

LIFE-Projekt „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“

FFH-Gebiet 4 „Bickenalbtal“

Auftraggeber:

Naturlandstiftung Saar
Feldmannstr. 85 66119
Saarbrücken

Auftragnehmer:

Planungsgruppe agl
Angewandte Geographie, Landschafts- und Raumplanung
Großherzog-Friedrich-Straße 47
66111 Saarbrücken
Tel. 0681 – 61766 u. 61787 / Fax 63029

Projektleitung:

Peter Wendl (Dipl. Geograph)

Bearbeitung Flora, Fotos:

Jörg Morlo (Dipl.-Geograph)

Bearbeitung Fauna, Fotos:

Axel Didion (Dipl.-Biologe), Naturlandstiftung Saar

Kartographie:

Gisela Ruge (Bauzeichnerin)
Beate Manderla (Dipl.-Geographin)

Datum: Februar 2003

Inhalt

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Beschreibung des gemeldeten FFH-Gebietes	1
3.	Kulturhistorische Entwicklung, Nutzungsgeschichte	3
4.	Planerische Rahmenbedingungen, Schutzstatus	4
5.	Naturräumliche Grundlagen, Zustandserfassung	7
5.1	Abiotische Faktoren	7
5.2	Vegetation	7
5.3	Fauna	12
5.3.1	Vögel	12
5.3.2	Lurche und Kriechtiere	14
5.3.3	Tagfalter	14
5.3.4	Heuschrecken	17
5.4	Aktuelle Nutzung	19
6.	Beeinträchtigung des FFH-Gebietes und seiner Schutzgüter	24
7.	Zusammenfassende Bewertung des FFH-Gebietes	25
7.1	Floristische Bewertung	25
7.2	Faunistische Bewertung	27
8.	Zielkonzeption im Hinblick auf die Erhaltung bzw. Steigerung des Wertes des NATURA 2000-Gebietes	30
9.	Maßnahmenplanung	33
9.1	6212 Submediterrane Kalk-Halbtrockenrasen	33
9.2	6510 Magere Flachland-Mähwiesen	36
9.3	Extensivierung von Intensivflächen	37
9.4	Tabellarische Maßnahmenübersicht	37
10.	Korrektur der Abgrenzung des FFH-Gebietes 4	38
11.	Monitoring und Erfolgskontrolle	38
12.	Literatur	38 Anhang

1. Aufgabenstellung

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

Im Rahmen des LIFE-Projektes „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland“ soll insbesondere der prioritäre Lebensraumtyp „Kalk-Halbtrockenrasen“ erhalten oder wiederhergestellt werden. Zu diesem Zweck soll für das gemeldete FFH-Gebiet 4 „Bickenalbtal“, das als prioritär zu schützende Lebensräume Kalk-Halbtrockenrasen beinhaltet, ein Managementplan erstellt werden.

2. Beschreibung der gemeldeten FFH-Gebiete (entsprechend Meldebogen)

Kurzcharakteristik gem. Meldebogen:

Talzug im Muschelkalkgebiet des Zweibrücker Westrich mit naturnahem Bachlauf in einem überwiegend als Grünland genutzten Talzug und Teilen der Talflanken im Wellenkalk mit Kalk-Halbtrockenrasen, Magerwiesen und Laubwald

Biotopkomplexe (%): Grünlandkomplexe trockener Standorte	21 %
Feuchtgrünland- und Auenkomplexe auf miner. Böden	24 %
Laubwaldkomplexe	4 %
Großflächige Gebüsch-/Vorwaldkomplexe	47 %
Binnengewässer	%
Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	

Schutzwürdigkeit:

Strukturell hervorragend ausgeprägter, naturnaher Bachlauf mit Erlen-Galeriewald und Hochstaudensäumen. An den Hängen orchideenreiche Kalk-Halbtrockenrasen mit bundesweit höchster Bedeutung als Lebensraum thermo- und xerophiler Arten

Kulturhistorische Bedeutung:

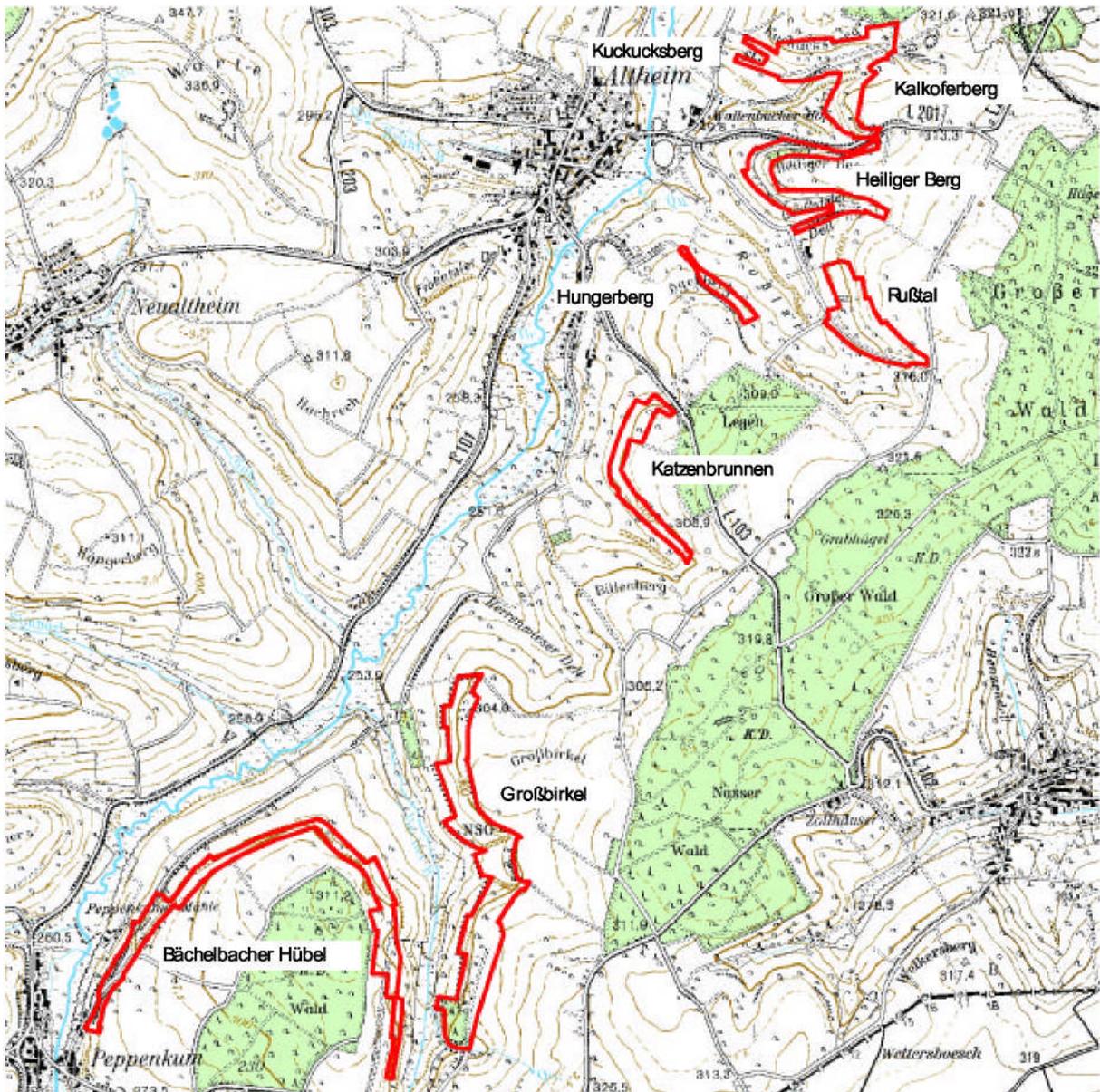
Alte Acker- und Weinbergsterrassen, alter Eichen-Hainbuchen-Mittelwald in guter Ausprägung

Gefährdung:

Sukzession auf den Kalk-Halbtrockenrasen, schlechte Wasserqualität der Bickenalb. Intensivierung der Grünlandwirtschaft. Umwandlung der naturschutzfachlich bedeutenden Mittelwälder in Hochwälder, dadurch zu starke Beschattung der Mardellen in Hochwäldern.

Entwicklungsziele:

Offenhaltung der Kalk-Halbtrockenrasen durch Pflege oder pflegliche Nutzung, Erhalt der kulturhistorischen Landschaftsstrukturen (incl. Mittelwald), Verbesserung der Wasserqualität



Lage des Bearbeitungsgebietes (Teilflächen des FFH-Gebietes 4 „Bickenalbtal“)

Bei der Auswahl der Bearbeitungsflächen im Rahmen des Life-Projektes wurden diejenigen Teilflächen berücksichtigt, die für die Erhaltung und Entwicklung der Kalk-Halbtrockenrasen von Bedeutung sind. Die übrigen Teilflächen des FFH-Gebietes in der Bickenalbtal mit den Lebensraumtypen „Auwiesen“ und „naturnahes Fließgewässer“ sind im Bearbeitungsgebiet nicht enthalten. Somit beschränkt sich das Gebiet auf die mehr oder weniger steilen, überwiegend westexponierten Hangbereiche im Wellenkalk (7 Teilflächen mit insgesamt ca. 30 ha Fläche).

3. Kulturhistorische Entwicklung, Nutzungsgeschichte

Der Zweibrücker Westrich wurde aufgrund seiner fruchtbaren Böden schon frühzeitig gerodet und landwirtschaftlich genutzt. Zahlreiche Zeugnisse belegen eine Besiedlung und Nutzung des Raums in der keltischen und römischen Geschichtsphase. Mit der Christianisierung setzte die Herrschaft der Klöster ein. Im Mittelalter bestimmten die Grafschaften die Entwicklung der Region, wobei nach dem Dreißigjährigen Krieg eine weitgehende Entvölkerung und zeitweilige Wiederbewaldung des Saarlandes einsetzte. Die Herrschaft der Grafen von der Leyen im 18. Jahrhundert führte zu einer Blüte des Kulturraumes und des Barockstädtchens Blieskastel, das Kloster Hornbach sorgte ebenfalls für eine Kultivierung aller nutzbaren Flächen. Im Gegensatz zum angrenzenden Bliesgau fand im Zweibrücker Westrich auf schon frühzeitig die Beweidung der steilen Hangbereiche durch Wanderschäfer statt, auch wenn die meisten Flächen zumindest in Notzeiten durch ein- bis zweimalige Mahd genutzt wurden.

Die Grenzlage des Raumes zwischen Frankreich und Deutschland führte zu einer sehr wechselhaften Entwicklung im ausgehenden 19. und 20. Jahrhundert. Insbesondere der 2. Weltkrieg mündete aufgrund der heftigen Grenzkämpfe am Ende des Krieges in eine weitgehende Zerstörung der Grenzdörfer und seiner alten Bauernhöfe. Dennoch gehört das Bickenalbtal bis heute zu den bäuerlichsten Regionen des Saarlandes, in dem die landwirtschaftliche Nutzung Orts- und Landschaftsbild prägt. Arbeiterbauerntum und Verstädterung, die große Teile der ländlichen Bereiche des Saarlandes kennzeichnen, sind im Bickenalbtal aufgrund der peripheren Lage und der günstigen landwirtschaftlichen Bedingungen nur schwach ausgebildet. Trotzdem ist auch hier der landwirtschaftliche Strukturwandel nicht spurlos vorübergegangen: Ein drastischer Rückgang der bewirtschaftenden Höfe (insbesondere der Kleinbetriebe) sowie die Vergrößerung und Rationalisierung der verbleibenden Betriebe führten zur Aufgabe unrentabel gewordener Nutzflächen sowie zur Intensivierung der Nutzung auf den flurbereinigten Hochflächen. Die Hangbereiche sind daher – sofern die Nutzung nicht intensiviert wurde, weitgehend aus der Nutzung gefallen, werden gepflegt oder durch sporadische Beweidung offengehalten.

Der Großteil der Steilhangbereiche am östlichen Hang des Bickenalbtals dürfte nie ackerbaulich genutzt worden sein, auch Terrassierungen sind meist nicht erkennbar. Unmittelbar oberhalb auf den Hochflächen schließen die fruchtbaren Ackerflächen auf Keuperdecklehmen an, die bis heute das Rückgrat der Landwirtschaft darstellen. Bis nach dem 2. Weltkrieg wurden jedoch v.a. im mittleren und unteren Hangbereich auch zahlreiche Parzellen beackert. Die Grünlandflächen wurden zum Großteil sehr extensiv mit geringen Festmistgaben oder düngerfrei bewirtschaftet und entsprechend nur ein- bis zweimal jährlich gemäht. Die Heugewinnung war bis vor zwei Jahrzehnten die allgemein übliche Nutzung des hoffermeren Grünlandes.

Seit den 60er Jahren wurden zunehmend Flächen in den Hangversteilungen aufgelassen, teilweise aufgeforstet oder der Sukzession überlassen. Einzelne Steilbereiche werden seit geraumer Zeit mit Rindern beweidet und sind zu Fettweiden umgewandelt. Der Pflege durch den Landkreis ist es zu verdanken, dass ein Großteil der aus der Nutzung fallenden Flächen offengehalten wurden. Durch die Pflegemaßnahmen konnten sich einige spezialisierte Arten der Halbtrockenrasen in den letzten Jahren offensichtlich ausbreiten, andere sind deutlich seltener geworden oder konnten nicht mehr bestätigt werden.

Zukünftig ist ein weiterer Rückgang der landwirtschaftlichen Betriebe im Bickenalbtal zu erwarten, die Offenhaltung und Pflege der Hangbereiche könnte aber dennoch zumindest teilweise von Landwirten übernommen werden.

4. Planerische Rahmenbedingungen, Schutzstatus

Landesplanung

Im 2. Entwurf zum Landesentwicklungsplan Umwelt vom Juni 2001 ist das Gebiet in Abgrenzung des FFH-Gebietes als Vorranggebiet für den Naturschutz ausgewiesen. Damit wird dem Status als gemeldetes FFH-Gebiet Rechnung getragen. Teilflächen um Altheim sind zusätzlich als Vorranggebiet für Grundwasserschutz gekennzeichnet. Konkurrierende Zielsetzungen anderer Belange sind für das Gebiet nicht angegeben. Die Ziele der Landesplanung in den Vorranggebieten für Naturschutz (VN) werden in Ziffer 68 und 69 benannt:

- (68) In VN sind die Naturpotenziale zu sichern und zu entwickeln. Die Inanspruchnahme für Wohn-, Gewerbe- und Freizeitbebauung und die Errichtung von Windenergieanlagen sind nicht zulässig.
- (69) Vorranggebiete für Naturschutz (VN) dienen der Sicherung der überörtlichen Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Sie basieren auf der Grundlage der rechtskräftig festgesetzten und geplanten Naturschutzgebiete, einschließlich dem als saarländischen Beitrag zu dem europäischen Schutzgebietsnetz Natura 2000 gemeldeten Gebieten.

Landschaftsrahmenplanung

Der Entwurf zum Landschaftsrahmenplan des Saarlandes (AGL 2000) weist das Gebiet des Bickenalbtals in erweiterter Abgrenzung als „Vorrangfläche für den Arten- und Biotopschutz mit sehr hoher Bedeutung“ aus. Das Gebiet soll vorrangig über extensive landwirtschaftliche Nutzung im Rahmen der Vertragslandwirtschaft erhalten werden. Halbtrockenrasen sollen über Pflegemaßnahmen gesichert werden.

