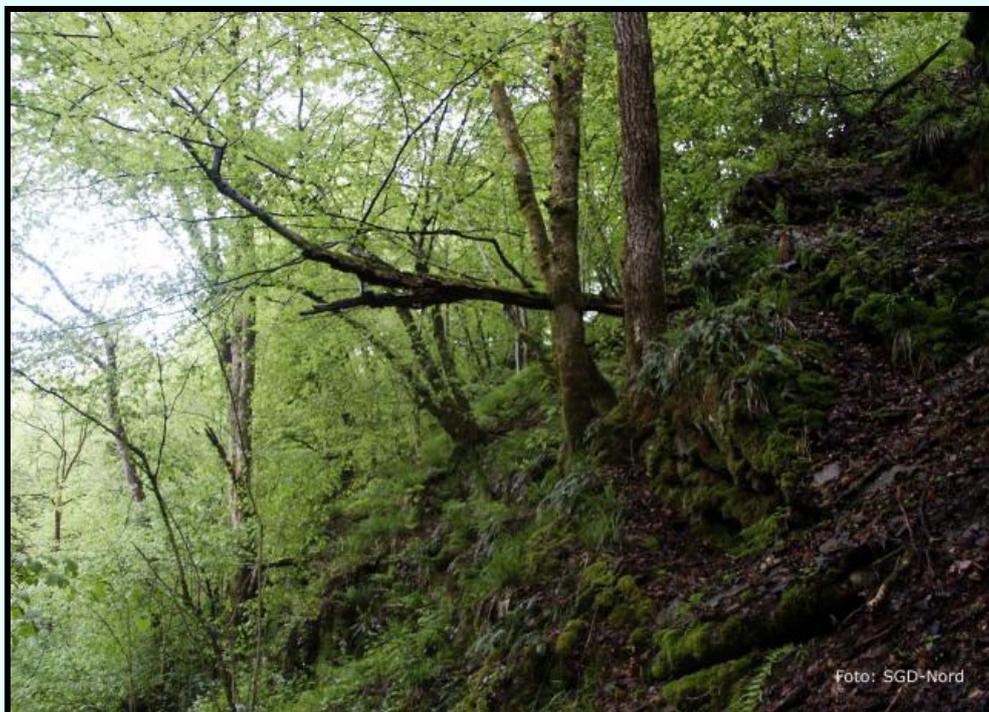


Foto: SGD-Nord

Allgemeine Angaben

Standorte dieses Lebensraumtyps sind Hänge, Schluchten und Hangfüße. Häufig sind die Böden in Bewegung und mit Hangschutt, Geröll und Blockhalden bedeckt. Der Exposition dieser Hänge und der lokalklimatischen Verhältnisse entsprechend lassen sich hier im wesentlichen zwei Vegetationstypen unterscheiden:

Einerseits handelt es sich um Wälder feucht-kühler, nährstoffreicher, meist nordexponierter Standorte in Schluchten, engen Kerbtälern, an Hangfüßen und steilen felsigen Schutthängen sowie auf Blockhalden. Hier herrscht ein eigenes Blockschuttklima, in dem sogar nordische Faunenelemente als Relikte der eiszeitlichen Tundrenfauna vorkommen.

Andererseits gehören zu diesem Typ auch Wälder frischer bis trockenwarmer, ebenfalls nährstoffreicher Standorte auf vorwiegend südlich ausgerichteten, felsdurchsetzten Hängen. Hier finden sich eine Vielzahl von wärmeliebenden Arten (im Gebiet nicht vorhanden!).

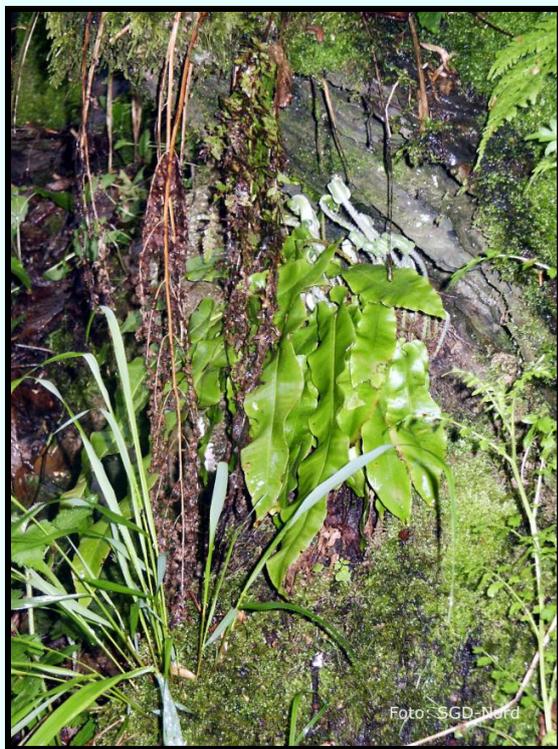
In beiden Fällen besitzen die Wälder eine wichtige Schutzfunktion bei der Sicherung gesteinschuttreicher Hänge. Sie haben oft einen lichten Kronenschluss und deshalb eine üppige Krautschicht mit einem ausgeprägten Aspekt von Frühjahrsblüchern. Auffallende Bestände von Farnen, Moosen und Flechten sind charakteristisch für den Lebensraumtyp.

Kennzeichnende Vegetation

Tilio-Ulmetum (Sommerlinden-Bergulmen-Schluchtwald), Fraxino-Aceretum (Eschen-Ahorn-Schlucht- und -Schatthangwald), Deschampsia flexuosa-Acer pseudoplatanus-Gesellschaft (Drahtschmielen-Bergahorn-Blockschuttwald), Betula carpartica-Sorbus aucuparia-Gesellschaft (Karpatenbirken-Ebereschen-Blockschuttwald), Aceri-Tilietum (Spitzhorn-Sommerlinden-Blockschuttwald).

Typische Pflanzenarten

Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Sommer- und Winter-Linde (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Schwarzer u. Roter Holunder (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*), Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Gewöhnlicher Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Dorniger Schildfarn (*Polystichum aculeatum*), Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*), Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Gelber Eisenhut (*Aconitum vulparia*), Hohler Lerchensporn (*Corydalis cava*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Taumel-Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Christophskraut (*Actaea spicata*), Wald-Geißbart (*Aruncus dioicus*), Goldnessel (*Galeobdolon luteum*), Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hlrundinaria*), Echtes Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Märzbecher (*Leucojum vernum*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*).



Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*)

Typische Tierarten

Blomers-Ulmenblattspanner (*Discoloxia blomeri*), Ulmenzipfelfalter (*Strymonidia w-album*), Bergahorn-Lappenspanner (*Nothocasis sertata*), Blauschwarzer Eisvogel (*Limenitis reducta* – nicht im Gebiet!), Laufkäfer (*Pterostichus negligens*), Kurzflügelkäfer (*Leptusa simoni*).

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Mehr als 650 Bestände des Lebensraumtyps wurden in Rheinland-Pfalz von der Biotopkartierung erfasst. Die Schlucht- und Hang-Mischwälder kommen in allen rheinland-pfälzischen Naturräumen vor. Jedoch konzentrieren sie sich mit mehr als der Hälfte ihrer Vorkommen auf Hunsrück, Eifel und Saar-Nahe-Bergland.

Bedeutung des Lebensraumtyps

Schlucht- und Hangwälder sind seltene Waldtypen, die nur an Sonderstandorten vorkommen. Sie sind besonders arten- und strukturreich und weisen - verglichen mit anderen Waldtypen - überdurchschnittlich viele spezialisierte oder auffällige Tier- und Pflanzenarten auf. Beide Typen sind einmalige Zeugen der Naturgeschichte in Rheinland-Pfalz: Einerseits die Blockschutthalden mit ihrem kalten Mikroklima, das die Existenz nordischer Faunenelemente ermöglicht, andererseits die warmen Lindenwälder, in denen Arten leben, die in der nach-eiszeitlichen Wärmeperiode weiter verbreitet waren.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Der prioritäre Wald-Biototyp Schluchtwald stellt einen stabilen Biototyp (Klimax-Gesellschaft) dar, der keiner direkten Pflege oder Bewirtschaftung bedarf. Im Gebiet kommt dieser Lebensraumtyp aufgrund der Höhenlage nur in seiner feuchtegeprägten Form und ausschließlich auf dem Truppenübungsplatz Daaden vor.

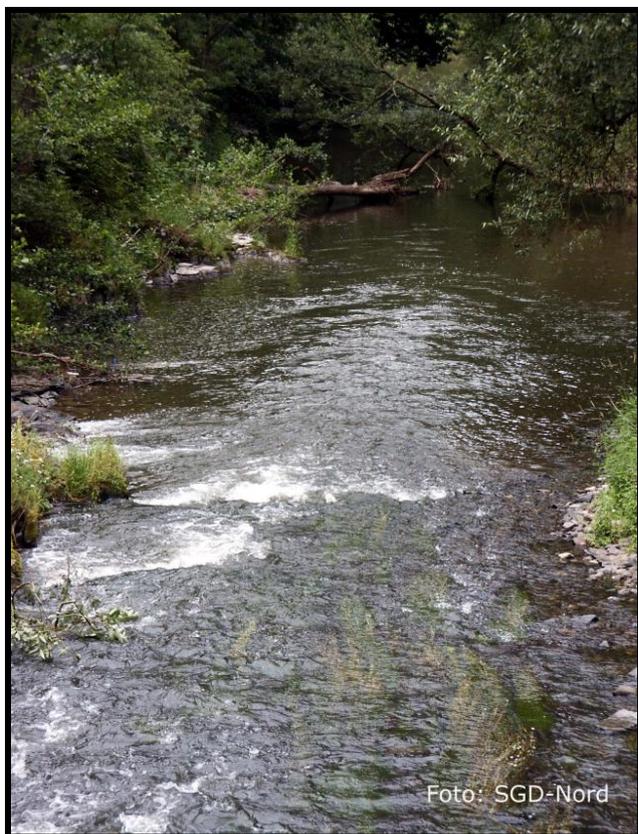
Sonstige relevante Lebensraumtypen

Natürliche eutrophe Seen „Code FFH 3150



Dieser Lebensraumtyp umfasst sowohl nährstoffreiche Seen als auch Altwässer, Weiher, Tümpel und naturnahe Teiche. Kennzeichnend für diesen Lebensraumtyp sind darüber hinaus Schwimmblattvegetation (Wasserlinsendecken, v.a. aber eine aus verschiedenen Laichkrautarten oder der Seerose aufgebaute Vegetation) und untergetauchte Pflanzengesellschaften aus Hornkraut-, Tausendblatt- oder Wasserschlaucharten. Zum Lebensraum gehören außerdem die Ufervegetation mit Großseggenrieden, Röhrichtern, Hochstaudenfluren und feuchten Weidengebüschen sowie Bruchwäldern.