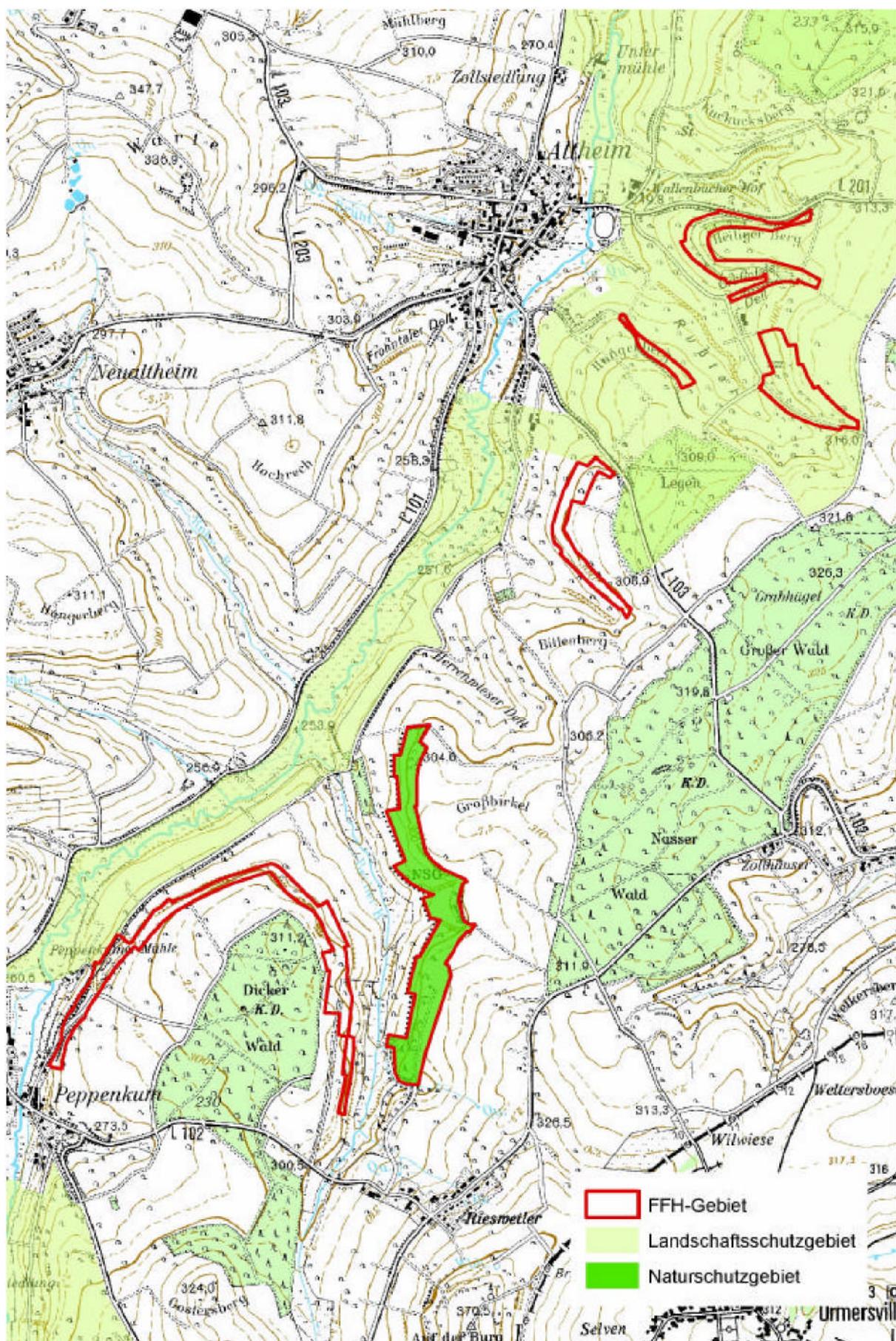
Landschaftsplanung

Der Landschaftsplan Blieskastel (Entwurf 1994, in Kraft getreten 1998) schlägt eine Erweiterung des Landschaftsschutzgebietes im Bickenalbtal sowie die Ausweisung der Bickenalbaue als Überschwemmungsgebiet vor. In der Aue sollen mehrere Nadelholzaufforstungen zurückgenommen werden. Die Halbtrockenrasen der Hangbereiche werden – soweit nicht bereits Naturschutzgebiet – zur Ausweisung als Geschützter Landschaftsbestandteil vorgeschlagen. Die Hänge des Bickenalbtals werden als Komplex von Kalk-Halbtrockenrasen, Salbei-Glatthaferwiesen, Streuobstbeständen, wärmeliebenden Gebüsch und Feldgehölzen in „sehr hochwertiger Ausprägung“ bezeichnet.

Schutzgebiete und -objekte

Die Bickenalbaue und der nordöstliche Bickenalbhang um Altheim ist als Landschaftsschutzgebiet XIII der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete für das ehemalige Kreisgebiet Homburg (Saar) vom 12.12.1973 ausgewiesen.

Darüber hinaus ist der nördliche Hang des Becherbachtals mit seinen Kalk-Halbtrockenrasen seit 1988 als NSG Nr. 40 „Großbirkel-Hungerberg“ (14,0 ha) ausgewiesen.



Karte der Schutzgebiete 1:25.000

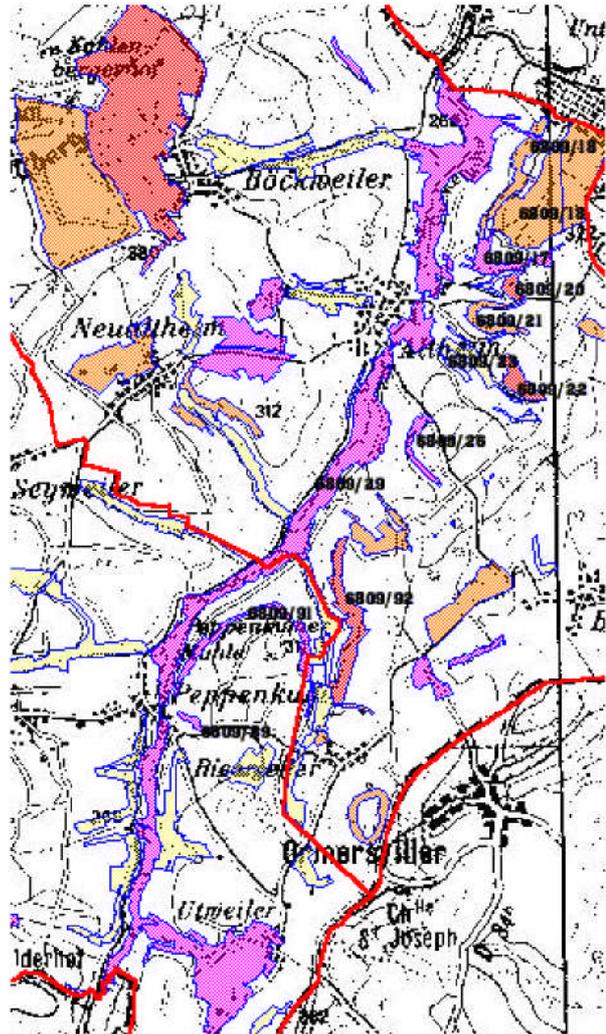
Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes

Das Bickenalbtal wird vom Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (ABSP) unter den Einheiten 6809/016, 6809/017, 6809/018, 6809/020, 6809/021, 6809/022, 6809/023, 6809/026, 6809/029, 6809/089, 6809/091 und 6809/092 mit landesweiter bis bundesweiter Bedeutung geführt.

Im eigentlichen Untersuchungsgebiet befinden sich die Einheiten 6809/017 „Nördlich Altheim“, 6809/020 „Kuckucksberg“, 6809/021 „Heiliger Berg“, 6809/022 „Östlich Altheim“, 6809/023 „Russtal“, 6809/026 „Südöstlich Altheim“, 6809/089 „Bei Peppenkum“, 6809/091 „nördlich Peppenkum“, 6809/092 „NSG Großbirkel“.

Die hohe Bewertung wird v.a. mit der hervorragenden Ausbildung der Kalk-Halbtrockenrasen und ihrer Lebensgemeinschaften begründet. Neben zahlreichen Orchideenvorkommen sind insbesondere die Bestände von *Pulsatilla vulgaris* und *Linum tenuifolium* hervorragend. Auch die faunistische Bedeutung der Heuschrecken und Grillenpopulationen wird hervorgehoben.

Die Einzelflächen sind teilweise durch landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen voneinander getrennt, oberhalb der Flächen auf der Muschelkalkhochfläche findet intensiver Ackerbau statt.



Auszug aus dem ABSP: Die das FFH-Gebiet betreffenden ABSP-Einheiten weisen überwiegend landesweite (Violett) bis bundesweite (rot) Bedeutung auf (nach den Bewertungskriterien des ABSP)

Eine genaue Beschreibung der betroffenen ABSP-Einheiten und des im Rahmen des Arten- und Biotopschutzprogrammes erfasste Arteninventars erfolgt in Anhang 1.

5. Naturräumliche Grundlagen, Zustandserfassung

5.1 Abiotische Faktoren

Das Bickenalbtal befindet sich im Naturraum 180 Zweibrücker Westrich, Untereinheit Schwalbhügelland. Die Täler sind auf 220-240m Höhe in den Oberen Buntsandstein eingetieft während die Hänge vom Unteren Muschelkalk und hierbei dem Wellenkalk aufgebaut werden. Die häufig verflachten unteren Talhänge befinden sich im Muschelsandstein und sind oft von kleineren Wäldchen oder Kiefernforsten bestanden. Die Böden der Hangbereiche bestehen in den Unterhängen meist aus kolluvialen Böden mit Deckschichten aus den oberen Hangbereichen, während es auf den Hangversteilungen i.d.R. zur Bildung von Pararendzinen oder Rendzinen gekommen ist.

Die Unter- und Mittelhänge im Wellenkalk sind häufig ackerbaulich oder als mehr oder weniger extensives Grünland genutzt, während die versteilten Hangoberkanten im Schaumkalk angelegt sind und sich für intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht eignen. Hier erstrecken sich die Kalkhalbtrockenrasen des Gebietes, die in der Nachkriegszeit nach und nach aus der Nutzung gefallen sind. Die Exposition der Halbtrockenrasen im Bickenalbtal tendiert generell in westliche Richtung, wobei die zahlreichen vorspringenden Riedel auch süd- oder nordexponierte Hangbereiche zulassen.

5.2 Vegetation

Die Kartierung der Vegetationstypen fand im Laufe des Frühjahrs/Sommers 2002 im Maßstab 1: 5.000 statt. Dabei wurden die Vegetationstypen zunächst auf der Ebene der FFH-Lebensräume differenziert, zur besseren Analyse von Zustand und Handlungsbedarf aber in weitere Subtypen untergliedert, die Aufschluss über standörtliche Differenzierungen und Nutzungsintensitäten zulassen. Diese Differenzierungen betreffen vor allem den Nährstoffhaushalt sowie die Nutzungsintensität/-art. Darüber hinaus wurden die FFH-relevanten Arten der Kalk-Halbtrockenrasen (insbesondere die wertgebenden Orchideen) punktkartiert und die Bestände des Jahres 2002 dokumentiert. Im folgenden wird eine Übersichtsbeschreibung der Vegetation im Planungsgebiet gegeben. Im Anhang 2 werden die wertgebenden FFH-Lebensräume durch Artenlisten dokumentiert.

Potenziell natürliche Vegetation (pnV)

Die Hanglagen des FFH-Gebietes „Bickenalbtal“ weisen derzeit weitgehend offene Wald-Ersatzgesellschaften auf, die sich durch jahrhundertelange landwirtschaftliche Nutzung gebildet haben. Nach Nutzungsaufgabe hat inzwischen an einigen Stellen wieder eine Sukzession in Richtung Wald eingesetzt. Als potenziell natürliche Waldgesellschaft lassen sich dabei aufgrund der Beschreibungen von Sturm & Westphal (1992) für die flacheren bzw. schattigen Hanglagen Kalkbuchenwälder annehmen, die dem FFH-Lebensraum 9130 „Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)“ entsprechen. An den trockenen, west- bis südexponierten Steilhängen dürfte meist der Orchideen-Buchenwald das Endstadium der Waldentwicklung darstellen. Diese Gesellschaft wäre dem FFH-Lebensraumtyp 9150 „Mittleuropäische Kalk-Buchenwälder (Cephalanthero-Fagion)“ zuzuordnen.

Aktuelle Vegetation

Das Bearbeitungsgebiet innerhalb des FFH-Gebiets „Bickenalbtal“ umfasst die trockenen Steilstufen der Talhänge, die von Halbtrockenrasen und wärmeliebenden Gebüschern bedeckt sind. Die Halbtrockenrasen werden nur noch stellenweise extensiv bewirtschaftet und sind weitgehend brach gefallen, wobei jedoch große Flächen der besonders artenreichen west- bis südexponierten Hänge bis heute durch gelegentliche Pflege offen gehalten werden. In den flacheren Randbereichen oberund unterhalb der Steillagen findet noch landwirtschaftliche Grünlandnutzung statt

Submediterrane Kalk-Halbtrockenrasen (6212)



Kurzrasiger, gut erhaltener und gepflegter Halbtrockenrasen am Kalkofer Berg

Die Halbtrockenrasen des Bickenalbtals sind aufgrund des vorwiegend guten Pflegezustandes durch eine hohe Arten- und Orchideenvielfalt gekennzeichnet.

Neben den charakteristischen Gräsern Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Zittergras (*Briza media*) und Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*) sowie den Kleinseggen

Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) und Fühlings-Segge (*Carex caryophylla*) sind im Frühjahr Arten wie Kalk-Kreuzblümchen (*Polygala calcarea*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*), und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) häufig. Floristische Besonderheiten der Kalk-Halbtrockenrasen des Bickenalbtals sind die noch an einigen Stellen vorkommende Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) sowie das seltene Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*). Im Sommer treten zahlreiche Charakterarten des Mesobromions hinzu. Typisch sind die Blühaspekte von Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Schmalblättriger Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea* ssp. *angustifolia*), Stengelloser Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Kleiner Bibernelle (*Pimpinella saxifraga*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Tauben-Skabiöse (*Scabiosa columbaria*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Feld-Thymian (*Thymus pulegioides*). Charakteristisch für die steinig-lückigen Halbtrockenrasen des Westrich sind darüberhinaus der noch häufige Edel-Gamander (*Teucrium chamaedrys*) und der nur

noch stellenweise vorkommende Schmalblättrige Lein (*Linum tenuifolium*) sowie der Gemeine Günsel (*Ajuga reptans*). Die Hummelragwurz besitzt in den Kalk-



Die Golddistel ist in den Halbtrockenrasen regelmäßig



Halbtrockenrasen des Bickenalbtals teilweise sehr

Im Mai und Juni blühen an den Trockenhängen des Bickenalbtals zahlreiche Orchideen. Die häufigsten Arten sind Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*). Während Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Hummel-Ragwurz (*Ophrys holosericea*) und Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) zumindest stellenweise häufig vorkommen, sind Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*), Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), Geflecktes und Breitblättriges

Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*, *D. majalis*), Bienen- und Fliegen-Ragwurz (*Ophrys apifera*, *O. insectifera*) sowie Purpur- und Brand-Knabenkraut (*Orchis purpurea*, *O. ustulata*) selten.