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (naturnahes, kalkarmes Hyporhithral), Code FFH 3260



Zu diesem Lebensraumtyp zählen Bäche und Flüsse mit flutender Wasservegetation. Im Mittelgebirgsbereich fließen die Gewässer häufig inmitten eines dichten Saumes gehölzbegleitender Vegetation oder sogar im Wald. Vor allem breitere Bäche weisen eine kennzeichnende Unterwasservegetation aus höheren Pflanzen auf, während in den bewaldeten Mittelgebirgsbächen Gesellschaften aus Rotalgen oder Lebermoosen charakteristisch sind. Durchströmte Altwässer und Gräben gehören ebenfalls zu diesem Lebensraumtyp, soweit sie die typischen Pflanzengesellschaften beherbergen. Von den Limnologen wird dieser Lebensraum in das Epi-, Meta- und Hyporhithral unterteilt. Üblich ist aber auch eine Zonierung mittels der dort lebenden Fischarten. Dem Hyporhithral entspricht dabei die Äschenregion. Die Wassertemperatur, deren Jahresamplitude mit zunehmender Entfernung von der Quelle zunimmt, erreicht im Hyporhithral bis zu 15°C.

Die Larven der hier lebenden Köcherfliegenarten nischen sich entsprechend ihrer spezifischen Temperaturansprüche ein und zeigen meist eine deutliche Zonierung im Fließverlauf.

Naturnahe und natürliche Fließgewässer sind unverzichtbarer Lebensbereich für viele Tier- und Pflanzenarten. Ein kleiner, strukturreicher Mittelgebirgsbach beispielsweise kann mehr als 600 Tierarten beherbergen. Kennzeichnende Vegetationstypen sind Fluthahnenfußgesellschaft und die des Knöterich-Laichkrautes sowie Kleinröhricht-Gesellschaften. Unter den typischen Fischarten sind Groppe, Steinbeißer und Bachneunauge, unter den Vogelarten Eisvogel und Wasserramsel und von den Insekten die Blaufügel-Prachtlibelle und die Helm-Azurjungfer zu erwähnen.

Pfeifengraswiesen auf kalkarmen Standorten, Code FFH 6410



Pfeifengraswiesen sind hochwüchsige Riedwiesen. Sie wachsen auf nährstoffarmen, lehmigen oder anmoorigen bis torfigen Böden, in denen das Grundwasser fast bis zur Erdoberfläche ansteht. Sie sind durch extensive, späte Mähnutzung zur Gewinnung einer Einstreu für Viehställe entstanden.

Sie reagieren sehr empfindlich auf Düngung einerseits oder Aufgabe der Nutzung andererseits.

Pfeifengraswiesen mit Sibirischer Schwertlilie oder Lungenenzian zählen zu den reizvollsten Blühaspekten von Grünlandgesellschaften in Rheinland-Pfalz.

Der Biotoptyp zählt zu den artenreichsten Grünlandgesellschaften Mitteleuropas. Einige hochspezialisierte Tierarten kommen in ihnen vor, jedoch ist generell die Fauna dieses Lebensraumtyps nur sehr unzureichend untersucht.

Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*)

Typische Pflanzenarten dieses LRT sind neben der v.g. Sibirischen Schwertlilie oder dem Lungenenzian natürlich Pfeifengras daneben z.B. Knollen- und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium tuberosum*, *C. palustre*), Färber-Scharte (*Serratula tinctoria*), Kümmel-Silge (*Selinum carvifolia*), Heilziest (*Betonica officinalis*), Teufelsabbiß (*Succisa pmtensis*), Blaugrüne und Hirse-Segge (*Carex flacca*, *C. panicea*), Blutwurz (*Potentilla erecta*), Lachenals-Wasserfenchel (*Oenanthe lachenalii*), Pracht-Nelke (*Dianthus superbus*).

An Tierarten sind insbesondere Kleiner Moorbläuling (*Maculinea alcon*) und Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*) zu nennen.

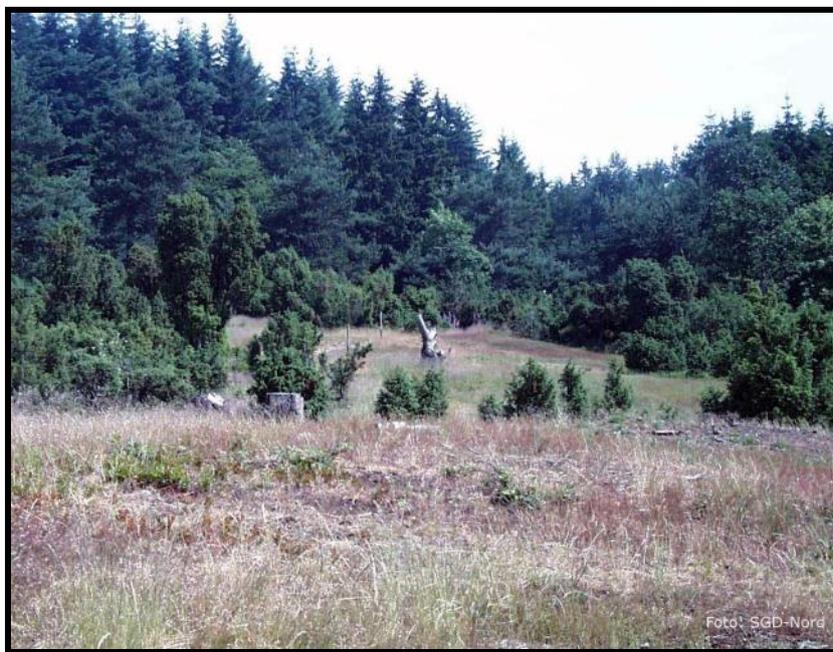
Trockene europäische Heiden, Code FFH 4030



Calluna-Heide

Heiden sind gehölzarme Vegetationsbestände, die überwiegend aus Ericaceen (v.a. Heidekraut) bestehen. Das Heidekraut hat gegenüber anderen Pflanzenarten v.a. auf trockenen, nährstoffarmen, sauren Böden oder Felsen Konkurrenzvorteile. Großflächige Heiden aus Heidekraut entstanden v.a. im 19. Jahrhundert durch eine intensive Bewirtschaftungsform, die den Boden auslaugt und letztlich für eine nachhaltige Landbewirtschaftung unbrauchbar macht. Ungeachtet dessen bieten Heiden heute eindrucksvolle Landschaftserlebnisse und sind ein klassischer Bestandteil deutscher Landschaften (Lüneburger Heide). Auch in Rheinland-Pfalz gab es früher riesige Heideflächen. Sie entstanden beispielsweise in der Eifel durch die so genannte Schifferwirtschaft. Heute kommen sie dort - wie auch in diesem FFH-Gebiet - nur noch in Restbeständen vor. Neben dieser kulturbedingten Form gibt es in Rheinland-Pfalz auch natürliche, trockene Heiden. Diese konzentrieren sich auf trockene, waldfreie, klimabegünstigte Standorte an den steilen Hängen der Durchbruchstäler von Ahr, Nahe, Mosel und Mittelrhein sowie auf den Sandsteinfelsen des Pfälzerwaldes.

Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen, Code FFH 5130



Wachholderbestand

Die prägnanten Wuchsformen des Wacholders prägen das charakteristische Bild der Wacholderheide. Dabei sind zwei Standort-Ausprägungen zu unterscheiden: Beweidete, oft inzwischen brachgefallene Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk sowie Zwergstrauchheiden (Calluna-Heiden) und auch Borstgrasrasen. Wacholderheiden sind (waren) besonders charakteristische Lebensräume in einzelnen Naturräumen von Rheinland-Pfalz. Sie sind unersetzlich für den Arten- und Biotopschutz, denn sie sind Lebensraum für sehr viele spezialisierte Tier- und Pflanzenarten.

Feuchte Hochstaudenfluren planar bis montan, Code FFH 6430



Mädesüß-Hochstaudengesellschaft

Dieser Lebensraumtyp umfasst die Hochstaudenvegetation der feuchten, nährstoffreichen Standorte an Gewässerufeln und an Waldrändern. Diese Vegetationsbestände werden meist nicht genutzt und nur sehr selten oder gelegentlich gemäht. Meist begleiten sie als buntes Band die Fließgewässer und Gräben. Sie können jedoch auch flächenhaft z.B. als Sumpfstorchschnabel-Mädesüßhochstaudenflur auftreten. Sie fallen im Hochsommer durch leuchtende Blüten (besonders lila, gelbe und weiße Blüten) und einen großen Insektenreichtum auf.