Die länger verbrachten und stärker verbuschten Halbtrockenrasen werden im Lauf der Sukzession von der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) erobert, die einen dichten Grasfilz bildet, der bereits konkurrenzschwache Arten verdrängt. Zudem treten verstärkt Versaumungszeiger wie Mittlerer Klee (*Trifolium medium*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Odermennig (*Agrimonia eupatorium*), Wilder Dost (*Origanum vulgare*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) in Erscheinung. Sträucher wie Schlehe, Weißdorn, Kreuzdorn und Liguster dringen in die Magerrasen vor und lösen die niedrige Krautschicht allmählich ab. Die wachsende Beschattung fördert das Eindringen konkurrenzstarker, hochwüchsiger Arten wie Knäuelgras oder Glatthafer.

Extensive Flachland-Mähwiesen (6510)

Wirtschaftsgrünland beschränkt sich im FFH-Gebiet „Bickenalbtal“ auf weniger geneigte Randbereiche ober- und unterhalb der von Halbtrockenrasen eingenommenen Steilstufen. Dabei werden die Flächen nur noch zum Teil extensiv genutzt und sind dann als magere Salbei-Glatthaferwiesen (*Arrhenatheretum salvietosum*) ausgebildet. Je nach Hangneigung und Exposition sind trockene bis frische Ausbildungen vorhanden.

Der Grasespekt der Salbei-Glatthaferwiesen wird sowohl an trockenen als auch an tonig-wechselfrischen Standorten in der Regel von der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) bestimmt. Typische Begleiter sind Wiesen-Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) und an fetteren Standorten zunehmend Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*).

Charakteristische Arten dieser bunt blühenden Wiesen sind neben dem namengebenden Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Knäuel-Glockenblume (*Campanula glomerata*), Gewöhnliche Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), Hopfen-Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Saat-Espartette (*Onobrychis viciifolia*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*), Mittlerer Wegerich (*Plantago media*), Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*). In den etwas frischeren Ausbildungen der Salbei-Glatthaferwiese gesellen sich verstärkt mesophile Gräser und Kräuter dazu, z.B. Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Kammgras (*Cynosurus cristatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*), Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*), Rauher Löwenzahn (*Leontodon hispidus*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*) und Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*).

Bei intensiverer Bewirtschaftung mit früher Mahd und Nachbeweidung tritt das sonst dominierende Obergeras *Bromus erectus* zurück; wuchskräftigere Arten bzw. Beweidungs- und Eutrophierungszeiger der Fettwiesen und –weiden wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesenschwingel (*Festuca pratensis*), Ausdauernder Lolch (*Lolium perenne*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) und Klee (*Trifolium pratense*, *T. repens*) nehmen größere Anteile in der Krautschicht ein. Die hochwüchsige Grasnarbe schließt sich, die bei den mageren Varianten gleichmäßige Wiesenstruktur löst sich auf, Herden einzelner Arten dominieren. Diese Wiesen befinden sich im Übergang zu artenarmen Glatthaferwiesen oder – bei intensiverer Beweidung – zu Fettweiden.

Im Brachezustand werden durch die zunehmende Streuauflage hochwüchsige und nährstoffliebende Pflanzen zu Ungunsten von niedrigwüchsigen Magerkeitszeigern gefördert, wodurch die Artenvielfalt abnimmt. Neben konkurrenzkräftigen Gräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) breiten sich zunehmend Saumarten wie Gewöhnlicher Odermennig (*Agrimonia eupatorium*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Labkraut (*Galium album*, *G. verum*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*, *H. hirsutum*), Greiskraut (*Senecio jacobaea*, *S. erucifolius*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Mittlerer Klee (*Trifolium medium*) und Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*) aus.

Wärmeliebende Gebüsche und Hecken

Als Hecken auf Geländekanten, heute aber auch flächenhaft als Sukzessionsstadien aufgelassener landwirtschaftlicher Nutzflächen nehmen wärmeliebende Gebüsche in einigen Teilgebieten des FFH-Gebietes „Bickenalbtal“ zunehmend größere Flächenanteile ein. Die fast undurchdringlichen Gebüsche werden hauptsächlich von Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) und Rosen (*Rosa canina*, *R. rubiginosa*) aufgebaut. Beigemischt sind Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Echter Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Wildbirne (*Pyrus pyraster*) und die Weiße Waldrebe (*Clematis vitalba*). Mesophile Arten wie Hasel (*Corylus avellana*) und Holunder (*Sambucus nigra*) kommen eher auf beschatteten Orten eingestreut vor. Beigemischt sind junge Laubbäume wie Stieleiche, Esche, Feldahorn oder Hainbuche sowie eingewachsene, abgängige Obstbäume. Die weitere Entwicklung geht an trockenen Südwesthängen, z.B. „Am Hungerberg“ im NSG Großbirkel mit aufkommenden Rotbuchen und Stieleichen in Richtung Orchideen-Buchenwald.

In der Krautschicht treten Arten der Saumgesellschaften warmer Standorte oder Arten der angrenzenden Wiesen oder Halbtrockenrasen auf. Charakteristisch sind Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Wirbeldost (*Clinopodium vulgare*), Wilder Dost (*Origanum vulgare*), Echte Goldrute (*Solidago virgaurea*), Mittlerer Klee (*Trifolium medium*) und Rauhhaariges Veilchen (*Viola hirta*), stellenweise auch das Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*). Typische Orchideenarten der Gebüschsäume sind Helm- und Stattliches Knabenkraut (*Orchis militaris*, *O. mascula*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), stellenweise auch Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*).

Feldgehölze

Es handelt sich hierbei um hochwüchsige, baumdominierte Gehölze meist schattiger Lagen, die auf älteren landwirtschaftlichen Brachen oder im Bereich von Erosionstälchen stocken. Vereinzelt, wie etwa am Südwesthang des „Heiligen Berges“, finden sich Feldgehölze auch am Trockenhang, wo sie allmählich in den Halbtrockenrasen vorrücken und mit ihrer Beschattung sowie Laubstreu zunehmend die Artenvielfalt verringern. Die Zusammensetzung der Feldgehölze kann je nach Entwicklungsgeschichte und Standort

erheblich differieren. Einen hohen Anteil be-

Entlang von Erosionskerben und Hangkanten haben sich

wärmeliebende sitzen Pionierbaumarten wie Stieleiche, Robi- Gebüsche und Geldgehölze entwickelt (hier im NSG Großbirkel), die



früher zur Brennholzwinnung dienten, heute jedoch weitgehend

ungenutzt bleiben

nie, Feldahorn, Vogelkirsche, am „Heiligen Berg“ auch Birke, in Erosionstälchen Esche.

Ältere Bestände zeigen eine allmähliche Weiterentwicklung in Richtung Kalk-Buchenwald an. In der Strauchschicht sind meist die Arten der Schlehen-Liguster-Gebüsche präsent, häufig werden die Bäume auch von der Waldrebe, seltener von Efeu überzogen.

Die Krautschicht der Gehölze setzt sich aus einer kalkliebenden Waldkrautschicht mit vorherrschenden Saumarten wie Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gefleckter Aronstab (*Arum maculatum*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Gold-Taubnessel (*Lamium galeobdolon*), Einbeere (*Paris quadrifolia*), Wald-Erdbeere (*Fragaria vesca*), Großes Zweiblatt (*Listera ovata*), und Weiße Waldrebe (*Clematis vitalba*) zusammen, die je nach Beschattung stark variieren kann.

Sonstiges Grünland

In einigen Teilgebieten sind größere Flächenanteile der flacheren Hanglagen ober- bzw. unterhalb der Steilstufen wegen zu intensiver Nutzung derzeit nicht als FFH-Lebensraumtyp „Extensive Flachland-Mähwiesen“ ansprechen. Die Flächen werden entweder als Wiese bzw. Mähweide mit früher erster Mahd und Rinder-Nachbeweidung oder ausschließlich als Rinder- bzw. Pferde-Standweide genutzt. Dadurch hat sich die typische Artenzusammensetzung magerer Mähwiesen bereits zu deutlich in Richtung eutropher, hochwüchsiger Glatthaferwiesen oder der Weidelgrasweide verändert.

Ackerflächen

Innerhalb der FFH-Gebietsabgrenzungen werden noch einzelne Flächen ackerbaulich genutzt, wobei vorwiegend Getreideanbau, am Kuckucksberg auch Maisanbau stattfindet. An den Hängen beidseits des Becherbachtals sind stellenweise Ackerbrachen ausgebildet, die teilweise gemulcht werden. Da die Standortbedingungen mäßig trocken und nicht zu eutroph sind, könnten hier durch extensive Wiesennutzung mittelfristig Salbei-Glatthaferwiesen entwickelt werden.

Gärten

Am Hang oberhalb der Peppenkumer Mühle werden zwei Flächen als Freizeitgärten genutzt. Es handelt sich um umzäunte Grundstücke, die neben Freizeiteinrichtungen einen hohen Nadelholzanteil aufweisen.

5.3 Fauna

Für die Zielkonzeption zur Steigerung bzw. zur Erhaltung des Wertes des NATURA 2000 – Gebietes "Bickenalbtal", insbesondere der Lebensräume submediterraner Kalk-Halbtrockenrasen und Flachland-Mähwiese, wurden die Vögel, Tagfalter und Heuschrecken flächendeckend untersucht. Projektgebiet ist allerdings nicht das gesamte NATURA 2000 – Gebiet "Bickenalbtal", sondern nur die Teilflächen, wie sie im LIFE-Antrag „Regeneration und Erhaltung von Trockenrasen in Deutschland abgegrenzt wurden.

Die drei Artengruppen Vögel, Tagfalter und Heuschrecken wurden ausgewählt, weil sie einen hohen Aussage- bzw. Indikationswert im Hinblick auf die Pflegemaßnahmen besitzen. Außerdem wurden Zufallsfunde von Kriechtieren und Lurchen aufgenommen. Ein besonderes Gewicht lag auf der Erfassung der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) sowie der Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG).

Die ökologischen Anspruchstypen und die räumlich-funktionale Raumeinbindung der gefundenen Arten werden ermittelt und kurz dargestellt. Das NATURA 2000 - Gebiet wird unter besonderer Berücksichtigung der Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung zusammenfassend bewertet. Als Kriterien gehen die Parameter Gesamtartenzahl, Populationsgröße, Repräsentativität des Artenspektrums und der Gefährdungsgrad ein. Über den Arten-Fehlbetrag sollen das ökologische Defizit des Untersuchungsgebietes herausgearbeitet und die entsprechenden Maßnahmen zur Verbesserung und Optimierung der Lebensraumsituation für die einzelnen Tier-Gruppen abgeleitet werden.

Die Arten des Anhangs I der EG-Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurden punktgenau kartiert und die Bestände des Jahres 2002 dokumentiert. In der Bestands-Karte werden die Revierzentren der Vogelarten und die Verbreitungs-Schwerpunkte der FFH-Arten dargestellt.

Die Listen der im FFH-Gebiet „Bickenalbtal“ nachgewiesenen Arten der Vögel, Tagfalter und Heuschrecken sowie der Lurche und Kriechtiere sind im Anhang zusammengefasst. Für jede Art wird der Bestand angegeben bzw. geschätzt.

Im Folgenden werden die nachgewiesenen Arten getrennt nach Artengruppen zusammenfassend kurz beschrieben.

5.3.1 Vögel (Aves)

Methodik

Die Vogelbestände wurden mit Hilfe der Revierkartierung erfasst. Bei dieser Methode werden alle Vögel optisch bzw. akustisch kartiert und ihre Fundorte, ihr Verhalten sowie ihre Aktivitäten notiert. Die Kartierung wurde nach den Richtlinien für Mitarbeiter des Ornithologischen Beobachterrings Saar durchgeführt (Roth 1996). Auf drei Kontrollgängen im Frühjahr - Sommer 2002 (März/April, Mai, Juni/Juli) wurden alle Beobachtungen auf Tageskarten protokolliert. Die Untersuchung des Projektgebietes erfolgte flächendeckend. Die nachgewiesenen Vogelarten wurden bezüglich ihres Status entsprechend sogenannter Atlaskriterien (s. Tabelle „Atlaskriterien“ im Anhang) zu den folgenden vier Gruppen zusammengefasst:

- A Art in der Brutzeit gesehen (wahrscheinlich aber nicht Brutvogel)
- B mögliches Brüten (Brutzeitbeobachtung)
- C wahrscheinliches Brüten (Bruthinweis, Brutverdacht)
- D sicheres Brüten (Brutnachweis)

Vogelarten mit B-, C- und D-Nachweisen werden im folgenden vereinfacht als Brutvögel, mit A-Nachweisen als Nahrungsgäste bezeichnet.

Ergebnis

Während der Untersuchungsperiode 2002 wurden im Projekt - Gebiet „Bickenalbtal“ 53 Vogelarten nachgewiesen (s. Tabelle im Anhang). Das sind knapp 36 % der saarländischen Brutvögel. Für 45 Arten (= 84,9 %) gibt es Brutzeitbeobachtungen, Bruthinweise bzw. Brutnachweise und 18 Arten (= 15,1 %) gehören zu den Nahrungsgästen (Status: Art in der Brutzeit gesehen, aber wahrscheinlich kein Brutvogel).

Die meisten nachgewiesenen Arten besitzen positive Beziehungen zu Gehölzstrukturen (s. Tabelle 1). Klassifiziert man die Brutvögel nach ihren Habitatansprüchen bezüglich ihrer Neststandorte, dann überwiegen die Baumbrüter mit 21 Arten (= 46,7 % der 45 Brutvögel). Knapp ein Drittel der Brutvögel gehört zu den Hecken- und Gebüschbrütern (14 Arten = 31,1 %). Mit 12 Arten erstaunlich gut vertreten ist die Gilde der Baumhöhlenbrüter, da im Untersuchungsgebiet die offenen Grünlandflächen vorherrschen und die Gehölzbestände flächenmäßig zurücktreten. Damit kommen im Gebiet mehr als ein Drittel der saarländischen Höhlenbrüter vor. Dies weist auf einen hohen Anteil an Althölzern bzw. baumhöhlenreiche Strukturen hin.

Insgesamt wurden 372 Reviere kartiert. Zu den dominanten Arten (mehr als 5 % der Gesamtrevierzahl) zählen der Baumbrüter Kohlmeise, die Heckenbrüter Mönchsgrasmücke, Heckenbraunelle und Amsel sowie die Bodenbrüter Rotkehlchen, Zilpzalp und Goldammer. Der häufigste Brutvogel ist die Goldammer, von der 31 Reviere kartiert wurden (8,3 % der Gesamtrevierzahl von 372).

Tab.1: Absolute und relative Häufigkeit der Brutvögel, differenziert nach den Habitatansprüchen bezüglich des Neststandortes. Mehrfachnennungen sind möglich.