Eine besonders farbenprächtige Form dieser Hochstaudenfluren ist die Himmelsleiterflur, die in Rheinland-Pfalz nur im Westerwald vorkommt. Hochstaudenfluren sind v.a. im Sommer beeindruckende, buntblühende Lebensräume mit einer hohen Individuen- und Artendichte der Insekten. Für Libellen sind sie Sitzwarten im Reviermittelpunkt. Ohne Uferrandvegetation aus Hochstaudenfluren verlieren Fließgewässer ihre Lebensraumfunktion für diese Libellenarten. Aufgrund ihrer linienhaften Ausbildung entlang der Fließgewässer und der Wälder kommt ihnen eine die Lebensräume verbindende Funktion im Biotopnetz vor. Vogelarten wie Rohrammer und v.a. Sumpfrohrsänger legen ihre Nester in den linear ausgebildeten Hochstaudensäumen an und fangen dort Insekten zur Aufzucht ihrer Jungen.

Magere Flachland-Mähwiesen, Code 6510



Artenreiche Flachland-Mähwiese

Magere Flachland-Mähwiesen sind wenig gedüngte, ein- bis zweischürige, artenreiche Wiesen. Dieser Lebensraumtyp umfasst dabei die im Frühling durch den Aspekt der Kuckucks-Lichtnelke rosa getönten Wiesen der Bachauen, die salbei-blauen, trockenen Glatthaferwiesen des Sommers in den kalkreichen Gebieten und in den Flussauen sowie die mit weißen, gelben und blauen Blumen durchmischten Flachland- und Berg-Glatthaferwiesen.

Im Westerwald dominiert das Dunkelrot des Großen Wiesenknopfes den Blühaspekt im August. Der Lebensraumtyp zählt zu den charakteristischen Wiesentypen in Rheinland-Pfalz. Verschiedene Ausprägungen der bunten Wiesen vom Frühling bis in den Sommer bestimmen das Landschaftsbild der Regionen. Typische Glatthaferwiesen zählen zu den Wiesentypen mit den meisten Pflanzenarten. Die Glatthafer-Wiesen des Westerwaldes mit dem Großen Wiesenknopf gehören zu den bedeutendsten Lebensräumen der beiden Bläulinge *Maculinea nausithous* und *M. teleius* in Europa. Europaweit betrachtet liegt der Verbreitungsschwerpunkt dieses Lebensraumtyps in Südwestdeutschland. Deshalb verwundert die große Anzahl der Vorkommen in Rheinland-Pfalz nicht. Aus europäischer Sicht kommt Rheinland-Pfalz deshalb eine besondere Verantwortung zur Sicherung des Lebensraumtyps im Schutzgebietsnetz NATURA 2000 zu.

Berg-Mähwiesen, Code FFH 6520



Artenreiche Bergmähwiese

Berg-Mähwiesen sind bunte, artenreiche, extensiv genutzte Wiesen der Höhenlagen. In unseren Mittelgebirgen treten sie ab etwa 500 m NN auf. Typische Ausprägungen wachsen auf frischen bis mäßig feuchten Standorten mit lehmigen. Sie werden nur sehr zurückhaltend gedüngt und ein- bis zweimal pro Jahr gemäht. Berg-Mähwiesen haben im Sommer oft einen ausgeprägten Farbton: Besonders beeindruckend ist der blauviolette Blühaspekt des Waldstorchschnabels. Berg-Mähwiesen zählen inzwischen leider zu den seltensten Wiesentypen in Rheinland-Pfalz. Sie sind durch Nährstoffeintrag (Düngung), Nutzungsaufgabe oder Aufforstung stark gefährdet. Berg-Mähwiesen haben einen besonderen landschaftsästhetischen Reiz für das Erleben eindrucksvoller und abwechslungsreicher Mittelgebirgslandschaften in Rheinland-Pfalz. Wegen ihres Artenreichtums sind sie Lebensraum vieler Insektenarten.

Anmerkung

Im Westerwald treten aufgrund der relativ geringen Höhen bis maximal 650m N.N. keine „klassischen“ Bergmähwiesen auf. Es handelt sich vielmehr in Höhenlagen über 500m N.N. um Übergänge zwischen Flachland- und Bergmähwiesen, die je nach Exposition und sonstigen abiotischen Faktoren unterschiedlich ausgeprägt sein können. Da eine Trennung aus den genannten Gründen kaum sinnvoll erscheint, werden beide Typen im Folgenden gemeinsam behandelt.

Übergangs- und Schwingrasenmoore, Code FFH 7140



Foto: SGD-Nord

Übergangs- und Schwingrasenmoore bilden sich auf teilweise (grund)wasserbeeinflussten, nährstoffarmen Standorten. Sie entstehen aus einer torfbildenden Vegetation, die sich im wesentlichen aus torfmoosreichen Seggenrieden und Schwingrasen zusammensetzt. Charakteristisch sind insbesondere die Verlandungsgürtel nährstoffarmer Gewässer mit Schnabelsegge. Kleinflächige Bestände dieses Types kommen auch in Hochmoorkomplexen und Flachmooren vor. Dem Lebensraumtyp kommt eine hohe Bedeutung für zahlreiche seltene und spezialisierte Tierarten zu. Besonders herauszustellen ist die Lebensraumfunktion für die Große Moosjungfer, eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie. Der Große Heufalter zählt in Rheinland-Pfalz zu den seltensten Tagfalterarten, dessen Bestände in den vergangenen Jahrzehnten stark zurückgegangen sind (KRAUS 1993; LfUG 1991; eigene Untersuchungen).

Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*)

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation, Code FFH 8220

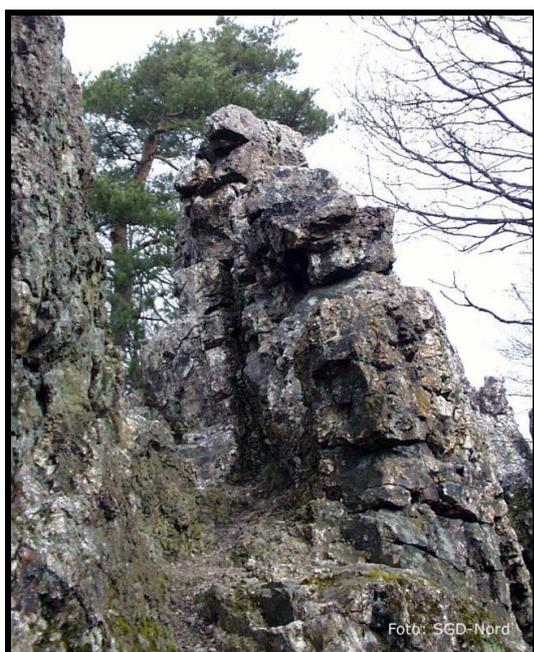


Foto: SGD-Nord

Die Lebensraumtypen der Silikatfelsen mit ihrer Felsspaltenvegetation konzentrieren sich auf Standorte, an denen kaum eine Bodenbildung stattfindet. Die Pflanzen dieses Biotoptyps mussten sich deshalb an extreme Standortbedingungen, wie stark wechselnde Temperaturen, eine schlechte Nährstoffversorgung und eine wechselhafte Wasserversorgung anpassen. Viele Pflanzenarten konzentrieren sich deshalb auf Felsspalten oder kleine Höhlen, wo sie kleinere Substratansammlungen oder eine gleichmäßige Wasserversorgung aufgrund von Sickerwasser vorfinden. Kennzeichnend sind die Gesellschaften des Schwarzen und Eiblätrigen Strichfarns sowie die Brillenschötchen-Strichfarn- und die Rasen-Steinbrech-Gesellschaft. Unter den Tierarten sind Fledermäuse (z.B. Braunes Langohr) und diverse Schmetterlingsarten (Braunauge, Hellgraue Algeneule, Steinflechtenbär u.a.) zu erwähnen.

Silikatfelsenformation

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas, Code FFH 8150



Hierbei handelt es sich um natürlich oder anthropogen entstandene, heute aber zumindest naturnahe Schutthalden aus silikatischem Ausgangsgestein. In Abhängigkeit von Alter, Form und Stabilität des Substrates existieren unterschiedliche Standortbedingungen mit differenzierter Fauna und Flora. Die oft geringe Vegetationsbedeckung wird von Farnen, Moosen und Flechten dominiert. Kennzeichnend sind aus botanischpflanzensoziologischer Sicht die Gesellschaften des Gelben und Schmalblättrigen Hohlzahns, des Schildampfers

Silikatschutthalde

und die Weidenröschen-Hohlzahn-Gesellschaft. Unter den typischen Tierarten sind die Lederwanze, die Blauflügel-Ödlandschrecke und verschiedene Hautflügler (Hymenoptera) zu nennen.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation des Sedo-Scleranthion oder des Sedo albi-Veronicion dillenii, Code FFH 8230



Der Lebensraumtyp der Silikatfelskuppen mit ihrer Pioniervegetation der Felsböden und v.a. der Felsgrusbereiche kommt auf flachgründigen Felsstandorten oder an Hangkanten (auch entlang von Wegen) vor. Die Vegetation ist teilweise auf nachrieselndes, feinerdehaltiges Gesteinsmaterial angewiesen. Trockenheit und oft fehlende Bodenbildung lassen nur eine lückige Vegetation entstehen, die durch zahlreiche Moose, Flechten und durch Dickblattgewächse gekennzeichnet ist.

Silikatfelsen mit Pioniervegetation

Die Verbreitung dieses Biotoptyps gleicht der des Lebensraumtyps Felsspalten. Da die Standorte auch feinerdereiches Material umfassen, bestehen mehr Möglichkeiten zur Ausbildung der kennzeichnenden Vegetation als im Falle der Felsspaltenvegetation.

Bodensaurer Buchenwald der collinen bis submontanen Stufe, Code FFH 9110

Namengebend für die bodensauren Buchenwälder ist die Weiße Hainsimse. Die Bodenvegetation der Hainsimsen-Buchenwälder ist nur spärlich ausgebildet, in der Baumschicht können teilweise Stiel- oder Traubeneiche eingemischt sein. Die Beimischung der Eiche geht häufig auf menschlichen Einfluss zurück. Zu diesem Lebensraumtyp zählen jedoch auch feuchte Mischwälder mit Eichen und Buchen.