Neststandort	Arten	
	abs.	%1)
Bo	12	26,7
Bu	14	31,1
Bm	21	46,7
Höh	12	26,7
Hh	3	6,7

Neststandort:

Bo Boden, Bodennähe, Steilwände, Schwimmnester, in Gras- und Krautschicht, in Seggenbulten

Bu Gebüsche, Hecken, niedrige Bäume, Röhricht, Hochstauden

Bm Bäume (> 3 m)

Höh Höhlen (Baumhöhlen, Erdhöhlen)

Hh Halbhöhlen (Rindenspalten, Wurzelgeflecht, sonstige Nischen)

Die Prozentangaben beziehen sich auf den folgenden G rundwert: 1)

Gesamtzahl der Brutvögel (= 45)

Die meisten Vogelarten bzw. Individuen wurden im Bereich der gehölzdominierten Bestände (wärmelebende Hecken und Gebüsche, Feldgehölze) und der Grünlandflächen nachgewiesen. Die beiden Biotoptypen werden von den Vögeln jedoch unterschiedlich genutzt: Während die Hecken-

und Baumbestände vorwiegend als Brutplatz für Baum- und Gebüschbrüter, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter dienen, darunter bemerkenswerte Arten wie der Wendehals und der Neuntöter, wird das Grünland (Mähwiesen, Trockenrasen, Weiden) vor allem von den Nahrungsgästen genutzt. Hier ist insbesondere der Rotmilan zu nennen, der mehrfach bei der Nahrungssuche im Gebiet beobachtet werden konnte. Im mageren Grünland brüten aber auch charakteristische Wiesenbrüter wie das Schwarzkehlchen, die Goldammer oder die Grauammer.

Im kleinen Kiefernwäldchen am Rande des Naturschutzgebietes „Großbirkel-Hungerberg“ kommen typische Waldarten vor, wie z. B. Singdrossel, Sommergoldhähnchen oder Eichelhäher. Bedingt durch die geringe Flächenausdehnung dieses Biotoptyps treten diese Waldarten nur in kleinen Populationsgrößen auf.

Die anderen Biotoptypen (Weiden, Acker oder Gartenanlagen im Außenbereich) treten flächenmäßig stark zurück und können sowohl hinsichtlich der Artenzahl als auch der Artenzusammensetzung als durchschnittlich bezeichnet werden.

5.3.2 Lurche und Kriechtiere (Amphibia und Reptilia)

Die Amphibien und Reptilien wurden nicht gezielt untersucht. Zufallsfunde während der Kartierung der anderen Artengruppen wurden jedoch aufgenommen. Insbesondere die Lurche gehören nicht zu den Zielarten der FFH- Lebensraumtypen Kalk-Halbtrockenrasen und Flachland-Mähwiesen, die schwerpunktmäßig Gegenstand der Untersuchung sind.

Im Jahr 2002 konnten für die drei Kriechtierarten Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und für die zwei Lurcharten Erdkröte (*Bufo bufo*) und Grasfrosch (*Rana temporaria*) Nachweise erbracht werden. Die beiden Lurcharten Erdkröte und Grasfrosch nutzen das Projektgebiet als Sommereinstände. Im Gebiet gibt es keine Laichmöglichkeiten.

Mit der Zauneidechse und der Schlingnatter stehen zwei Arten im Anhang IV der FFH- Richtlinie. Während die Zauneidechse entlang der Feldwege und seiner Saumstrukturen sowie den offenen Magerrasen regelmäßig in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden konnte, wurde die Schlingnatter nur in einem Individuum im NSG „Großbirkel-Hungerberg“ gefunden.

5.3.3 Tagfalter (Rhopalocera und Hesperidae) Methodik

Die Tagfalterfauna wurde bei optimalen Erfassungsbedingungen (windarme Schönwettertage) flächendeckend sowohl qualitativ als auch halbquantitativ auf drei Begängen kartiert. Es wurden die folgenden Jahresaspekte berücksichtigt: ein Frühjahraspekt Mitte/Ende Mai, ein Frühsommeraspekt Mitte/Ende Juni und ein Sommeraspekt Mitte/Ende Juli. Beobachtungen bei der Erfassung der anderen Artengruppen wurden ebenfalls mit aufgenommen. So wurde bei der Untersuchung der Heuschrecken Mitte August auch der Spätsommeraspekt der Tagfalter erfasst.

Die einzelnen Tagfalterarten (Imagines) wurden durch Sichtbeobachtung bestimmt. In Zweifelsfällen wurden die Individuen mit Hilfe eines Käschers gefangen, ihre Artzugehörigkeit bestimmt und anschließend direkt wieder frei gelassen. Nach anderen Entwicklungsstadien wie Eiern an den geeigneten Eiablagepflanzen, Puppen oder Raupen an den artspezifischen Fraßpflanzen wurde wegen des Zeitaufwandes nicht gesucht. Angaben von Ulrich (schriftl. und mündl. Mitteilung) wurden ebenfalls mit ausgewertet.

Die Tagfalterarten werden zu den 8 Falterformationen nach Ulrich (1992, s. Tabelle „Tagfalter-Formationen“ im Anhang) zusammengefasst. Ulrich (1992) hat die Arten mit ähnlichen ökologischen und kleinklimatischen Ansprüchen hinsichtlich der Faktoren Temperatur, Feuchtigkeit und Windbedingungen gruppiert.

Als Kenngrößen zur Beschreibung der Tagfaltergemeinschaften werden die Gesamtartenzahl, die Anzahl pro Falterformation, die Anzahl der bestandsgefährdeten Arten sowie deren Anteile an den Tagfalterformationen des Saarlandes herangezogen.

Ergebnis

Von den im Saarland vorkommenden 109 Tagfaltern wurden fast die Hälfte der Arten (49 Arten = 45,0 %) im Projektgebiet gefunden (s. Artenliste im Anhang). Die größten Populationen im Untersuchungsgebiet stellen die Offenlandsarten Schachbrett (*Melanargia galathea*), Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und der Gewöhnliche Bläuling (*Polyommatus icarus*). Es handelt sich um wenig anspruchsvolle Arten der offenen Flächen des Projektgebietes, die insbesondere im Bereich der offenen Magerrasen und Grünlandbrachen fliegen. Diese Arten bewohnen ein breites Spektrum an Lebensräumen und meiden lediglich geschlossene Waldgebiete.

Zu den häufigsten Arten zählen außerdem die Waldarten Rotbraunes Ochsenauge (*Pyronia tithonus*) und Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*), die in den Säumen der Hecken und Gebüsche, der verbuschten Halbtrockenrasen und an den Waldrändern auftreten sowie der Trockenheit und Wärme liebende Himmelblaue Bläuling (*Lysandra bellargus*), der in den Bereichen der kurzgrasigen Halbtrockenrasen mit Vorkommen seiner Raupenfutterpflanze Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*) in Anzahl fliegt.

Tab. 3: Absolute und relative Häufigkeit der Tagfalter, differenziert nach den Falterformationen

Falterformation	Arten	
	abs.	% ¹⁾
Allerweltsarten	6	12,2
Offenlandsarten	8	16,3
Windschattenarten	11	22,4
Thermophile Arten	8	16,3
Xerotherme Arten	8	16,3
Hygrophile Arten	1	2,0
Waldarten	7	14,3
Montane Arten	0	0

Die Prozentangaben beziehen sich auf den folgenden Grundwert: 1)
Gesamtzahl der nachgewiesenen Tagfalter (= 49)

Die Falterformation mit der höchsten Artenzahl im Projekt - Gebiet „Bickenalbtal“ ist die Gruppe der Windschattenfalter (11 Arten = 22,4 % der 49 gefundenen Arten, s. Tab. 3). Die Windschattenfalter fliegen fast ausschließlich in windgeschützten Lagen wie z. B. im Windschatten von Wäldern oder Hecken. Ihre höchsten Individuendichten erreichen sie im Projektgebiet dort, wo magere Wiesen und Hecken kleinräumig wechseln. Zu den Artengruppen mit der zweit höchsten Artenzahl zählen die thermophilen und xerothermen Tagfalter. Die Arten dieser beiden Gruppen zählen zu den besonders anspruchsvollen Schmetterlingen. Sie besiedeln im Gebiet die stark besonnten, kurzgrasigen Trockenrasen, insbesondere in den Steilhanglagen in den Teilgebieten Kuckucksberg – Kalkofer Berg, Heiliger Berg, Rußtal, Katzenbrunnen und Großbirkel.

Das Spektrum der saarlandweit vorkommenden Ubiquisten und Offenlandsarten ist im Untersuchungsgebiet vollständig (Erfassungsgrad 100 %). Auch die Windschattenfalter sind mit über zwei Drittel (= 68,8 %) der im gesamten Saarland vorkommenden Falter dieser Formation im Gebiet vertreten.

Bemerkenswert hoch ist der Erfassungsgrad der für die Trockenrasen charakteristischen xerothermen Tagfalter. Mit *Mellicta aurelia* (Nickerl's Scheckenfalter), *Eurodryas aurinia* (Skabiosen-Scheckenfalter), *Satyrrium acaciae* (Schlehen-Zipfelfalter), *Cupido minimus* (Zwergbläuling), *Maculinea arion* (Thymian-Ameisenbläuling), *Lysandra coridon* (Silber-Bläuling), *Lysandra bellargus* (Himmelblauer Bläuling) und *Spialia sertorius* (Roter Puzzelfalter) wurden acht Arten dieser im Saarland am stärksten gefährdeten Falterformation nachgewiesen. Das sind fast ein Drittel (28,6 %) der saarländischen Arten dieser Formation.



Der Skabiosen-Scheckenfalter kommt an den Hängen des Bickenalbtals in großen Populationen vor.

Das Vorkommen des im Saarland vom Aussterben bedrohten *Lycaeides idas* (Ginster-Bläuling) auf Kalk-Magerrasen überrascht, da diese Arten im Saarland ihren Verbreitungsschwerpunkt nicht in diesem Lebensraumtyp hat. Ulrich (mündl. Mitteilung 2002) hat jedoch nachgewiesen, dass sich der Ginster-Bläuling im Teilgebiet Großbirkel fortpflanzen kann. Er hat mehrfach die Eiablage an *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee) beobachten können.

Der Skabiosen-Scheckenfalter (*Eurodryas aurinia*) kommt in erfreulich großen Populationen auf mehreren Flächen im Projektgebiet vor (Teilgebiete Kuckucksberg-Kalkofer Berg, Rußtal, Katzenbrunnen, Großbirkel). Ulrich (mündl. Mitteilung 2003) hat durch Markierungsversuche und Wiederfang markierter Tiere nachgewiesen, dass ein Individuenaustausch zwischen den unterschiedlichen Flächen im Projektgebiet stattfindet. Wander-Leitlinien sind Heckenstrukturen am Rande der Halbtrockenrasen, welche die Teilflächen miteinander vernetzen. Große unstrukturierte Freiflächen, z.B. Ackerflächen, werden nicht überflogen.

Vom Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*) wurde ein Weibchen bei der Eiablage an *Rumex spec.* auf einer Ackerbrache am Rande des Becherbachtals beobachtet. Weitere Nachweise der Art gelangen nicht und sind auch aus den letzten Jahren im Projektgebiet nicht bekannt. *Lycaena dispar* tritt neben seinem Verbreitungsschwerpunkt in den Flussauen zunehmend auch in Halbtrockenrasen auf. Ob er sich dort eine Population überhaupt aufbauen kann, muss in den nächsten Jahren beobachtet werden.



[†] Auch der Große Feuerfalter konnte am Rande des Untersuchungsgebietes beobachtet werden.

Vom Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*) wurden 2002 nur zwei Individuen im NSG „Großbirkel-Hungerberg“ gefunden. Die Art ist

jedoch in den letzten drei Jahren von Ulrich (schriftl. Mitteilung) regelmäßig, auch mit Eiab-

lage, in den Teilgebieten Großbirkel, Katzenbrunnen und Kuckucksberg-Kalkofer Berg nachgewiesen

worden, so dass von einer autochthonen Population ausgegangen werden kann.

5.3.4 Heuschrecken (Saltatoria)

Methodik

Die Imagines der Heuschrecken wurden auf drei Exkursionen (Mai/Juni, Juli/August, September) bei sonnigem, windarmem Wetter (optimale Erfassungsbedingungen) in den Mittags- und Nachmittagsstunden, teilweise auch Abendstunden sowohl optisch (Sichtbeobachtung) als auch akustisch (arteigene Lautäußerungen, Einsatz eines Fledermaus-Detektors zur Kartierung der Arten mit Gesängen im Ultraschallbereich) erfasst.

Die Häufigkeit der einzelnen Arten wurde in vier Abundanzklassen eingeteilt: E = Einzeltier, 1 = vereinzelt (oder mit sehr wenigen Individuen an nur einer Stelle in der Untersuchungseinheit), 2 = mehrere (geringe Individuenzahl oder nur stellenweise in der Untersuchungseinheit), 3 = zahlreich (hohe Individuenzahl)

Die Arten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen hinsichtlich der Faktoren Feuchtigkeit und Temperatur werden zu den folgenden fünf ökologischen Gruppen zusammengefasst:

Ökologische Ansprüche:

thermophil	Wärme liebende Arten
xerophil	Trockenheit liebende Arten
xerotherm	Wärme- und Trockenheit liebende Arten
mesophil	Arten mit mittleren Ansprüchen an die Faktoren Feuchtigkeit und Temperatur
hygrophil	Feuchtigkeit liebende Arten

Vier Gruppen wurden gebildet, um die einzelnen Arten bezüglich der Boden- bzw. Vegetationsschicht (Stratum) zu gruppieren, in der sie sich bevorzugt aufhalten und bewegen. Das Stratum ist ein Maß für den Raumwiderstand, der von der offenen, weitgehend vegetationsfreien Bodenfläche über die Gras- und Krautschicht zur Strauch- und Baumschicht zunimmt:

Stratum:

- bodenlebend, Schwerpunkt auf offenen Flächen mit lückenhafter Vegetation
- Gras- und Krautschicht
- Strauchschicht
- Baumschicht

Als Kenngrößen der Heuschreckengemeinschaften gehen die Gesamtartenzahl, die Anzahl der Arten in den ökologischen Typenklassen, die Anzahl der bestandsbedrohten Arten sowie deren Anteile an den fünf ökologischen Anspruchstypen in die Auswertung ein.

Ergebnis

Während der Untersuchungsperiode im Jahre 2002 konnten insgesamt 23 Heuschreckenarten gefunden werden. Somit kommen im Projektgebiet „Bickenalbtal“ fast zwei Drittel der 39 im Saarland bisher nachgewiesenen Heuschreckenarten vor (23 = 59,0 %, Artenliste siehe Anhang).

Die häufigsten Arten, die fast alle offenen Lebensraumtypen des Untersuchungsgebietes besiedeln und in mittleren bis hohen Populationsdichten vorkommen, sind die mesophilen Arten *Phaneroptera falcata* (Gemeine Sichelschrecke), *Chrysochraon dispar* (Große Goldschrecke) und *Chorthippus parallelus* (Gemeiner Grashüpfer) sowie die Wärme und / bzw. Trockenheit liebenden Arten *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer), *Stenobothrus lineatus* (Heide-Grashüpfer) und *Metriopectera bicolor* (Zweifarbige Beißschrecke). Während *Phaneroptera falcata* sich bevorzugt in der Strauchschicht aufhält, siedeln die anderen Arten in der Gras- und Krautschicht.

Gut die Hälfte der Heuschreckenarten des Untersuchungsgebietes sind bezüglich ihrer Lebensraum-Ansprüche an die Feuchtigkeit und die Temperatur als mesophil einzustufen (s. Tabelle 4). Die Gruppen der thermophilen und xerophilen Arten sind jeweils mit mindestens zwei Drittel der im Saarland zu diesen Gruppen zählenden Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet vertreten. Diese für die Halbtrockenrasen charakteristische Wärme und Trockenheit liebenden Arten kommen teilweise mit individuenstarken Populationen vor.

Tab. 4: Absolute und relative Häufigkeit der Heuschrecken, differenziert nach den Habitatansprüchen und dem bevorzugten Aufenthaltsort

	Arten	
	abs.	%1)
thermophil	6	26,1
xerophil	2	8,7
xerotherm	2	8,7
mesophil	13	56,5
hygrophil	0	0
bodenlebend	5	21,7
G ras-/ Krautschicht	13	56,5
Strauchschicht	5	21,7

Die Prozentangaben beziehen sich auf den folgenden Grundwert:

1) Gesamtzahl der nachgewiesenen Heuschrecken (= 23)

Die höchste Artenzahl weist das Naturschutzgebiet „Großbirkel-Hungerberg“ auf. Hier wurden 18 Arten kartiert. Neben den für diesen Biotoptyp typischen Heuschrecken wie *Stenobothrus lineatus*, *Chorthippus biguttulus*, *Gryllus campestris* sind vor allem die charakteristischen Trockenrasen-Arten *Decticus verrucivorus*, *Platycleis albopunctata*, *Tetrix tenuicornis* und *Omocestus rufipes* zu erwähnen. Aber auch die Trockenrasen in den Teilgebieten Kuckucksberg-Kalkofer Berg, Rußtal sowie Katzenbrunnen sind sowohl hinsichtlich der Artenzusammensetzung als auch den Populationsgrößen der einzelnen Arten ähnlich ausgestattet wie die Flächen im Naturschutzgebiet „Großbirkel-Hungerberg“.

Eine typische Art der verbrachten und leicht verbuschten Trockenrasen ist *Phaneroptera falcata* (Sichelschrecke). Sie hat ihren Verbreitungsschwerpunkt auf Flächen mit dichter Vegetation und reichlich vertikalen Strukturen wie Staudenunkrautfluren oder niedrigen Gebüsch.



Der Warzenbeißer kommt als charakteristische Trockenrasen-Art verbreitet auf den Halbtrockenrasen des Gebietes vor..

5.4 Aktuelle Nutzung Teilgebiet

Kuckucksberg-Kalkofer Berg

Der südexponierte Trockenhang am Kuckucksberg wird mit Pferden beweidet, wobei die Gesamtfläche in drei Koppeln unterteilt ist. Die westliche Koppel wird spätestens ab Mai intensiv beweidet und weist dadurch eine stark degradierte Vegetation auf, wobei die Fläche im Frühsommer fast völlig ohne Bewuchs ist und sich erst im Laufe des Sommers eine lückige Vegetation einstellt, die allerdings nicht mehr als Halbtrockenrasen ansprechbar ist. Die beiden östlich anschließenden Koppeln werden später und extensiver beweidet. Hier ist ein artenreicher und lückiger Halbtrockenrasen mit offenen Bodenstellen ausgebildet, der vielen kleinwüchsigen Arten, u.a. dem Schmalblättrigen Lein, gute Wachstumschancen bietet. Von den angrenzenden Hecken dringen allerdings zunehmend Schlehen in den Trockenhang ein. Im versaumten Übergangsbereich sind Bocks-Riemenzunge und Helm-Knabenkraut zu finden.

Der südwestexponierte Trockenhang am Kalkofer Berg wird durch Pflege offen gehalten. Während der südliche Abschnitt des Hanges regelmäßig gemäht wird, ist der nördliche Teil aufgrund seltenerer Pflege deutlich verfilzt und weist bereits Initialverbuschung auf. Die Pflegeintensität zeigt deutliche Auswirkungen auf die Vegetation. Der häufiger gemähte Bereich weist einen individuenreichen Küchenschellen-Bestand und einen hohen Anteil kleinwüchsiger

Pflanzen auf, so daß sich im Frühsommer ein weithin sichtbarer Aspekt aus gelbblühenden (*Hippocrepis comosa*, *Potentilla tabernaemontani*) und blaublühenden (*Polygala calcarea*) Arten ausbildet. Demgegenüber zeigt der nördliche Abschnitt eine versaumte Vegetation, in der die Küchenschelle völlig ausfällt. Stattdessen besitzen hier allerdings Orchideen wie Bocks-Riemenzunge, Orchensporn und Helm-Knabenkraut ihr Optimum.

An den flacheren West- und Südhängen des Kuckucksberges und des Kalkofer Berges sind zwischen sich ausbreitenden Gebüschern und intensiver genutzten Wiesenflächen und Pferdekoppeln noch einige Salbei-Glatthaferwiesen erhalten. Diese sind jedoch akut durch Nutzungsintensivierung mit zu frü-



Deutlich erkennbar auch aus der Ferne sind die gelblichgrünen Magerasen am Kalkofer Berg und am Kuckucksberg und gut vom sattgrünen Wirtschaftsgrünland zu unterscheiden. Deutlich auch die Hangversteilung im Unteren Muschelkalk (Schaumkalk).



Blick auf den Halbtrockenrasen des Kuckucksberges (nördlichstes Teilgebiet)



Der Halbtrockenrasen am Kalkoferberg ist aufgrund regelmäßiger Pflege offen und artenreich ausgebildet. Hier befindet sich ein großer Bestand der Küchenschelle.

her Mahd einerseits und Verbuschung durch Nutzungsaufgabe andererseits bedroht.

Teilgebiet Heiliger Berg

Das Teilgebiet umfaßt den Steilhangbereich, der sich hufeisenförmig um den Heiligen Berg zieht und verschiedenste Expositionen und Nutzungen aufweist. Der nordexponierte Hang wird vergleichsweise extensiv mit Rindern beweidet und daher von einer vergleichsweise artenreichen Weidevegetation mäßig trockener Standorte eingenommen. Ein ausgedehntes Feldgehölz dient als Viehunterstand. Auf den Parzellen unterhalb des Gehölzbestandes findet intensive Wiesennutzung statt.

Der Halbtrockenrasen am West- und Südwesthang ist in zwei Koppelflächen untergliedert und wird extensiv mit Pferden beweidet. Die Vegetation ist aufgrund der regelmäßigen

Nutzung kaum verfilzt; jedoch kann sich v.a. dort, wo die Grasnarbe durch die Beweidung stärker geöffnet wird, zunehmend Schlehen-Aufwuchs durchsetzen. Am Unterhang wird die Vegetation durch vorrückende Birken bereits stark beschattet und versäumt zunehmend. Neben eingewachsenen Obstbäumen sind hier zudem Fichtenanpflanzungen aus den achtziger Jahren zu finden. Im versäumten Übergangsbereich gedeiht ein größerer Bestand des Helm-Knabenkrautes.

Der Südhang wird großflächig von Halbtrockenrasen eingenommen, auf dem weitge-



Extensiv beweideter Teil des Heiligenberges (im Hintergrund Altheim), randlich mit Gehölzaufwuchs



Beweideter Teil des Heiligenberges mit vorrückenden Birken und



Südwestexponierter Halbtrockenrasen der Teilfläche Rußtal (Beschreibung S. 21) mit hoher Artenvielfalt insbesondere im unteren Hangbereich

hend keine Nutzung mehr stattfindet. Wäh-

rend am Unterhang eine gelegentliche Pflegemahd stattfindet, zeigt die Vegetation am Oberhang eine allmähliche Verfilzung und beginnende Initialverbuschung. Bemerkenswert ist die Orchideenarmut, die eventuell auf

die ehemalige Beweidung des Hanges zurückzuführen ist.

Der von Gebüsch umgebene Halbtrockenrasen am Ostende des Gebietes befindet sich in Verbuschung und weist bereits eine deutliche verarmte Vegetation auf.

Die Obstwiesen in der Gräfintaler Dell werden noch regelmäßig extensiv genutzt und sind als Salbei-Glatthaferwiese ausgebildet

Teilgebiet Rußtal

Der südwestexponierte Trockenhang im Rußtal wird großflächig von einem Halbtrockenrasen eingenommen, der eine besonders hohe Arten- und Orchideenvielfalt aufweist. Seit Ende der achtziger Jahre konnten insgesamt neun verschiedene Orchideenarten nachgewiesen werden. Damit weist diese Teilfläche die höchste Orchideenvielfalt des gesamten FFH-Gebietes auf. Arten wie Hundswurz, Fliegen-Ragwurz und Brand-Knabenkraut konnten bisher nur in diesem Teilgebiet nachgewiesen werden. Im zentralen Hangbereich ist ein junges, noch völlig unverbushetes Brachestadium entwickelt, dessen Grasnarbe bisher nur schwach verfilzt ist. Der bereits deutlich verbushete Oberhang wird zusammen mit dem intensiv genutzten Grünland der Hochfläche im Spätsommer extensiv mit Rindern nachbeweidet. Demgegenüber hat sich am Unterhang durch regelmäßige einschürige Mahd ohne Düngung ein besonders orchideenreicher Bestand mit wiesenartiger Struktur entwickelt, in dem außer Bocks-Riemenzunge, Orchensporn und Helm-Knabenkraut noch die Hundswurz und ein großer Bestand der Hummel-Ragwurz zu finden sind.

Der nach Norden anschließende Teil des Trockenhanges wird intensiv als Mähweide genutzt und wird von einer Weidelgrasweide trockener Ausprägung eingenommen. Die innerhalb der Gebietsgrenze liegenden Bereiche der Hochfläche werden ebenfalls intensiv genutzt mit zweischüriger Wiesenutzung und Rinder-Nachbeweidung. Nur eine Teilfläche, die bereits auf den Trockenhang übergreift, kann noch als Salbei-Glatthaferwiese angesprochen werden. Die am Unterhang jenseits des Feldweges gelegenen Wiesenflächen sind ebenfalls nur noch teilweise als extensive Salbei-Glatthaferwiese ausgebildet. Auf einzelnen Parzellen ist hier ein deutliches Vorrücken der Gebüsche festzustellen.

Teilgebiet Hungerberg

Der nordostexponierte Steilhang am Hungerberg wird auf einer Teilfläche im Südosten durch regelmäßige Pflegemahd offen gehalten. Hier ist ein relativ artenreicher Halbtrockenrasen mit hohem Anteil kleinwüchsiger Pflanzen und Vorkommen des Helm-Knabenkrautes ausgebildet. Der nordwestliche Teilabschnitt befindet sich dagegen in fortgeschrittener Gehölzsukzession und wird von dichtem wärmeliebendem Gebüsch eingenommen.

Teilgebiet Katzenbrunnen

Die west- bis südwestexponierte Steilstufe am Katzenbrunnen wird größtenteils von sehr artenreichem Halbtrockenrasen eingenommen, der sich vorwiegend in jungem, nur schwach verfilztem Brachezustand befindet. Beginnende Verbuschung ist vorwiegend entlang der Heckenränder zu beobachten. Eine Teilfläche am Südwesthang wird extensiv mit zwei Pferden beweidet. Im unteren, flacheren Bereich der Pferdekoppel macht sich stellenweise Schlehen-Aufwuchs bemerkbar. Eine mit Obstbäumen bestandene Parzelle am Unterhang wird regelmäßig extensiv mit angrenzenden Salbei-Glatthaferwiesen genutzt. Der gesamte Steilhang ist orchideenreich, wobei Bocks-Riemenzunge, Orchensporn, Mücken-Händelwurz, Helm-Knabenkraut und der Hybrid aus Orchensporn und Helm-Knabenkraut vorkommen. Die aufgrund gelegentlicher Pflege bzw. der extensiven Beweidung sehr gute Vegetationsstruktur ermöglicht das Gedeihen vieler kleinwüchsiger und damit konkurrenzschwacher Arten wie z.B. Kalk-Kreuzblümchen (*Polygala calcarea*), Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*) und Schmalblättriger Lein (*Linum tenuifolium*). Im nördlichen Abschnitt des Gebietes breiten sich zunehmend wärmeliebende Gebüsche im Bereich des Trockenhanges aus. Hier umfaßt die Gebietsabgrenzung auch eine Wiese auf der Hochfläche, die aufgrund intensiver Nutzung mit früher und häufiger Mahd artenverarmt ist und derzeit nur als eutrophierte Glatthaferwiese angesprochen werden kann. Das Nordende bildet eine stark verfilzte und verbuschende Brachfläche am nordexponierten Hang, die nach Nutzungsaufgabe aus einer Salbei-Glatthaferwiese hervorgegangen ist.

Teilgebiet Großbirkel

Dieses Teilgebiet erstreckt sich am westexponierten Trockenhang des Großbirkels und ist größtenteils als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Während die Nordhälfte des Gebietes einen großflächig offenen, orchideenreichen Halbtrockenrasen aufweist, ist die Südhälfte bereits stark in Verbuschung begriffen.



Blick auf das Naturschutzgebiet Großbirkel mit den offenen Halbtrockenrasen (links) und weitgehend verbuschten Bereichen (rechts oben)

Der offene Halbtrockenrasen ist aufgrund gelegentlicher Pflegemahd sehr artenreich ausgebildet mit einem hohen Anteil kleinwüchsiger Arten und stellt eine der wertvollsten Flächen im gesamten FFH-Gebiet dar. Neben einem individuenreichen Küchenschellen-Bestand kommen zahlreiche Orchideenarten vor (Bocks-Riemenzunge, Mücken-Händelwurz, Helm-, Purpur-, Stattliches und Breitblättriges Knabenkraut sowie die Hummel-Ragwurz). Die Krautschicht ist höchstens schwach verfilzt; Initialverbuschung ist kaum zu beobachten. Lediglich unter einzelnen Altkiefern macht sich stärkerer Kiefernaufwuchs bemerkbar. Einzelne Parzellen am Unterhang werden extensiv mit Rindern beweidet.

Weniger stark geneigte Hangbereiche ober- und unterhalb des eigentlichen Trockenhanges werden von Salbei-Glatthaferwiesen eingenommen. Diese sind vorwiegend in magerem und artenreichem Zustand und unterliegen einer regelmäßigen Pflegemahd, teilweise auch extensiven Rinderbeweidung. Einzelne noch landwirtschaftlich genutzte Randbereiche sind aufgrund von intensiver Wiesennutzung oder als Ackerbracheentwicklung eutrophiert und derzeit nicht als Salbei-Glatthaferwiese einzustufen

Dagegen ist am Steilhang in der Südhälfte des Gebietes eine fortschreitende Gehölzsukzession im Gange. Zwischen wärmeliebenden Gebüschern sind hier nur noch verbuschende Halbtrockenrasen zu finden. Die stark verfilzte Krautschicht ist teilweise bereits deutlich an Charakterarten verarmt; an Orchideen können sich nur noch Helm- und Stattliches Knabenkraut halten. Größere Bestände dieser beiden Arten sind insbesondere noch in der Umgebung eines ehemaligen Kalkofens zu beobachten, der sich im südlichen Abschnitt des Gebietes befindet. Hier ist auch noch der Fransen-Enzian zu finden.



Blick vom verbuschten südöstlichen Teil des NSG Großbirkel („Hungerberg“) auf den gepflegten Westhang

Im Umfeld zweier gehölzstandener Erosionsrinnen sowie an flacheren Hangpartien sind auf frischeren Standorten Salbei-Glatthaferwiesen

ausgebildet. Diese sind jedoch ebenfalls in weiten Bereichen brachgefallen und verbuschen allmählich. Lediglich Flächen in den unteren und oberen Randbereichen des Hanges werden noch genutzt. Während die Wiesen am Rand der Hochfläche dabei eher durch Intensivierung bedroht sind, scheinen die extensiv mit Rindern beweideten Flächen an der „Harzklamm“ allmählich brach zu fallen. Am Unterhang liegt darüberhinaus eine größere Ackerbrache innerhalb der Gebietsabgrenzung.