Foto: SGD-Nord

Bodensaure Buchenwälder kommen auf mittel- bis tiefgründigen, sauren und relativ nährstoffarmen Böden von der Ebene bis in die Kammlagen der Mittelgebirge vor. Buchenwälder sind der primäre Lebensraum für eine sehr hohe Zahl der west- und mitteleuropäischen Tierarten. Dies belegt u.a. eine Untersuchung der Käferfauna der Eifel-Buchenwälder durch F. Köhler, der auf nur vier Probeflächen 1218 Käferarten nachwies. Besonders bedeutsam sind naturnahe Hainsimsen-Buchenwälder, deren Baumartenzusammensetzung und Bodenvegetation den regionalen und lokalen Standort- und Klimabedingungen entsprechen, sowie Wälder, in denen alle Stadien der Waldentwicklung vertreten sind. Mit dem Programm Natura 2000 soll ein Netz aus nachhaltig genutzten Wäldern, aber auch ungenutzten Waldbeständen aufgebaut werden. Rheinland-Pfalz liegt im Zentrum des europäischen Verbreitungsraums der Buchenwälder.

Hainsimsen-Buchenwald

Hainsimsen-Buchenwälder kommen in fast allen Naturräumen von Rheinland-Pfalz vor. Ihre Standorte eignen sich nur schlecht für landwirtschaftliche Nutzungen, so dass heute hier meist Wälder stocken. In den Mittelgebirgen bedecken deshalb bodensaure Buchenwälder noch größere Flächen. Rheinland-Pfalz hat deshalb eine besondere Verantwortung zur Sicherung der Hainsimsen-Buchenwälder in Europa.

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum), Code FFH 9130



Foto: SGD-Nord

Waldmeister-Buchenwald

Zum Lebensraumtyp gehören wüchsige Buchenwälder auf kalkhaltigen bis mäßig sauren, teilweise nährstoffreichen, oft lehmigen Böden. Die Beimischung der Eiche geht häufig auf menschlichen Einfluss zurück. Die Buche ist die dominierende Baumart, Nebenbaumarten sind Bergahorn und Esche. In der Regel ist die Krautschicht dieser Wälder gut ausgebildet, oft ist sie reich an Frühjahrsblüheren. Buchenwälder sind für eine sehr hohe Zahl der west- und mitteleuropäischen Tierarten wie z.B. Wildkatze und Haselmaus aber auch Schwarzspecht und Hohltaube primärer Lebensraum.

Besonders bedeutsam sind naturnahe Waldmeister-Buchenwälder, deren Baumartenzusammensetzung und Bodenvegetation den natürlichen Standortbedingungen entspricht. Die geophytenreichen Waldmeister-Buchenwälder sind v.a. im Frühling besonders attraktiv. Eindrucksvolle Waldbilder ergeben sich zur Blütezeit des Bärlauchs. Floristisch besonders interessant sind auch die in höheren Lagen (u.a. im Westerwald) vorkommenden Zweizahn-Buchenwälder.

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald,
Code FFH 9160

Die Sternmieren-Eichen-Hainbuchen-Wälder kommen auf wechselfeuchten oder durch Stau- oder Grundwasser zeitweilig vernässten Standorten vor. Sie besiedeln damit Standorte, die der Buche keine geeigneten Entwicklungsbedingungen bieten. Viele der Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder wurden früher als Nieder- oder Mittelwälder genutzt. Sie bieten ein lichtes, lockeres Erscheinungsbild und beeindrucken im Frühjahr durch ihren dichten bunten Blütenteppich.

Faunistisch sind sie u.a. durch Tiere charakterisiert, die an niedrige Vorzugstemperaturen (in Bodennähe) und ein hohes Feuchtigkeitsbedürfnis gebunden sind.

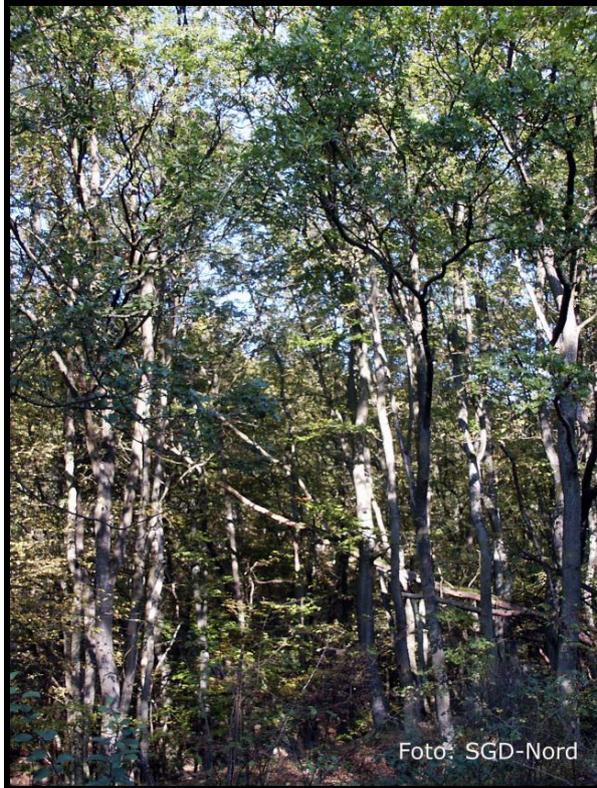


Foto: Thomas Müllen

Große Sternmiere

Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder sind bevorzugte Lebensräume vieler bedrohter Tierarten. So sind Heldbock und Hirschkäfer vorwiegend in Waldbeständen mit alten Eichen anzutreffen. Beide Arten finden v.a. in den lichten Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern geeignete Lebensbedingungen. Früher waren viele Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder durch jahrhundertelange Bewirtschaftung als Mittelwälder geformt, in der man die Eichen als Bauholz alt werden ließ, die anderen Baumarten aber im Turnus von 15 bis 40 Jahren als Brennholz nutzte. Hierdurch entstanden lichte Waldbilder. Diese Mittelwälder zählen zu den Waldnutzungstypen mit dem größten Artenreichtum und vielen hochspezialisierten Tierarten.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Code FFH 9170



Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald

Labkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder sind eichenreiche Mischwälder, die sowohl in der Baum- als auch in der Strauch- und Krautschicht in der Regel sehr artenreich sind. Natürlicherweise wachsen sie an wechsel-trockenen Standorten, oft in wärmebegünstigter Lage. Der unausgeglichene Wasserhaushalt, Spätfröste und sommerliche Trockenheit hemmen hier die Konkurrenz-kraft der Buche. Oft sind diese Wälder aber das Ergebnis von Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung, die auf die Nutzung der Eichenlohe oder von Stockausschlägen als Brennholz abzielte. Da die Buche weniger zu Stockausschlägen neigt als Eiche und Hainbuche, wurden auf diese Weise die Arten der Laubkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwälder gefördert. Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder haben eine Bedeutung für wärmeliebende Tierarten lichter Wälder. Beispielhaft sind hier Kleiner Schillerfalter, Mittelspecht und Haselhuhn zu nennen. Die Voraussetzungen für wärmeliebende Eichen-Hainbuchenwälder sind in Rheinland-Pfalz günstig.

3.2 Arten des Anhanges II der FFH-RL

Dunkler Wiesenknopf-Bläuling (*Maculinea nausithous*), Code 1061



Maculinea nausithous* an *Sanguisorba officinalis

Allgemeine Angaben

Der dunkle Wiesenknopf-Bläuling erreicht eine Flügelspannweite von etwa 4 cm. Bei beiden Geschlechtern ist die Flügeloberseite schwarzbraun gefärbt; jedoch ist die Flügelbasis - vor allem bei den Männchen - manchmal blau "bestäubt". Auf den dunkel graubraun gefärbten Flügelunterseiten verläuft eine Reihe brauner, weißgerandeter Punkte.

Kennzeichnender Lebensraum

Lebensraum sind vor allem wechselfeuchte, ein- bis zweischürige magere Wiesen mit großem Vorkommen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*) sowie auch (frühe) Verbrachungsstadien dieser Wiesen. Übergänge zu anderen Grünlandtypen und Säumen ermöglichen die Anlage von Ameisenbauten, die von zentraler Bedeutung im Fortpflanzungszyklus der Art sind.

Kennzeichnendes Verhalten

Die Eiablage erfolgt ausschließlich an den Großen Wiesenknopf. Bis zum Herbst lebt die Raupe im Blütenköpfchen des Großen Wiesenknopfes, dann verlässt sie die Futterpflanze. Von nun an lebt sie parasitisch in den Nestern der Rotgelben Knotenameise (*Myrmica rubra*). Diese Ameisen bilden keine hügelartigen Nestbauten, wie sie von den großen Waldameisen bekannt sind, sondern leben im Boden. Die Raupe wird von den Ameisen in ihre Nester getragen. Aus ihren Drüsen liefert die Raupe Sekrete und wird dafür von den Ameisen gefüttert.

Zusätzlich ernährt sie sich von der Ameisenbrut. In den Nestern erfolgt auch die Verpuppung. 11 Monate dauert die Entwicklung im Ameisenbau, wo sie mehr als 98% ihrer Biomasse durch Fressen von Ameisenpuppen erreicht. Im Durchschnitt finden sich pro Ameisenbau nur eine bis vier Falterpuppen.

Der dunkle Wiesenknopf-Bläuling wird als sehr standorttreu eingeschätzt. Auch auf relativ kleinen Wiesen kann er große Populationsdichten erreichen. Jedoch wird die Größe der Population deutlich von der Anzahl der Ameisenbauten bestimmt. Finden die Ameisen keine günstigen Lebensbedingungen mehr, ist auch der Bläuling hiervon existenziell betroffen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Wesentliche Anteile der Weltpopulation des dunklen Wiesenknopf-Bläulings kommen in Rheinland-Pfalz vor. Schwerpunktorkommen liegen im Westerwald und im Saar-Nahe-Bergland. Große Vorkommen existieren in der Westpfälzer Moorniederung und im Oberrhein-Tiefland. Kleinere Vorkommen bestehen im Ahrtal und im östlichen Hunsrück.

Besondere Empfindlichkeit

Besondere Empfindlichkeiten bestehen gegenüber der

- Stickstoff- und Gülledüngung der Habitats (führt zur „Verdichtung“ der Vegetationsstruktur und damit zu Problemen für die Wirtsameisen bei der Nestanlage),
- Melioration z.B. bei der Drainage von Wiesen (Verdrängung des Gr. Wiesenknopfes durch konkurrenzstärkere Pflanzen durch geänderte Bodenverhältnisse),
- Vergrößerung der Schläge (Verringerung der Grenzliniendichte und Angleichung des Kleinreliefs führen ebenfalls zu Problemen bei der Nestanlage der Wirtsameisen) sowie der
- Reduzierung der verfügbaren Lebensräume insgesamt durch Nutzungsaufgabe (besonders auf Grenzertragsstandorten wie Bachtälern etc.), Nutzungsintensivierung, Aufforstung von mageren Grünlandflächen, Strassen- und Wegebau sowie Siedlungserweiterungen in geeignete Biotoptypen.

Untersuchungen aus Baden-Württemberg zeigen, dass Teilpopulationen, die nicht weiter als 800 m voneinander entfernte Lebensräume nutzen, noch zu regelmäßigen Austauschbeziehungen entlang von gehölzfreien Saumstrukturen in der Lage sind. Es ist davon auszugehen, dass, wenn geeignete Trittsteine und Verbundstrukturen vorhanden sind, auch die Populationen wenige Kilometer auseinanderliegender Lebensräumen miteinander in Beziehung stehen können. Erschwert werden solche Austauschbeziehungen, wenn Biotopverbundstrukturen aufgeforstet werden.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Die Art gilt in Deutschland als „gefährdet“ (RL 3), in Rheinland-Pfalz als „stark gefährdet“ (RL 2). Innerhalb des FFH-Gebietes bildet sie deutliche Verbreitungsschwerpunkte auf dem Neunkhausen-Weitefelder Plateau südl. Elkenroth, im Bereich Kirburg-Norcken, im Gebiet nördlich von Rennerod und im Talzug von Seck- und Lasterbach südöstl. Rennerod (hier gemeinsam mit *M. teleius*) aus. Die Mehrzahl der besiedelten Habitats fällt unter die artenreichen Mähwiesen mittlerer Standorte und damit nicht unter den Pauschalschutz des § 28 LNatSchG. In geringerem Umfang werden geschützte Feucht- und Nasswiesen bzw. deren frischere Brachen (Hochstaudenfluren) besiedelt.

Heller Wiesenknopf-Bläuling (*Maculiea teleius*), Code 1059



Foto: SGD-Nord

Maculiea teleius* an *Sanguisorba officinalis

Allgemeine Angaben

Der helle Wiesenknopf-Bläuling ist die Schwesterart des dunklen Wiesenknopf-Bläulings. Die etwa 4 cm spannenden Flügel besitzen eine blaue Grundfarbe mit breitem schwarzem Rand und in der Flügelmitte eine Reihe schwarzer länglich-ovaler Punkte. Beim Weibchen reicht der schwarze Rand diffus bis fast zur Flügelmitte. Die Unterseite ist hellgrau mit zwei Reihen dunkler, weißgerandeter länglicher Punkte.

Kennzeichnender Lebensraum

Ähnlich dem dunklen Bläuling bewohnt auch *M. teleius* vor allem wechselfeuchte bis feuchte ein- bis zweischürige Wiesen mit großen Beständen des Großen Wiesenknopfes (*Sanguisorba officinalis*). Ebenfalls ist das Vorkommen von Wirtsameisen insbesondere der Art *Myrmica scabrinodis* unabdingbar. Allerdings ist die Art deutlich wärmeliebender als *M. nausithous* und empfindlicher gegen das Brachfallen ihres Lebensraumes. Dies mag damit zusammenhängen, daß die Wirtsameise von *M. teleius* auf eine ausreichende Besonnung ihrer oberflächennahen Nester angewiesen ist und daher bevorzugt in genutzten Wiesen vorkommt.

Kennzeichnendes Verhalten

Analog zur Schwesterart erfolgt auch bei *M. teleius* die Eiablage an den Blütenköpfen des Großen Wiesenknopfes, an denen die Jungraupe bis in den Herbst frisst. Sie wird anschließend von Ameisen der Art *Myrmica scabrinodis* in deren Bodennester eingetragen, wo sie komensalisch, hauptsächlich aber parasitisch von der Ameisenbrut bis zur Verpuppung lebt. Auch *M. teleius* ist standorttreu und kann auf geeigneten Standorten hohe Bestandsdichten erreichen. Bedingt durch seine engere Bindung an bewirtschaftete Wiesen ist er weniger als seine Schwesterart in der Lage, Brachen und Randstrukturen zu nutzen bzw. durch Wanderungen an Ihnen entlang neue Flächen zu besiedeln.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Wesentliche Teile der Weltpopulation liegen in Rheinland-Pfalz wobei die Westerwald-Populationen neben denen der Süd- und Vorderpfalz einen absoluten Verbreitungsschwerpunkt mit flächenhafter Verbreitung bilden.

Besondere Empfindlichkeit

Die beim dunklen Wiesenknopf-Bläuling genannten Empfindlichkeiten treffen auch auf den hellen Wiesenknopf-Bläuling zu. Bedingt durch seine Schwerpunkt-Verbreitung in bewirtschaftetem Grünland reagiert die Art jedoch nicht nur empfindlich auf die Intensivierung der Flächennutzung (Stickstoff- und Gülldüngung, Vielfach-Mahd in den Sommermonaten, Melioration durch Drainagen u.a.) sowie Aufforstung, Siedlungserweiterung u.ä., sondern noch weitaus stärker als seine Schwesterart auf die zunehmende Verbrachung von Grünland (LANGE et al. 2000). Hier kann die Wirtsameise aufgrund der fehlenden Bodenbesonnung kaum noch Neststandorte ausbilden, so dass ein Teil des Entwicklungszyklus des Bläulings gestört wird.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Innerhalb des FFH-Gebietes bildet die Art einen deutlichen Verbreitungsschwerpunkt (gemeinsam mit der Schwesterart *M. nausithous*) im Talzug von Seck- und Lasterbach südöstlich Rennerod, während sie in höheren Lagen nur sporadisch auftritt. Wie bei *M. Nausithous* stellen artenreiche Mähwiesen ohne Pauschalschutz den Hauptlebensraum dar, nur wenige Vorkommen von Teilpopulationen liegen in pauschal geschützten Flächen. Die seltene und zurückgehende Art gilt in Deutschland wie in Rheinland-Pfalz als „stark gefährdet“ (RL 2).

Skabiosen-Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) , Code 1065



Euphydryas aurinia

Allgemeine Angaben

Der Skabiosen-Scheckenfalter hat eine Flügelspannweite von etwa 4-5 cm. Die Grundfarbe der Flügeloberseite wird von Braun-, Gelb- und Orangetönen bestimmt, die durch die typische schwärzliche Scheckenfalterzeichnung in Felder aufgeteilt werden. Die Unterseite ist blass rotbraun; auffallend ist v.a. im Hinterflügel eine schwarze, blassgelb unterlegte Punktreihe.

Kennzeichnender Lebensraum

Der Falter lebt in Rheinland-Pfalz in den mittleren Mittelgebirgslagen auf wechselfeuchten Borstgrasrasen in enger Verzahnung mit anderen blütenreichen Magerrasen und Feuchtwiesen. Vor allem im Zweibrücker Raum ist er jedoch ein typischer Besiedler der Halbtrockenrasen. Es existieren bei dieser Art zwei getrennte Ökotypen, die entweder in Feuchtbiotopen oder in Trockenbiotopen leben. Bevorzugt werden kurzrasige Vegetationsbestände. Im Westerwald sind dies neben Borstgrasrasen besonders Rasenschmielen-Knöterich-Weiden und Rotschwengelweiden.

Kennzeichnendes Verhalten

Die Falter fliegen von Mitte Mai bis Anfang Juli. Die Eier werden in Gelegen an die Blattunterseite der Futterpflanze geheftet, in Borstgrasrasen-Biotopkomplexen bevorzugt an kleine Pflanzen des Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*). In den Halbtrockenrasen werden vor allem die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) und Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) zur Eiablage bevorzugt. Das Weibchen legt sämtliche Eier auf einmal ab, sofern es nicht gestört wird. Ein Gelege umfasst zwischen 80 und 120 Eier. Die jungen Raupen leben gemeinschaftlich in einem Gespinst, in dem sie nach der dritten Häutung bodennah überwintern.

In Feuchtgebieten werden die Raupen von April bis Anfang Juni an Teufelsabbiss gefunden, auf den Trockenstandorten an Gemeiner Skabiose und Acker-Witwenblume. Die Raupen fressen tagsüber an den Blättern oder sitzen auf dürrer Halmen. Die Puppe hängt an bodennahen Pflanzenteilen, nicht selten auch an den Blättern der Futterpflanze. Beliebte Nektarpflanzen für den Falter sind Schlangenknoterich, Sumpfkraatzdistel, Hahnenfußarten, Habichtskraut, Hornklee u.a. Allgemein wird eine Vorliebe für gelbblühende Nektarpflanzen betont. Der Skabiosen-Scheckenfalter wird als eine standorttreue Tagfalterart eingeschätzt, die keine weiten Flüge unternimmt.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Skabiosen-Scheckenfalter kommt in mehreren Naturräumen, v.a. in Eifel, Westerwald, Hunsrück und im Pfälzisch-Saarländischen Muschelkalkgebiet vor. Weitere isolierte Nachweise gibt es aus dem Pfälzerwald, der Oberrhein-Tiefebene und dem Donnersberggebiet. Verglichen mit älteren Nachweisen liegen nur noch wenige Vorkommen vor.