Der südlichste Abschnitt des Gebietes „Am Hungerberg“ ist ein durch frühere Kalkabgrabungen gestörter Standort, der inzwischen großflächig von wärmeliebendem Gebüsch eingenommen wird. Hier wurden außerdem Kiefern gepflanzt, die allerdings schlechtwüchsig sind und nur einen lichten Bestand bilden. Die in der thermophilen Strauchschicht aufkommenden Stieleichen und Rotbuchen deuten auf eine Entwicklung in Richtung Orchideen-Buchenwald hin. Die artenreiche Krautschicht ist von wärmeliebenden Saumpflanzen gekennzeichnet. Im Bereich einer Lichtung, die durch gelegentliche Pflege offen gehalten wird, kommt ein individuenreicher Küchenschellen-Bestand vor.

Teilgebiet Bächelbacher Hübel

Dieses langgestreckte Teilgebiet umfaßt die Steilstufe, die sich um den „Dicken Wald“ erstreckt und einerseits nach Nordwesten zum Bickenalbtal, andererseits nach Osten zum Becherbachtal abfällt. Der gesamte Steilhangbereich ist größtenteils brachgefallen und bereits deutlich in Verbuschung begriffen. Die Halbtrockenrasen am ostexponierten Hang des Becherbachtals sind sukzessionsbedingt weitgehend verfilzt und bereits deutlich an Charakterarten verarmt. Hier halten sich noch Restpopulationen von Helm-, Purpur- und Stattlichem Knabenkraut.



Am Bächelbacher Hübel erstrecken sich die Magerrasen als schmales Band an der Oberkante des Hanges. Erkennbar die starke Verbuschung der Magerrasen.

Teilbereiche des Steilhanges werden hier mit Rindern beweidet; Randbereiche der Halbtrockenrasen werden stellenweise extensiv mitbeweidet. Die zur Bickenalbtal abfallende nordwestexponierte Steilstufe weist im Hangzentrum verbuschte Sukzessionsstadien von Halbtrockenrasen auf, die bereits deutlich an Charakterarten verarmt sind und in denen nur noch einzelne Orchideen vorkommen (Helm- und Geflecktes Knabenkraut). Einige Flächen besitzen mesophileren Charakter und sind eher als Brachestadien von Salbei-Glatthaferwiesen zu charakterisieren. Etwas flachere Randbereiche werden noch als Salbei-Glatthaferwiesen genutzt, allerdings mit deutlichen Intensivierungstendenzen.



Verfilzte Halbtrockenrasen am Hangbereich des Bächelbacher Hübels

Am Hangabschnitt oberhalb der Peppenkumer Mühle befinden sich zwei Grundstücke mit Freizeitnutzung und Nadelholzpflanzungen. Umliegende Salbei-Glatthaferwiesen werden noch extensiv als Obstwiese oder Pferdeweide genutzt. Der südliche Abschnitt wird komplett von einem Feldgehölz eingenommen.

6. Beeinträchtigung des FFH-Gebietes und seiner Schutzgüter

Das FFH-Gebiet 4 „Bickenalbtal“ ist durch Vorhaben oder Planungen auf Landes- oder kommunaler Ebene nicht gefährdet. Aufgrund der gegenwärtigen und früheren Nutzungsentwicklungen innerhalb des FFH-Gebietes lassen sich allerdings eine Reihe von Beeinträchtigungen feststellen, die i.d.R. mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft zusammenhängen und insoweit als charakteristisch für den gesamten Saar-Bliesgau zu betrachten sind.

Im Bickenalbtal wurde die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung der Halbtrockenrasen größtenteils von einer zumindest gelegentlichen Pflege abgelöst, was in vielen Fällen eine völlige Verbrachung und Verbuschung der Trockenhänge verhindert hat. Dadurch konnte der Artenreichtum des Gebietes weitgehend erhalten werden. Dennoch sind Teilbereiche, so vor allem der Südteil des NSG Großbirkel und die Steilstufe am Bächelbacher Hübel deutlich von Verbuschung bedroht. Eine zunehmende Horstbildung und Verfilzung der Grasnarbe sowie die Zunahme von *Brachypodium pinnatum*-Filzen auf Kosten der lückigen *Bromus erectus*-Rasen leitet die Artenverarmung in der Krautschicht ein, bevor die ausschlagsfreudigen Straucharten der Schlehen-Liguster-Gebüsche die Flächen mehr und mehr erobern. Ähnliche Prozesse sind in zahlreichen brachgefallenen Magerrasengebieten Mitteleuropas dokumentiert (z.B. Kollmann 1992, Nickel 1992, Rieger 1996, Rein & Otte 2001). Parallel dazu tritt eine Verarmung der Orchideenflora ein. Während junge, noch offene Brachestadien in der Regel die höchste Orchideenvielfalt aufweisen, verschwinden insbesondere die kleinwüchsigen Arten (v.a. *Ophrys*), so bald der Grasfilz zu dicht wird. Am längsten können sich *Orchis militaris* und *Orchis mascula* halten. Auch eine ausschließliche extensive Beweidung mit Pferden wie am Kuckucksberg, Heiligen Berg und Katzenbrunnen kann eine allmähliche Verbuschung nicht aufhalten; sie wird im Gegenteil sogar eher noch gefördert. In den durch Viehtritt entstehenden Lücken können Schlehen und andere Dornsträucher von angrenzenden Hecken ausgehend besonders schnell Fuß fassen.

Im noch genutzten Grünland findet dagegen teilweise ein Prozess der schleichenden Intensivierung statt. Die ehemaligen Salbei-Glatthaferwiesen verlieren durch die veränderten Konkurrenzbedingungen (zu frühe erste Mahd oder Rinderbeweidung) einen Teil ihres charakteristischen Arteninventars und nehmen allmählich die Zusammensetzung fetter Glatthaferwiesen bzw. von Fettweiden an. Dadurch sind die Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet nur noch teilweise dem FFH-Lebensraum 6510 „Extensive Mähwiesen“ zuzuordnen.

7. Zusammenfassende Bewertung des FFH-Gebietes

7.1 Floristische Bewertung

Über die gefährdeten oder sonst bemerkenswerten Arten des Raumes liegen Daten aus den landesweiten Biotopkartierungen I und II vor. Die dort bisher erfaßten Artvorkommen sind im Arten- und Biotopschutzprogramm des Saarlandes (MfU 1997) dokumentiert (vgl. Anhang). Darüberhinaus liegen Orchideen-Meldungen von Peter Steinfeld vor, die in T. & C. Schneider 1999 veröffentlicht sind. Gegenüber den dort genannten Arten wurden bei der floristischen Erhebung 2002 folgende Befunde festgestellt:

Bestätigte Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Fundort	wertgebend nach FFH-Richtlinie	Gefährdung
<i>Aceras anthropophorum</i>	O hnsporn	Kalkofer Berg, Rußtal, Katzenbrunnen	x	RL BRD 3, RL SL 3
<i>Ajuga genevensis</i>	Genfer Günsel	Rußtal, Katzenbrunnen, Großbirkel		RL SL 3
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Hundswurz	Rußtal	x	RL BRD 2, RL SL 2
<i>Bunium bulbocastanum</i>	Knollenkümmel	Rußtal		RL SL 3
<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen-Enzian	Großbirkel		RL BRD 3
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mücken-Händelwurz	Heiliger Berg, Rußtal, Katzenbrunnen, Großbirkel	x	-
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocks-Riemenzunge	Kuckucksberg, Kalkofer Berg, Rußtal, Katzenbrunnen, Großbirkel	x	RL BRD 3, RL SL 2
<i>Linum tenuifolium</i>	Schmalblättriger Lein	Kuckucksberg, Rußtal, Katzenbrunnen		RL BRD 3, RL SL 3
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	Heiliger Berg	x	RL BRD 2, RL SL 3
<i>Ophrys holosericea</i>	Hummel-Ragwurz	Rußtal, Großbirkel	x	RL BRD 2, RL SL 3
<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	Großbirkel, Bächelbacher Hübel	x	RL SL 3
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	Kuckucksberg, Kalkofer Berg, Heiliger Berg, Rußtal, Hungerberg, Katzenbrunnen, Großbirkel, Bächelbacher Hübel	x	RL BRD 3, RL SL 3
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Gewöhnliche Küchenschelle	Kalkofer Berg, Großbirkel		RL BRD 3, RL SL 3

Neu nachgewiesene Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Fundort	wertgebend nach FFH-Richtlinie	Gefährdung
<i>Coronilla varia</i>	Bunte Kronwicke	Heiliger Berg, Katzenbrunnen		RL SL 3
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	Bächelbacher Hübel	x	RL BRD 3, RL SL 3
<i>Dactylorhiza majalis</i>	Breitblättriges Knabenkraut	Großbirkel	x	RL BRD 3, RL SL 3
<i>Falcaria vulgaris</i>	Sichelmöhre	Großbirkel		RL SL 3
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut	Großbirkel	x	RL BRD 3, RL SL 3
<i>Polygala amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	Rußtal, Katzenbrunnen		RL SL 2
<i>X Orchiaceras spurium</i>	<i>Aceras</i> x <i>Orchis militaris</i>	Katzenbrunnen	x	-

N icht bestätigte Arten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	wertgebend nach FFH-Richtlinie	Gefährdung	letzte Bestätigung
<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz	x	RL BRD 3, RL SL 3	1999
<i>Orchis ustulata</i>	Brand-Knabenkraut	x	RL BRD 2, RL SL 2	1997
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee		RL SL 3	1968

Vorkommen von O rchideen

Aufgrund des sehr guten Pflegezustandes einiger Teilgebiete, kann eine Ausbreitung mehrerer O rchideenarten beobachtet werden. *Aceras anthropophorum*, die im Gebiet nur in wenigen Exemplaren vorkommt, war bisher nur aus dem Rußtal bekannt und wurde nun auch am Kalkofer Berg sowie am Katzenbrunnen gefunden. *Anacamptis pyramidalis* wurde erst 1999 entdeckt und besiedelt heute mit etwa 30 Exemplaren den Trockenhang im Rußtal. *Gymnadenia conopsea* besitzt ihren Verbreitungsschwerpunkt im NSG Großbirkel, wo sie in mehreren Hundert Individuen vorkommt. Der Nachweis weniger Exemplare am Heiligen Berg, im Rußtal sowie am Katzenbrunnen, deutet auch bei dieser Art auf eine Ausbreitungstendenz hin. *Himantoglossum hircinum*, die im ABSP für das Untersuchungsgebiet noch gar nicht erwähnt ist, befindet sich nach Steinfeld (1999) seit den achtziger Jahren im gesamten Bliesgau und Westrich in starker Ausbreitung und kommt heute in fünf Teilgebieten mit insgesamt über Hundert Exemplaren vor.

Vier Orchideentaxa wurden im Gebiet neu nachgewiesen. Am Bächelbacher Hübel wachsen am wechsellückigen Fuß des Steilhangs einige Exemplare von *Dactylorhiza maculata*. Bemerkenswert ist das Vorkommen von *Dactylorhiza majalis* am Trockenhang des NSG Großbirkel, wo ein Exemplar dieser ansonsten in Feuchtwiesen wachsenden O rchideenart gefunden wurde. Hier wurden außerdem zwei Individuen von *Orchis purpurea* entdeckt, die bisher im Gebiet nicht gemeldet war. Darüberhinaus konnten zwei Exemplare des Gattungshybrides *X Orchiaceras spurium* in einer Pferdekoppel am Katzenbrunnen zwischen den Elternarten *Aceras anthropophorum* und *Orchis militaris* beobachtet werden.

Drei O rchideenarten besitzen mehr oder weniger stabile Populationen ohne erkennbare Ausbreitungstendenz. Die im Gebiet häufigste Art ist *Orchis militaris*, die in allen Teilgebieten vorkommt. Während *Orchis mascula* einen individuenreichen Bestand im NSG Großbirkel besitzt, ist *Ophrys holosericea* am Großbirkel nur selten, im Rußtal dagegen häufig zu finden. Vorkommen dieser Art am Katzenbrunnen konnten nicht bestätigt werden.

Die Tabellen zeigen auch, daß vier gefährdete Arten, darunter drei O rchideen im Untersuchungszeitraum nicht bestätigt werden konnten. *Ophrys apifera* konnte in drei Exemplaren am Heiligen Berg beobachtet werden. *Ophrys insectifera* und *Orchis ustulata* wurden erst Ende der 90er Jahre von Peter Steinfeld im Rußtal entdeckt. Ob es sich nur um vorübergehende Vorkommen handelte oder die Arten übersehen wurden, ist ungeklärt.

Vorkommen sonstiger gefährdeter Arten

Die für das Bickenalbtal charakteristische *Pulsatilla vulgaris* besitzt im Bereich des Untersuchungsgebietes drei individuenreiche Bestände mit insgesamt weit über Tausend Exemplaren. Dabei zeigt sich z.B. am Kalkofer Berg sehr deutlich der positive Einfluß regelmäßiger Pflege auf die Bestandsentwicklung. Während regelmäßig gemähte Flächen einen dichten *Pulsatilla*-Bewuchs aufweisen, ist in direkt angrenzenden, bereits deutlich verfilzten Brachflächen kein einziges Exemplar zu finden. Die Bestände von *Linum tenuifolium*, einer weiteren Charakterart der Westrich-Halbtrockenrasen, scheinen dagegen rückläufig zu sein. Während die Art am Kuckucksberg, im Rußtal und am Kat-

zenbrunnen noch - wenn auch kleine - Populationen besitzt, konnten die Vorkommen am Kalkofer Berg, Heiligen Berg und Großbirkel nicht bestätigt werden. Die Pflanze, die auf unverfilzte Halbtrockenrasen mit offenen Bodenstellen angewiesen ist, kann allerdings außerhalb der Blütezeit leicht übersehen werden.

Die Vorkommen von *Ajuga genevensis*, *Bunium bulbocastanum* und *Gentianella ciliata* konnten im Gebiet bestätigt werden. Die Bestandsentwicklung von *Bunium bulbocastanum* ist allerdings deutlich rückläufig. Die für extensive Kalkäcker typische Pflanze scheint sich allmählich aus den Halbtrockenrasen zurückzuziehen und konnte nur noch an einzelnen durch Beweidung gestörten Stellen im Rußtal gefunden werden.

Im Untersuchungsgebiet wachsen weitere gefährdete Pflanzen, die bei bisherigen Arterfassungen nicht erwähnt wurden. In ruderalisierten Randbereichen der Kalk-Halbtrockenrasen am Großbirkel sind Bestände von *Falcaria vulgaris* zu beobachten. Eine große Population von *Coronilla varia* besiedelt den Halbtrockenrasen und Heckenränder am Katzenbrunnen; Einzelexemplare sind am Heiligen Berg zu finden. Das im Saarland stark gefährdete und kleinwüchsige *Polygala amarella* kommt verbreitet in regelmäßig gepflegten, unverfilzten Halbtrockenrasen im Rußtal und am Katzenbrunnen vor. Das bundesweit gefährdete *Polygala calcarea* besiedelt verbreitet alle regelmäßig gepflegten oder genutzten Trockenhänge des Gebietes.

Der zuletzt 1968 am Großbirkel nachgewiesene *Trifolium montanum* ist seitdem im Gebiet verschollen.