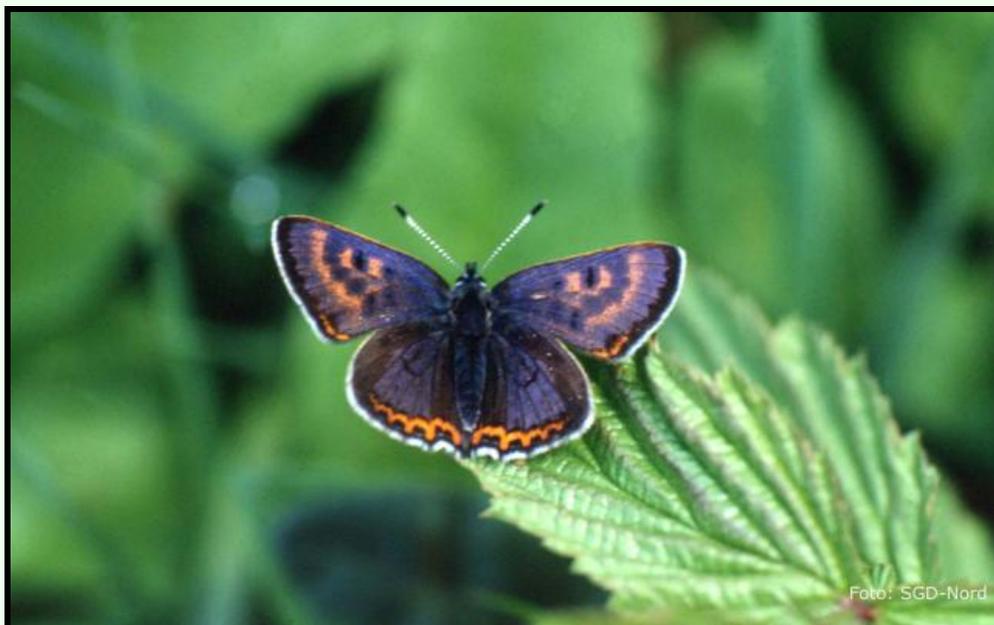
Besondere Empfindlichkeit

Meliorationen, Nutzungsintensivierung und Aufforstungen (bis in jüngste Zeit) haben zu einer sehr starken Reduzierung der Flugstellen, wie u.a. im Rahmen der Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Westerwald nachgewiesen wurde, geführt. Unmittelbarer Lebensraumverlust wirkt bei dieser Art somit sehr stark als Gefährdungsfaktor. Aufgrund der geringen Anzahl und dem isolierten Vorkommen von reproduktionsfähigen Populationen in Rheinland-Pfalz sind Neubesiedlungen inzwischen sehr unwahrscheinlich geworden. Da sich die Larven während ihrer Entwicklungszeit häufig sonnen, sind sie besonders empfindlich gegenüber einer Stickstoff- oder Gülledüngung ihrer Lebensräume (vgl. u.a. PRETSCHER 2000; MUNLV NRW; Fachdokumentation NATURA 2000). Diese führen zu einem dichteren Wachstum der Vegetation, wodurch die Möglichkeit zum Sonnen stark reduziert wird. Ein ähnlicher Effekt tritt durch Nichtnutzung der Wiesen, d.h. Verbrachung ein.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Die in Deutschland „stark gefährdete“ (RL 2) und in Rheinland-Pfalz „vom Aussterben bedrohte“ (RL 1) Art war bis in die 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts im Westerwald weiter verbreitet. In den letzten 10 Jahren wurde sie ausschließlich im Bereich des Naturschutzgebietes „Fuchskaute“ an der Landesgrenze nach Hessen gefunden, wo regelmäßige Biotoppflegemaßnahmen zur Erhaltung einer relativ individuenstarken Population beigetragen haben.

Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*) Code



Allgemeine Angaben

Alle Feuerfalter gehören zur Schmetterlingsfamilie der Bläulinge (Lycaenidae). Der Blauschillernde Feuerfalter ist durch seine je nach Lichteinfallswinkel blau schillernden Flügeloberseiten gekennzeichnet und durch relativ geringe Größe, seine Habitatpräferenzen und seinen Verbreitungsschwerpunkt im montanen Bereich von Schwesterarten wie *L. alciphron* zu unterscheiden. Die Weibchen haben eine deutlichere Orangezeichnung mit weniger Schillerschuppen als die Männchen.

Kennzeichnender Lebensraum

Die Falter kommen auf großflächigen Feuchtwiesen (>0,75 ha) in montaner Lage vor. Wichtig ist ein ausreichendes Vorkommen von Schlangenknöterich (*Polygonum bistorta*) als ausschließliche Futterpflanze, wobei besetzte Habitate im Westerwald einen Deckungsgrad von >40% aufweisen (DONNER 2004). Das Auftreten von Stickstoffzeigern (über Düngung und Eintrag aus der Luft) hat dagegen negative Auswirkungen auf die Population. *L. helle* bevorzugt Brachestadien mit mittleren Vegetationshöhen sowie extensiv bewirtschaftete Weiden. Typische Habitate sind neben feuchtem Grünland und Feuchtheiden Gräben, Waldränder und Uferbereiche mit *Polygonum*-Beständen.

Kennzeichnendes Verhalten

Lycaena helle ist im Westerwald einbrütig mit einer Flugzeit (je nach Witterungsverlauf im Frühjahr) von Ende April bis Mitte Juni. Die Eiablage erfolgt auf der Futterpflanze, die Raupe frisst während der Sommermonate, die Puppe fällt mit den welken Blättern zu Boden und überwintert in der Bodenstreu. Die Falter bevorzugen Leitlinien, an denen sie sich entlang bewegen, Populationen reagieren empfindlich auf Isolation. Die durchschnittliche Entfernung zwischen besetzten Flächen beträgt ca. 500m, die von unbesetzten Flächen zu den nächsten Vorkommen ca. 900m (DONNER 2004).

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Lycaena helle ist in seiner Verbreitung auf das nördliche Rheinland-Pfalz beschränkt und hat im Hohen Westerwald seinen (grenzüberschreitenden) Verbreitungsschwerpunkt mit teilweise flächenhaftem Vorkommen.



Besondere Empfindlichkeit

Die Art reagiert empfindlich auf Stickstoffeintrag, der zum Einwandern von Stickstoffzeigern wie Mädesüß und Brennessel in die Polygonumvorkommen führt. Reduzierung der Flächengröße der Habitats sowie Isolierung der Habitats durch Flächenverlust bedingen das Verschwinden von Populationen.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Im FFH-Gebiet besiedelt der Blauschillernde Feuerfalter vor allem die Höhenlagen im Nordosten. Die Hochgefährdete Art (Rote Liste Bund / RP 1/1) besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt im Raum zwischen den Gemeinden Rennerod – Rehe – Liebenseid – Emmerzhausen – Hof. Es handelt sich dabei um die größte zusammenhängende (Meta-) Population in Rheinland-Pfalz (DONNER 2004; eigene Erhebungen)!

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Code 1193



Foto: Günter Hahn

Bombina variegata

Allgemeine Angaben

Unken sind kleine abgeflachte Froschlurche mit warziger Haut und intensiv gefärbter Unterseite. Die Gelbbauchunke zeichnet sich durch die gelbe (hellgelbe bis orange) Fleckung der Unterseite aus, die mehr als 50% des schwarzen Bauches einnimmt. Die Gelbbauchunke ist zwischen 3 und 5 cm groß. Die Männchen sind im Regelfall kleiner und leichter als die Weibchen.

Kennzeichnender Lebensraum

Gelbbauchunken meiden permanente Gewässer, die gerade für Molche oder viele Insekten günstige Lebensbedingungen aufweisen. Sie wählen als Laichgewässer Gewässer mit höheren Wassertemperaturen aus, da diese eine rasche Entwicklung der Larven ermöglichen. Folglich sind Gelbbauchunken in erster Linie in vegetationsarmen, unbeschatteten Tümpeln und Kleinstgewässern zu finden. Neben den natürlich entstandenen Gewässern in Fluß- und Bachauen werden auch Gewässer in Abgrabungsflächen (bspw. Steinbrüche, Kies-, Sand-, Ton- und Lehmgruben) oder auch Fahrspuren von der Gelbbauchunke als Lebensraum angenommen. Laichgewässer sind flach, vegetationsarm und oft nur temporär wasserführend. Die jungen Tiere und die Weibchen halten sich hingegen in dauerhaft wasserführenden Gewässern auf, die stärker durch Vegetation strukturiert sind.

Etwa 70% der Zeit verbringen die Gelbbauchunken außerhalb der Gewässer. Bevorzugt werden Wälder, wo sie sich in Lücken zwischen Steinen, in Nagerbauten und in vergleichbaren schmalen Hohlräumen versteckt halten.

Kennzeichnendes Verhalten

Gelbbauchunken werden mit zwei Jahren geschlechtsreif. Ein Weibchen legt zwischen 40 und 70 Eier pro Jahr. Es wurde festgestellt, dass Weibchen immer wieder dieselben Laichgewässer aufsuchen. Sie legen jedoch nicht in jedem Jahr - vor allem nicht in Trockenjahren - Eier ab. Gelbbauchunken sind zwar zu Neubesiedlungen in der Lage, jedoch zeigen neuere Forschungsergebnisse zu Ortstreue und Mobilität der Art, dass sie an einmal gewählten Gewässern über Jahre festhalten. Gegen Ende April suchen die Gelbbauchunken die Laichgewässer auf; Hauptlaichzeit ist jedoch ab Mitte Mai bis Mitte Juli. Die Wanderung zu den Laichgewässern wird möglicherweise durch heftige Regenfälle ausgelöst; drei bis fünf Tage später erreichen die Gelbbauchunken die Laichgewässer. Junge Tiere können bei der Suche nach neuen, geeigneten Laichgewässern bis zu 4 km zurücklegen. Alte Tiere halten sich möglichst nahe (im Regelfall innerhalb einer Distanz von 50 m bis wenige 100 m) entfernt zum Laichgewässer auf. Die Larven schlüpfen nach ca. 4 bis 10 Tagen aus den Eiern, meist zwischen Juni und August. Die Larvenentwicklungszeit dauert etwa 33 bis 58 Tage. Bevor sie an Land gehen, überwintern die jungen Unken, bis sie zwischen 1,5 und 2,8 cm groß sind. Gelbbauchunken können bis zu 15 Jahre alt werden.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Verbreitungsschwerpunkte der Gelbbauchunke sind der Westerwald und das Saar-Nahe-Bergland sowie der Haardtrand. Im Gutland, in der westlichen Eifel, in großen Teilen des Oberrhein-Tieflandes sowie in den höheren Lagen des Hunsrücks und im Pfälzerwald kommt die Gelbbauchunke nur sehr selten vor. Insgesamt ist die Art sehr selten und nur sehr lückenhaft in Rheinland-Pfalz verbreitet.

Besondere Empfindlichkeit

Für die Gelbbauchunke geeignete Lebensräume entstehen in Fluss- und Bachauen durch gewässerdynamische Prozesse immer wieder neu. In der Vergangenheit wurden diese Prozesse durch wasserbauliche Maßnahmen stark eingeschränkt, sodass sich die aktuellen, bedeutenden Populationen der Gelbbauchunken vorwiegend in Abgrabungsflächen entwickelt haben. Die in Folge der Abgrabungen durchgeführten Rekultivierungsmaßnahmen haben jedoch den Flachwasserbereichen nicht den nötigen Rahmen gegeben. In ländlichen Gebieten mit Vorkommen der Gelbbauchunke können auch tiefere Fahrspuren in Feld- oder Wirtschaftswegen geeignete Lebensräume für die Art darstellen. Beim Wegebau bzw. bei der Pflege des Wegenetzes ist hier deshalb auf geeignete Kompensations – bzw. Erhaltungsmaßnahmen zu achten (Neuanlage geeigneter Klein- und Kleinstgewässer z.B. in Wegeseitegräben).

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Die Gelbbauchunke kommt nur punktuell nördlich und östlich der Gemeinde Elkenroth sowie nördlich der Gemeinde Friedewald in z.T. sehr geringen Populationsdichten vor. Die Vorkommen beschränken sich ausschließlich auf die Naturschutzgebiete „Hasselichskopf“ und „Galgenkopf“ sowie den Bereich der „Klebsandgrube bei Elkenroth“. Es handelt sich überwiegend um ehemalige Abbaubereiche (Basalt, Klebsand) mit kleinflächigen Stillgewässern. Aufgrund zunehmender Sukzession kommt der kurzfristigen Umsetzung von geeigneten Erhaltungsmaßnahmen als „Soforthilfe“ bzw. der gezielten Neuanlage geeigneter Stillgewässer sowie der Schaffung von Verbindungskorridoren zur Ermöglichung des genetischen Austauschs der Einzelpopulationen besondere Bedeutung zu.

Kammolch (*Triturus cristatus*), Code 1166



Foto: Thomas Müllen

Triturus cristatus

Allgemeine Angaben

In der Landtracht ist der Kammolch oberseits tiefschwarz. Im Laichgewässer besitzen männliche Tiere einen gezackten Hautkamm auf dem Rücken, der zur Paarungszeit über 15 mm hoch werden kann. Über dem Rücken verläuft ein Band, das hellbraun bis braun gefärbt ist. Der Rücken ist schwarz bis dunkelbraun gefärbt mit schwarzen Flecken. An den Flanken befinden sich auf der warzigen, rauen Haut zahlreiche weiße, bisweilen gelbliche Tüpfel. Die Kehle ist schwarzgelb marmoriert, durchsetzt mit kleinen weißen Tüpfeln, die Bauchseite ist hellgelb bis rotorange gefärbt. Auf ihr befinden sich verschiedene scharf abgegrenzte schwarze Punkt- und Fleckenmuster, die für jedes Tier charakteristisch sind. Weibliche Tiere sind weniger intensiv gefärbt und tragen keinen so prägnant ausgebildeten Hautkamm. Auch wenn Kammolche bis zu 20 cm lang werden können, so sind Weibchen in der Regel 11-13 cm und Männchen 10-12 cm groß. Kammolche wiegen 3-14 g, wobei auch hier die Weibchen mit etwa 14 g höhere Werte erreichen können als die Männchen, die bis etwa 10 g schwer werden können. Kammolche können mit 17 Jahren ein relativ hohes Alter erreichen.

Kennzeichnender Lebensraum

Kammolche bevorzugen größere (500-750 m²) stehende und tiefe Gewässer der offenen Landschaft im Flach- und Hügelland. Altarme in Flussniederungen mit "feuchtwarmen Waldgebieten" sind bedeutende Lebensräume. Fortpflanzungsgewässer des Kammolches sollten weitgehend unbeschattet sein. Wassertemperaturen von etwa 20°C im Frühjahr sind eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Entwicklung der Eier und Larven. Eine ausgeprägte Ufer- und Unterwasservegetation (hier vor allem Wasserhahnenfußarten, Wasserstern und Laichkräutern) ist im Lebensraum ebenfalls unabdingbar. Die Eier werden zwischen die Vegetation abgelegt.

Dort und im Freiwasser bewegen sich die Larven. Aufgrund dieses Verhaltens sind sie einem erhöhten Feinddruck v.a. durch Fische ausgesetzt. Die Landlebensräume des Kammmolches sind bisher wenig bekannt. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden (lichte) Laub- und Mischwälder oder Hecken genutzt. Diese liegen ca. 100 bis 200 m vom - in offenem Gelände liegenden - Gewässer entfernt. Die Molche überwintern in diesen Wäldern zum Teil in der Laubschicht, unter Steinhaufen und in Kleinsäuger-Gängen, aber auch in Kellern und ähnlichen Hohlräumen. Ein Teil der Kammmolche überwintert möglicherweise im Gewässer. Aktuelle Untersuchungen aus Westfrankreich mit Kammmolchen, die mit Hilfe von Kleinstsendern verfolgt werden konnten, zeigen, dass die Landlebensräume noch dichter am Fortpflanzungsgewässer liegen, als bisher vermutet wurde. Zur Zeit muss man davon ausgehen, dass in einem ca. 300 bis 1000m² großen Bereich alle Anforderungen an den Wasser- und Landlebensraum einer Kammmolchpopulation erfüllt sein müssen. Für weiterreichende Wanderungen ist es günstig, wenn der Gewässerbereich über Heckenzüge mit den Wäldern verbunden ist.

Kennzeichnendes Verhalten

Kammmolche sind meist erst mit 5 Jahren geschlechtsreif. Die meisten Molche wandern im Februar und März zum Paarungsgewässer. Eiablagen erfolgen zwischen April und Juni. Die Weibchen kleben die Eier einzeln zwischen Pflanzenteile; die Eier werden dabei vollständig in Blätter etc. eingewickelt. Über einen Zeitraum von ein bis 3 Monaten legt das Weibchen etwa 200 Eier ab. Die Eier entwickeln sich in Abhängigkeit von der Wassertemperatur. In Mitteleuropa geht man bei ca. 10°C Wassertemperatur von einer 15 tägigen Entwicklungszeit aus. Die Metamorphose der jungen Molche ist etwa nach 90 Tagen abgeschlossen. Ab Mitte August - besonders aber gegen Mitte September - verlassen die (jungen) Molche das Gewässer.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Der Kammmolch kommt bevorzugt in Höhenlagen unter 150 m ü.NN vor. In Rheinland-Pfalz liegt deshalb der Verbreitungsschwerpunkt der Art in der Nördlichen Oberrheinebene. Aber auch im Westerwald und im Saar-Nahe-Bergland existieren einige bedeutende Vorkommen.

Besondere Empfindlichkeit

Kammmolche benötigen größere Gewässer als Lebensraum. Mit zunehmender Größe eines Gewässers steigt jedoch das Risiko, dass räuberische Fische im Gewässer existieren (z.B. durch Enten eingetragen oder eingesetzt); Laichgewässer des Kammmolches sollten fischfrei sein. In kleineren, fischfreien Gewässern besteht das Risiko, dass diese austrocknen und deshalb als Kammmolchlebensraum ausscheiden. Auch gegenüber einer Eutrophierung der Gewässer reagieren die Larven besonders empfindlich; beispielsweise gegen die Ausbringung wassergefährdender Stoffe in unmittelbarer Nähe zu Laichgewässern.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Der Kammmolch kommt südwestlich und östlich der Gemeinde Elkenroth sowie nördlich und nordöstlich der Gemeinde Friedewald vor. Die Vorkommen beschränken sich ausschließlich auf die Naturschutzgebiete „Rosenheimer Ley“, „Weidenbruch“, „Schimmerich“ und „Galgenkopf“ sowie den Bereich der „Klebsandgrube bei Elkenroth“. Es handelt sich überwiegend um ehemalige Abbaubereiche (Basalt, Klebsand) mit kleinflächigen Stillgewässern. Aufgrund zunehmender Sukzession kommt der kurzfristigen Umsetzung von geeigneten Erhaltungsmaßnahmen als „Soforthilfe“ bzw. der gezielten Neuanlage geeigneter Stillgewässer sowie der Schaffung von Verbindungskorridoren zur Ermöglichung des genetischen Austauschs der Einzelpopulationen besondere Bedeutung zu.

Groppe (*Cottus gobio*), Code 1163



Foto: Thomas Müllen

Cottus gobio

Allgemeine Angaben

Die Groppe hat einen keulenförmigen Körper, einen breiten Kopf mit großem Maul und auffällig große Brustflossen. Der Körper weist ein bräunliches bis olivgrünes Fleckenmuster auf rosagelblichem Grund auf. Jedoch ist die Färbung stark vom Untergrund abhängig. Die Flossen haben ein strahlenförmiges Zeichnungsmuster. Aufgrund der fehlenden Schwimmblase ist die Groppe durch eine ruckartige Fortbewegungsweise charakterisiert. Die durchschnittliche Länge liegt bei ca. 10 cm.