7.2 Faunistische Bewertung

Vögel

Mit dem Wendehals und der Grauammer sind zwei Brutvogel-Arten des Projektgebietes saarlandund bundesweit stark gefährdet. Das Schwarzkehlchen wird bundesweit als gefährdet eingestuft, im Saarland steht es auf der Vorwarnliste. Weitere neun Brutvogelarten des Untersuchungsgebietes sind in der Vorwarnliste der saarländischen Roten Liste aufgeführt: Turteltaube, Grünspecht, Feldlerche, Baumpieper, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Feldschwirl, Neuntöter und Bluthänfling.

Zu den bestandsgefährdeten Nahrungsgästen zählen der Rotmilan, die Rauchschwalbe und der Pirol. Sie brüten nicht im LIFE-Projektgebiet, jedoch im NATURA-2000 –Gebiet „Bickenalbtal“.

Mit dem Neuntöter, dem Schwarzspecht und dem Rotmilan kommen drei Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie vor. Während der Neuntöter mit mindestens sieben Paaren im Gebiet brütet, wurde der Rotmilan drei Mal und der Schwarzspecht ein Mal bei der Nahrungssuche beobachtet. Der Rotmilan brütet entlang des Gehölzsaumes in der Aue der in der Nähe verlaufenden Bickenalb (FFH-Gebiet 6909-301 Bickenalbtal). Der Schwarzspecht hat seinen Brutplatz wahrscheinlich im „Dicken Wald“ zwischen Peppenikum und Riesweiler.

Die wertvollsten Strukturelemente bzw. Biotoptypen hinsichtlich der Artenzahl und der naturschutzrelevanten Arten stellen die gehölzdominierten Bestände (Hecken, Gebüsche, Streuobstwiesen) sowie die offenen Grünlandflächen dar, soweit sie als Mähwiesen, extensiv als Weiden oder als Pflegeflächen wie die Halbtrockenrasen genutzt werden. Wertgebend sind insbesondere die beiden Arten Wendehals und Neuntöter.

Der Wendehals benötigt als Höhlenbrüter, der seine Bruthöhle nicht selbst zimmern kann, Altholzbestände mit einem Mindestangebot an Baumhöhlen. Der Neuntöter ist auf dornen- bzw. stachelreiche Hecken wie Schlehe oder Weißdorn oder Wildrosen als Standort für sein Nest angewiesen. Wendehals und Neuntöter suchen ihre Nahrung vorwiegend auf offene Grünlandflächen. Während erster sich vor allem von erdnestbauenden Ameisen ernährt, zählen mittelgroße bis große Insekten (Käfer, Heuschrecken, Hummeln etc.) sowie Kleinsäuger zur Hauptbeute des Neuntötters.

Das Grünland (Mähwiesen) besitzt mit der stark gefährdeten Grauammer bzw. dem auf der Vorwarnstufe stehenden Schwarzkehlchen repräsentative Vertreter der Wiesenbrütergesellschaft. Beide Arten wurden im Teilgebiet Katzenbrunnen bei Altheim als Brutvögel nachgewiesen (zwei Reviere Schwarzkehlchen, ein Revier Grauammer).

Die Heidelerche (Anhang I - Art der Vogelschutzrichtlinie), die in den achtziger und neunziger Jahren im Projektgebiet noch mit mehreren Paaren siedelte, konnte im Untersuchungszeitraum 2002 nicht festgestellt werden. Auch Moschel (2000) hat die Heidelerche nicht mehr als Brutvogel in diesem Raum bestätigen können. Moschel (2000) stellte fest, dass insbesondere die starke Verbuschung und Verfilzung der Halbtrockenrasen diesen Lebensraum für die Heidelerche zunehmend unbewohnbar machen. Dies gilt nicht nur für das Untersuchungsgebiet, sondern für den Bliesgau insgesamt.

Die Heidelerche war im Bliesgau nie ein häufiger Vogel. Der Schwerpunkt ihrer Vorkommen lag im Bereich der Halbtrockenrasen. Dies hat sich in den letzten 10 bis 20 Jahren jedoch geändert. Heute werden die meisten Reviere innerhalb der extensiv genutzten Kulturlandschaft auf den mageren Wiesen und Weiden sowie zum Teil auch der Sommergetreideäcker gefunden (Moschel 2000), allerdings in deutlich geringerer Populationsdichte als in früheren Jahren auf den Halbtrockenrasen.

Das LIFE-Projektgebiet im FFH- Gebiet „Bickenalbtal“ zeichnet sich durch eine charakteristische Brutvogelgemeinschaft extensiv genutzter Kulturlandschaften aus und erfüllt als Ganzjahres- oder als Teillebensraum wesentliche Funktionen. Es ist Brutplatz für zahlreiche Arten, darunter bestandsbedrohter Arten sowie einer Art der Vogelschutzrichtlinie. Es ist zudem Rast-, Ruhe- und Nahrungsplatz für Vogelarten, die außerhalb des eigentlichen Untersuchungsgebietes brüten.

Lurche und Kriechtiere

Mit der Zauneidechse und der Schlingnatter wurden zwei typische Kriechtierarten des trockenen Grünlandes im Projektgebiet gefunden. Die Zauneidechse hat in den meisten Teilgebieten kleine Populationen aufgebaut. Die Lebensraumbedingungen für diese Art sind als günstig anzusehen. Von der heimlich lebenden Schlingnatter wurde nur ein Individuum beobachtet. Das Projektgebiet ist als Lebensraum für diese Art sehr gut geeignet. Die Beobachtung von nur einem Individuum der Schlingnatter hängt damit zusammen, dass die Kriechtiere nicht gezielt im Rahmen der Untersuchungen erfasst wurden, sondern nur als Zufallsfunde in die Auswertung eingegangen sind.

Lurche pflanzen sich im Projektgebiet nicht fort, sondern nutzen es als Sommer- bzw. Winterquartiere.

Die Vorkommen der Zauneidechse und der Schlingnatter, beides Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, machen das Projektgebiet im NATURA 2000 – Gebiet „Bickenalbtal“ zu einem bedeutsamen Lebensraum für Reptilien.

Tagfalter

13 Arten stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Tagfalter im Saarland: *Melitaea cinxia* (Gewöhnlicher Scheckenfalter), *Mellicta aurelia* (Nickerls Scheckenfalter), *Eurodryas aurinia* (Skabiosen-Scheckenfalter), *Hamearis lucina* (Schecken-Bläuling), *Satyrion acaciae* (Schlehen-Zipfelfalter), *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter), *Cupido minimus* (Zwerg-Bläuling), *Maculinea arion* (Thymian Ameisenbläuling), *Plebejus argus* (Argus-Bläuling), *Lycaeides idas* (Ginster-Bläuling), *Lysandra bellargus* (Himmelblauer Bläuling), *Carterocephalus palaemon* (Gelbfleckiger Dickkopf) und *Spialia sertorius* (Roter Puzzelfalter). In der Roten Liste der in Deutschland gefährdeten Arten werden

außerdem noch die beiden Tagfalter *Clossiana dia* (Magerrasen-Perlumtffalter) und *Pyronia tithonus* (Rotbraunes Ochsenaugen) geführt.

Die Tagfalterfauna des Untersuchungsgebietes mit 49 Arten muss als sehr artenreich und charakteristisch bezeichnet werden. Insbesondere die Gemeinschaft der Trockenrasen setzt sich vorwiegend aus Offenland- und Windschattenfalter zusammen, aber auch die besonders stark gefährdete Falterformation der Wärme und Trockenheit liebenden Arten ist mit typischen Tagfaltern sehr gut vertreten. Die extensiv genutzten Grünlandflächen weisen ein reichhaltiges Sortiment an Blütenpflanzen auf, die von den Tagfaltern sowohl als Saugpflanzen für die Imagines als auch als Raupenfutterpflanzen für die Larven genutzt werden.

Die höchste Tagfalter-Artenzahl (33) weist der Trockenrasen im Naturschutzgebiet „Großbirkel-Hungerberg“ auf. In dieser Artenvielfalt spiegelt sich der gute Pflege-Zustand des Gebietes wieder. Die verfilzten, verbuschten oder stark beschatteten Trockenrasen weisen in der Artenzusammensetzung deutliche Defizite auf. Insbesondere die wertgebenden xerothermen Tagfalter, darunter die beiden FFH-Arten *Eurodryas aurinia* und *Maculinea arion*, fallen auf diesen Flächen komplett aus. Dies gilt aber auch für viele andere, bestandsbedrohte Tagfalter, die auf offene, besonnte und kurzgrasige Lebensräume mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen angewiesen sind.

Mit *Eurodryas aurinia* (Skabiosen-Scheckenfalter) und *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter) kommen zwei Schmetterlingsarten des Anhangs II der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie im Projektgebiet vor. *Maculinea arion* (Thymian-Ameisenbläuling) ist eine Anhang-IV-Art. Während von *Lycaena dispar* nur ein Weibchen gefunden wurde, die Art allerdings für Trockenrasen auch nicht charakteristisch ist, gehören die beiden anderen Tagfalter zu den sich reproduzierenden Faltern. Insbesondere *Eurodryas aurinia* baut in den Teilgebieten Katzenbrunnen und Großbirkel große Populationen auf, so dass das Untersuchungsgebiet aus Sicht des Tagfalterartenschutzes bundesweite Bedeutung hat.

Der Skabiosen-Scheckenfalter (*Eurodryas aurinia*) kommt im Saarland in zwei Stämmen vor: einem Feuchtstamm auf Nasswiesen und einem Trockenstamm auf Kalkhalbtrockenrasen. Der Skabiosen-Scheckenfalter der Nasswiesen steht im Saarland kurz vor dem Aussterben (Ulrich 2001). Bundesweit dagegen sind die Bestände des Trockenstammes stark eingebrochen. Im Bliesgau besitzt der Trockenstamm des Skabiosen-Scheckenfalters allerdings noch einige stabile Populationen. Die Gesamtpopulation von *Eurodryas aurinia* im Bliesgau ist nach Information von Experten aus den übrigen Bundesländern deshalb die bedeutendste Population des Trockenstammes in ganz Deutschland (Ulrich 2001)!

Insgesamt zeichnen sich die untersuchten Teilgebiete des NATURA – 2000 – Gebietes „Bickenalbtal“ durch eine artenreiche, charakteristische Tagfaltergemeinschaft der Magerrasen in Muschelkalk-Landschaften aus. Ein hohes Anteil landes-, bundes- und europaweit bestandsgefährdeter Tagfalter sowie drei Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie begründen die hohe Wertigkeit aus Sicht des Schmetterlingsschutzes und weisen dem Gebiet eine europaweite Bedeutung zu.

Heuschrecken

Sechs Arten stehen auf der Roten Liste der im Saarland bestandsgefährdeten Heuschreckenarten: *Decticus verrucivorus* (Warzenbeißer), *Platycleis albopunctata* (Westliche Beißschrecke), *Gryllus campestris* (Feldgrille), *Oecanthus pellucens* (Weinhähnchen), *Stenobothrus lineatus* (Heidegrashüpfer) und *Omocestus rufipes* (Buntbäuchiger Grashüpfer). Auf Bundesebene wird außerdem die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) als gefährdet geführt. Bis auf *Oecanthus pellucens* und *Oedipoda caerulea* besitzen die anderen bedrohten Arten kleine bis mittelgroße Populationen.

Die höchste Artenzahl weist das Teilgebiet Großbirkel mit 18 Heuschreckenarten auf. Wie bei den Tagfaltern ist dies auf den optimalen Pflegezustand des Naturschutzgebietes zurückzuführen. Aber auch die meisten anderen Teilgebiete, sofern sie nicht stark verfilzt oder verbuscht sind, zeichnen sich durch eine charakteristische und repräsentative Heuschreckenfauna mit einem hohen Anteil thermo- und xerophiler Arten aus.

Besonders wertgebend sind folgende Charakterarten der saarländischen Kalkmagerrasen: *Phaneroptera falcata* (Sichelschrecke), *Decticus verrucivorus* (Warzenbeißer), *Platycleis albopunctata* (Westliche Beißschrecke), *Oecanthus pellucens* (Weinhähnchen), *Tetrix tenuicornis* (Langfühler-Dornschrecke), *Stenobothrus lineatus* (Heidegrashüpfer), *Omocestus rufipes* (Buntbäuchiger Grashüpfer), *Chorthippus dorsatus* (Wiesen-Grashüpfer) und *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer). Diese Arten kennzeichnen kurzgrasige Magerrasen auf trocken-warmen Standorten und begründen die überregionale Bedeutung des Untersuchungsgebietes für den Heuschreckenartenschutz.

Auf den nicht genutzten bzw. gepflegten Standorten fallen die meisten wertgebenden Arten aus. Durch die Verbuschung und Verfilzung der Trockenrasen haben sich ungünstige Temperaturverhältnisse auf den sonst offenen Böden eingestellt und führen zum Verschwinden der Arten mit Verbreitungsschwerpunkt auf offenen Böden mit lückenhafter Vegetation und artenreicher Gras- und Krautschicht. Ähnlich wie das weitgehende Fehlen der xerothermen Tagfaltern zeigt der Ausfall der Wärme und Trockenheit liebenden Heuschrecken den dringenden Handlungsbedarf von Pflegemaßnahmen auf verbuschten und brachgefallenen Trockenrasen an.

8. Zielkonzeption im Hinblick auf die Erhaltung bzw. Steigerung des Wertes der NATURA 2000-Gebiete

Aus floristischer Sicht läßt sich der Zustand der Kalkhalbtrockenrasen auf den meisten Teilflächen des Projektgebietes als gut bis hervorragend bezeichnen. Die individuenreichen Vorkommen zahlreicher wertgebender Orchideenarten sowie gefährdeter Arten wie Schmalblättrigem Lein, Sumpfkreuzblümchen, Küchenschelle und Knollenkümmel verdeutlichen die auch im Zusammenhang mit dem Naturraum Westrich zu sehende außerordentliche Ausprägung der trockenen Magerrasen an der Flanke des Bickenalbtals, die sich von den Halbtrockenrasen des benachbarten Bliesgau deutlich unterscheiden. Die Offenhaltung und pflegende Nutzung der Flächen ist Voraussetzung zur Erhaltung des hohen ökologischen Stellenwertes des FFH-Gebiets und seiner Schutzgüter (v.a. FFH-Lebensraum Orchideenreiche Kalkhalbtrockenrasen, Skabiosen-Scheckenfalter). Die Artenverarmung auf verfilzten oder verbuschten Halbtrockenrasen verdeutlicht, dass mit der Sukzession die Schutzhalte des FFH-Gebietes 4 langfristig verloren gehen.

Aktuell weisen zahlreiche Halbtrockenrasen des Gebiets aufgrund regelmäßiger oder zumindest sporadischer Pflege einen kurzrasigen bis leicht verfilzten und höchstens gering verbuschten Zustand auf. Auch die beweideten Flächen am Kuckucksberg können aus floristischer, aber auch faunistischer Sicht als durchaus hochwertig betrachtet werden, auch wenn hier der Orchideenreichtum zugunsten anderer Arten wie dem Schmalblättrigen Lein in den Hintergrund treten. Auf diesen Flächen ist eine Änderung des Pflege- und Nutzungsregimes nicht erforderlich.