Kennzeichnender Lebensraum

Die Groppe ist eine typische Kleinfischart sommerkühler und sauerstoffreicher Bäche und Flüsse der Forellen- und Äschenregion mit grobkiesigen bis steinigen Bodensubstraten. Die Ansprüche an die Wasserqualität und den Lebensraum sind sehr hoch. Das Wohngewässer muss eine abwechslungsreiche Morphologie aufweisen, da die einzelnen Altersklassen der Groppe unterschiedliche Ansprüche an Substratkorngößen und Fließgeschwindigkeiten stellen. Wichtig sind ausreichende Versteckmöglichkeiten zwischen Steinen. In ausgebauten, strukturarmen Gewässern verschwindet die Art.

Kennzeichnendes Verhalten

Die Laichzeit fällt je nach Temperaturverlauf in die Zeit von Mitte März bis Mitte Mai. Die Eiablage erfolgt bei Wassertemperaturen zwischen 10 und 12,5 °C. Die orangefarbenen Eier werden in einem Schub in Ballen abgelegt und meist von unten an hohlliegende Steine geklebt. Die Eizahl beträgt ca. 200-700 Stück pro Weibchen. Das Männchen bewacht die Eier während der Brutphase und befächert sie mit Frischwasser. Die Eier benötigen etwa 4 - 5 Wochen bis zum Schlupf (bei 12 - 14°C). Nach 4 - 6 Tagen ist der Dottersack aufgezehrt und die Larven gehen zur aktiven Ernährung über. Während sich die Jungfische zwischen kleineren Steinen verstecken (2-5 cm Substratgröße), benötigen die älteren Jahresklassen zunehmend gröbere Fraktionen (bis zu 20 - 30 cm).

Die Geschlechtsreife erreichen die kurzlebigen Kleinfische (4 - 8 Jahre) meist nach zwei Jahren. Als nachtaktiver Bodenfisch ernährt sich die Groppe von Insektenlarven und anderen bodenlebenden Wirbellosen, die sie im Lückensystem der Gewässersohle sucht.

Im Mai und Juni driften die Jungfische bachabwärts. Driftverluste werden durch quellwärts gerichtete periodische Wanderungen gegen die Strömung bis gegen Ende Juli immer wieder ausgeglichen.

Verbreitung in Rheinland-Pfalz

Von allen Fischarten der FFH-Richtlinie ist die Groppe die häufigste Art in Rheinland-Pfalz. Vor allem die (sommerkühlen) Fließgewässer in den höheren Mittelgebirgen (Eifel, Hunsrück, Westerwald) und der Bereich des Pfälzerwaldes werden von dieser Art besiedelt. In den sommerwarmen Bächen des Oberrhein-Tieflandes fehlt die Groppe.

Besondere Empfindlichkeit

Gegenüber Versauerung des Wassers, Gewässerverunreinigungen und Unterhaltungsmaßnahmen reagiert die Art sehr empfindlich. Eintrag von Sedimenten und v.a. Nährstoffanreicherung durch Abtrag von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen führt zu einer zunehmenden Verschlammung der Gewässersohle durch Schwebstoffdrift. Sedimente dringen in das Lückensystem der Sohle ein, Schlamm mit hohen Detritusanteilen überdeckt das Substrat. Hierdurch wird zum einen die unmittelbare Lebensraumfunktion (Versteck- und Ernährungsmöglichkeiten) der Gewässersohle für die Groppe beeinträchtigt, zum anderen wird die Sauerstoffversorgung stark verschlechtert. Bereiche mit hohen Konzentrationen an gelöstem organischen Kohlenstoff (organische Materialien verschiedenen Ursprungs) werden von der Groppe gemieden. Die „Cross-Compliance“-Bestimmung, nach der Ackerschläge im Winter zu begrünen sind, führt zur Minderung der Schwebstoff-Fracht der Gewässer und wirkt sich dadurch positiv auf den Lebensraum der Groppe aus.

Barrieren verhindern die quelaufwärts gerichteten Kompensationswanderungen - vor allem der Jungfische - und somit den genetischen Austausch zwischen den Groppepopulationen eines Fließgewässers. Barrieren ab 18-20 cm Höhe sind unpassierbar. Aufstiegs Hindernisse bewirken einen so genannten "Ventileffekt" zum Gewässerunterlauf, der eine Population auf Dauer hochgradig in Existenznot bringen kann.

Bedeutung innerhalb des FFH-Gebietes

Die Groppe bewohnt im Gebiet punktuell bzw. abschnittsweise die Ober- und Mittelläufe von Bächen mit kiesiger oder steiniger Sohle. Sie gilt nach wie vor als „gefährdete“ Kleinfischart, ihre Bestände haben jedoch u.a. durch die Verbesserung der Gewässergüte seit Ende der 90er Jahre wieder zugenommen, so dass derzeit spezielle Artenschutzmaßnahmen als nicht erforderlich angesehen werden.

3.3. Arten gem. Anhang I Vogelschutzrichtlinie

Betroffenheit des Vogelschutzgebietes „Hoher Westerwald“

Die Gebietskulisse des FFH-Gebietes wird v.a. im nordöstlichen Bereich teilweise von Flächen des Vogelschutzgebietes (VSG) „Hoher Westerwald“ überlappt. Zielart dieses VSG ist der **Wachtelkönig (Crex crex)** der auch an mehreren Standorten innerhalb des FFH-Gebietes vor allem im nordöstlichen Teil zwischen Rennerod und Liebenseid nachgewiesen ist.

Die Art zählt zu den weltweit bedrohten Vogelarten. Sie gilt in den Roten Listen des Bundes und Landes als „vom Aussterben bedroht“ (1).

Der Wachtelkönig nistet ausschließlich im feuchten bis frischen artenreichen Grünland. Die Tiere erscheinen ab April in den Brutgebieten, die von den Männchen besetzt und durch vorwiegend abendliche Rufe („crex-crex“) verteidigt werden. Die Legezeit dauert üblicherweise von Mitte Mai bis Anfang / Mitte Juli (Jungtiere flügge mit 34-38 Tagen, BEZZEL 1985). Dadurch ist die Art auf Flächen mit später erster Mahd (nicht vor Monatswende Juli/August) angewiesen.



Wachtelkönig (Crex crex)

Neben dem Wachtelkönig Werden für das Vogelschutzgebiet folgende Vogelarten als Zielarten angegeben:

Bekassine, Rotmilan, Neuntöter, Braunkehlchen und Wiesenpieper. Von diesen sind Bekassine, Braunkehlchen und Wiesenpieper ebenso wie der Wachtelkönig als typische Bodenbrüter des Grünlandes einzustufen. Ihr Brutbeginn fällt in die Zeit ab Ende April / Anfang Mai, so dass auch diese Arten auf Wiesen mit später Mahd zumindest in Teilbereichen (nicht vor Ende August) angewiesen sind.

Betroffenheit des Vogelschutzgebietes „Neunkhausener Plateau“

Im nordwestlichen Bereich des FFH-Gebietes befindet sich das sog. „Neunkhausener Plateau“, welches als gleichnamiges VSG gemeldet ist. Bei dem Gebiet handelt es sich um eine Plateaufläche im Westerwald. Sie ist ackerbaulich und grünlandwirtschaftlich genutzt und weitgehend frei von für die Zielarten störenden Elementen wie Siedlungen, Wälder etc. Die Landschaftsstruktur ermöglicht bestimmten Vogelarten die Rast auf dem Frühjahrs- und insbesondere Herbstzug. Das Gebiet gehört somit zu den fünf wichtigsten seiner Art für nicht feuchtgebietsgebundene Limikolen in Rheinland-Pfalz.

Ferner stellt sich die Hochfläche im Randbereich z.T. als typisches Bruthabitat für das **Braunkehlchen (Saxicola rubetra)** dar. Das Braunkehlchen gilt bundes- und landesweit als „gefährdete“ Art (RL 3/3).



Foto: Robert Groß

Braunkehlchen (Saxicola rubetra)

Als Charaktervogel strukturreicher Grünländer und Brachen legt es seine Nester gedeckt am Boden an, als Nahrung dient die artenreiche Insektenfauna extensiv genutzter Wiesen und Weiden. Wichtige Habitatstrukturen sind einzelstehende Sitzwarten wie Weidepfähle, Einzelbäume und Sträucher sowie Brachestreifen und Hochstaudensäume. Die Legezeit beginnt Mitte Mai und kann bis Mitte Juli dauern, der Schlupf erfolgt nach 11-13 Tagen. Die Jungtiere verlassen das Nest mit 11-15 Tagen und werden mit 17-19 Tagen flügge. Eine späte erste Mahd zumindest in Teilbereichen des Verbreitungsgebietes fördert daher den Erhalt dieser Art.

Neben dem Brutvogel Braunkehlchen werden für das Vogelschutzgebiet folgende Zielarten angegeben:

Goldregenpfeifer (Pluvialis apricaria), einziger bedeutsamer Rastplatz im Westerwald),

Kiebitz (Vanellus vanellus), Massenrastplatz) und zahlreiche Begleitarten, wie z.B. **Kranich (Grus grus)**, Rastplatz).

Da es sich aber bei diesen Arten um Durchzügler handelt, spielen für sie die ökologische Wertigkeit der Grünlandflächen und die Mähzeitpunkte nur eine untergeordnete Rolle, da niemals alle potentiellen Rastflächen gleichzeitig abgeerntet werden.

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 Vernetzter Biotopsysteme – Landkreis Altenkirchen, 201 S.
- **Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) (Hrsg.) (1993):** Planung Vernetzter 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