Allerdings sind auf einer Reihe von Teilflächen deutliche Negativerscheinungen durch Nutzungsaufgabe, Verbuschung oder randliche Anpflanzungen zu verzeichnen. In den Teilgebieten Heiliger Berg, Hungerberg, Großbirkel (Südost) und Bächelbacher Hübel sind größere Teilflächen bereits verbuscht oder in Verbuschung begriffen. Folge ist die floristische Verarmung und der Verlust der wertgebenden Pflanzen- und Tierarten. Als Konflikt treten in der Regel nicht Nutzungsintensivierung (abgesehen von einer Teilfläche im Rußtal) oder Fehlnutzung in Erscheinung, sondern die völlige

Nutzungsaufgabe (teilweise verbunden mit randlichen Aufforstungsversuchen, die anschließend sich selbst überlassen bleiben). Daher ist auf den genannten Teilflächen zur Entwicklung der Schutzgüter, zur Wiederherstellung des früheren Zustandes und zur Stärkung des gesamten Verbundsystems die Entbuschung und Entfilzung verbrachter Flächen sowie das Fällen beschattender Aufforstungen als wichtigste Aufwertungsmaßnahme anzustreben. Die Erstpflegemaßnahmen zur Öffnung der Flächen müssen von entsprechender Folgepflege bzw. wo möglich einer schonenden Folgenutzung begleitet werden. Auf derzeit stark artenverarmten, verbuschten Flächen wie dem östlichen Teil des Großbirkel kann mittelfristig auch eine Folgenutzung durch extensive Beweidung durchgeführt werden.

Die als extensive Mähwiesen (FFH-Lebensraum 6510) anzusprechenden Grünlandbereiche (Salbei-Glatthaferwiesen) der Bickenalbhänge sind häufig seit längerem verbracht, an den Unterhängen hingegen meist von Nutzungsintensivierung betroffen. Oft sind sie gänzlich in Fettweiden oder intensive Mähweiden umgewandelt worden. Eine positive Entwicklung dieser Flächen ist langfristig nur im Zusammenhang mit einer angepaßten landwirtschaftlichen Nutzung zu sehen. Während auf den brachliegenden, meist im Verbund zu den Kalk-Halbtrockenrasen stehenden Flächen eine Erstpflege mit extensiver Folgenutzung angestrebt wird, sollten für zu intensiv bewirtschaftete Bereiche Extensivierungsverträge im Rahmen der Vertragslandwirtschaft abgeschlossen werden.

Die strukturelle Ausstattung großer Teilbereiche der sieben Teilgebiete sind auch unter dem Gesichtspunkt der Besiedlung durch charakteristische Tierarten der Trockenrasen in einem guten bis sehr guten Zustand. Dies kommt in der Bewertung insbesondere der Tagfalter und der Heuschrecken zum Ausdruck. Für beide Artengruppen besitzt das Untersuchungsgebiet überregionale Bedeutung. Jedoch zeigt sich auf den Teilflächen, die nicht mehr genutzt oder im Rahmen von Landschaftspflegemaßnahmen offengehalten werden, eine deutlich geringere Artenvielfalt, wobei insbesondere die anspruchsvollen, für Trockenrasen charakteristischen Tierarten ausfallen. Diese Flächen sind jedoch grundsätzlich für die Entwicklung bzw. Wiederherstellung der dort früher vorgekommenen Trockenrasen und ihrer typischen Lebensgemeinschaften geeignet. Das Fehlen der Heidelerche, die früher im Projektgebiet heimisch war, zeigt das Potential dieser Flächen an.

Die Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Zustandes der Kalk-Halbtrockenrasen und der mageren Flachlang-Mähwiesen, die unter vegetationskundlichen und floristischen Gesichtspunkten angezeigt sind, wirken sich grundsätzlich auch positiv auf die Tierpopulationen der Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie, aber auch anderer Charakterarten dieser Lebensräume aus. Insbesondere der Neuntöter und der Wendehals werden von der Öffnung und Offenhaltung der verbuschten und verfilzten Halbtrockenrasen profitieren, da beide auf kurzgrasige Flächen für die Bodenjagd von Großinsekten und Ameisen angewiesen ist. Dies gilt aber auch für die Wärme und Trockenheit liebenden Tagfalter und Heuschrecken, deren Lebensraumsituation durch die Wiederherstellung kurzgrasiger und blütenreicher Halbtrockenrasen verbessert wird.

Die Heidelerche, nicht mehr Brutvogel im Untersuchungsgebiet, reagiert positiv auf die Öffnung verbuschter Trockenrasen, wie Erkenntnisse aus anderen Gebieten zeigen. Z. B. hat der Bestand im Naturschutzgroßvorhaben „Saar-Blies-Gau/Auf der Lohe“ nach Umsetzung von großflächigen Pflegemaßnahmen deutlich zugenommen. Das Wiederbesiedlungspotential im Projektgebiet „Bickenalbtal“ ist deshalb durchaus gegeben.

Die thermo- und xerophilen Falter brauchen vollsonnige und windgeschützte Standorte. Durch Verfilzung der Grasnarbe der Trockenrasen und die teilweise auf einigen Flächen eingesetzte Initialverbuschung verschlechtern sich die Lebensraumbedingungen für diese Falterformationen drastisch. Durch das Verschwinden der Blütenpflanzen durch zunehmende Vergrasung gehen den Tagfaltern sowohl die Saugpflanzen als auch die Raupenfutterpflanzen verloren. Dies kommt in niedri-

geren Artenzahlen und geringen Populationsgrößen zum Ausdruck, z.B. im Teilgebiet Heiliger Berg. Hier wirkt sich auch die Beschattung durch vordringende Birken negativ auf die Artenvielfalt aus.

Der Skabiosen-Scheckenfalter (*Eurodryas aurinia*), aber auch der Thymian-Ameisenbläuling (*Maculinea arion*), fliegt nach Ulrich (2001) weniger „auf den absolut sauber biotop-gepflegten reinen Kalkmagerrasen“, sondern er bevorzugt Flächen, die am Rande von kniehohen Gebüsch durchsetzt sind, die einen gewissen Windschutz gewähren. Dies ist bei der Pflege und bei der Wiederherstellung der Trockenrasen aus verbuschten Flächen zu beachten.

Grundsätzlich ist der Sommermahd der Flächen die Bevorzugung vor einer Dauerbeweidung zu geben. Eine an die standörtlichen Bedingungen angepasste Nachbeweidung im Hochsommer oder Herbst, die traditionell auf vielen Flächen im Bliesgau stattgefunden hat, ist aus tierökologischer Sicht unproblematisch. Eine zu frühe Beweidung im Mai oder Juni würde die Bestände der Blütenpflanzen durch Verbiss stark reduzieren, und würde dem nur in dieser Zeit fliegenden Skabiosen-Scheckenfalter (*Eurodryas aurinia*) die Nahrungsgrundlage entziehen bzw. ihn stark beeinträchtigen. Die Weibchen des Skabiosen-Scheckenfalters setzen ihre Eigelege auf den saarländischen Trockenrasen fast ausschließlich an die Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) ab, die durch eine zu frühe Beweidung stark beeinträchtigt werden könnte.

Eine kleinparzellige Wiesenbewirtschaftung mit streuenden Mahdterminen wäre aus tierökologischer Sicht der Idealfall. So würden unterschiedliche Entwicklungsstadien mit kurz geschnittenen Flächen und nachwachsenden Flächen zur Vielfalt der Lebensräume beitragen. Deshalb brauchen auch nicht alle Flächen jährlich bewirtschaftet zu werden, sondern ein zwei- bis dreijähriger Turnus könnte Flächen in unterschiedlichen Sukzessionsstadien schaffen (Rotationsmahd).

9. Maßnahmenplanung

9.1 6212 Submediterrane Kalk-Halbtrockenrasen

Im Vordergrund des Maßnahmenpaketes innerhalb des LIFE-Projektes stehen Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der submediterranen Kalk-Halbtrockenrasen. Während im FFH-Gebiet 4 zwar recht große Flächenanteile noch einen sehr guten Erhaltungszustand aufweisen, besteht doch für einige Teilbereiche aufgrund fortschreitender Verbrachungs- und Verbuschungsprozesse akuter Handlungsbedarf.

Erstpflge und Instandhaltungspflege

Auf allen verbrachten Magerrasenflächen ist eine Erstpflge sowie eine anschließende zweijährige Instandsetzungspflege zur Öffnung der Flächen, zum Zurückdrängen des Strauchaufwuchses sowie zur Beseitigung der Streuauflage dringend erforderlich, da hiervon auch der Etablierungserfolg der Magerrasenarten entscheidend abhängt (Kiefer 1998). Art und Umfang der Erstpflge unterscheidet sich jedoch nach dem Zustand der einzelnen Halbtrockenrasen.

- Halbtrockenrasen mit Baumbestand

Am Südwesthang des Heiligen Berges wird der Halbtrockenrasen teilweise erheblich durch Birken, Robinien und kleine Fichtenanpflanzungen beschattet bzw. eutrophiert, was zur Verarmung der Vegetation führt. Der Baumbestand ist samt Wurzelstöcken im Rahmen der Erstpflge aus den Halbtrockenrasen zu entfernen. Es sollte lediglich eine schmale Hecke als Abgrenzung gegenüber angrenzenden Nutzflächen verbleiben.

- Verbuschte Stadien der Halbtrockenrasen

Die länger verbrachten Stadien der Kalk-Halbtrockenrasen sind bereits von einer lockeren Strauchschicht ausschlagfreudiger Straucharten durchsetzt. Hier muss eine gründliche Entbuschung als Erstpflge durchgeführt werden. Rahmann (1999) stellt zwar fest, dass die Entbuschung von Magerrasen auch kostengünstig durch intensive Ziegenbeweidung durchgeführt werden kann, doch bedürfen die Ziegen auf den zerstreuten Arealen einer intensiven Betreuung, die in diesem Fall nicht gewährleistet werden kann. Neben einer gründlichen teilmanuellen Entbuschung bei der Erstpflge muss in jedem Fall in den Folgejahren



Im östlichen Teil des Becherbachtals (NSG Großbirke) erstreckt sich auf die Reduktion des Strauchaufwuchses ein stark verbuschter Bereich, der dringend pflegebedürftig ist. geachtet werden.

Die Instandsetzungspflege in den beiden Folgejahren sollte daher sinnvollerweise nicht erst am Ende der Vegetationsperiode erfolgen, sondern bereits im Frühsommer, wenn die Austriebe der Sträucher sich wieder zu etablieren beginnen. Die Zurückdrängung empfindlicher Arten der Halbtrockenrasen durch zu frühe Mahd ist in diesem Pflegestadium noch nicht zu befürchten, dagegen werden die Saumarten weiter zurückgedrängt. Die Instandsetzungspflege erfolgt durch Mahd mit Abräumen des Mähguts.

· Verfilzte Stadien der Kalk-Halbtrockenrasen

Die brachliegenden, aber bisher noch nicht von Sträuchern eroberten Flächen der Kalk-Halbtrockenrasen weisen i.d.R. eine verfilzte, teilweise von der Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) dominierte Grasnarbe auf, teilweise ist die charakteristische Rasenstruktur (aufgrund sporadischer Pflege) noch vorhanden. Hier dient die Erstpflege v.a. der Wiederherstellung einer typischen Magerrasenstruktur, der Beseitigung der Verfilzung und der Horstbildung, der Zurückdrängung konkurrenzstarker Gräser und der Wiederherstellung einer bewirtschaftungsfähigen Grasnarbe. Die Instandsetzungspflege soll diesen Zustand stabilisieren, weshalb sie möglichst innerhalb der Vegetationsperiode (Mitte Juli) stattfinden sollte, um effektiven Einfluß auf die Konkurrenzverhältnisse zu nehmen und den Nährstoffentzug zu fördern.



Die Halbtrockenrasen am Südtel des Heiligenbergs sind teilweise mangels regelmäßiger Pflege stark verfilzt und bedürfen einer Erstpflege zur Entfilzung und Beseitigung des Strauchaufwuchses.

· Öffnung der Randbereiche und Übergangsstadien zu wärmeliebenden Gebüsch

Einige Halbtrockenrasen wurden von den angrenzenden Gebüsch bereits so weit eingeeengt, dass eine günstige Struktur und Artenzusammensetzung aufgrund der randlichen Beschattung auf den verbliebenen Flächen kaum mehr herstellbar ist. Hier sollte der Übergangsbereich zwischen Gebüsch und Halbtrockenrasen entbuscht und damit die Fläche der Halbtrockenrasen deutlich erweitert werden. Dadurch kann ein Minimumareal für die Einzelflächen, die ohnehin nur im räumlichen Verbund überlebensfähig sind, erzielt werden.



Wo die offenen Halbtrockenrasen stark von angrenzenden Gebüsch bedrängt werden, sollen die angrenzenden Gebüsch zurückgedrängt werden.

Nachnutzung und Folgepflege

Die Nachnutzung bzw. Folgepflege der Kalk-Halbtrockenrasen sollte je nach Potenzial und Erhaltungszustand der Flächen differenziert vorgenommen werden. Grundsätzlich ist angesichts der Entstehungsgeschichte und Artenzusammensetzung der Kalk-Halbtrockenrasen des Bliesgau die für den Erhaltungszustand der Flächen günstigste Nutzungsweise die jährliche oder zweijährliche Mahd mit Abräumen des Mahdguts, die letztlich die historische Nutzung fortführt. Dies bedeutet jedoch eine kostenintensive Pflege, die nur auf weniger geneigten Hängen tatsächlich von Landwirten mit entsprechendem Gerät durchgeführt werden wird. Ansonsten wird eine von der Naturschutzverwaltung beauftragte Pflege durch spezialisierte Firmen erforderlich werden. Für einige Flächen im FFH-Gebiet erscheint aber auch eine Nachnutzung über eine angepaßte Beweidung als Folgepflege sinnvoll, sofern sich lokale Nutzungszusammenhänge dadurch herstellen lassen. Dadurch können die Akzeptanz der Maßnahmen in der Bevölkerung und die Nachhaltigkeit des Pflegekonzepts wesentlich verbessert werden (vgl. z.B. Nickel 1992).

Mit einer nicht zu frühen Schafbeweidung ist eine Förderung von Orchideenvorkommen, aber auch von Vorkommen faunistisch wertgebender Arten wie der Tauben-Skabiose (als Futterpflanze des Skabiosen-Schneckenfalters) durchaus vereinbar (Mückschel/Otte 2001). Bei einer sehr frühen Beweidung im zeitigen Frühjahr werden die Pflanzen durch den Verbiß und Tritt in Zahl und Individuengröße deutlich reduziert, allerdings wird so eine Lückigkeit und Kurzrasigkeit des Halbtrockenrasens sowie der spätere Blütenreichtum merklich gefördert (Hagen 1996).

Unstrittig ist aber auch, dass sich das Artenspektrum bei alleiniger Beweidung der Flächen in Richtung des *Gentiano-Koelerietums*, also der Magerweiden verschoben wird, was für die Halbtrockenrasen der saarländischen Gaulandschaften, die dem gemähten *Mesobrometum* zugehörig sind, nicht typisch ist. Auf bereits stark veränderten Halbtrockenrasenflächen ist eine angepasste Beweidung bei entsprechender Einbindung in der lokalen Landwirtschaft aber durchaus zu verantworten, sofern dadurch eine verbesserte ökonomische und soziale Integration der Flächen realisierbar ist und der Pflegeaufwand auf Kosten der Allgemeinheit stark reduziert werden kann.

In Gebieten, in denen bereits Teilflächen der Halbtrockenrasen extensiv mit Pferden beweidet werden, kann eine Ausdehnung der Beweidung auf angrenzende Brachflächen in Erwägung gezogen werden. So wäre z.B. am Heiligen Berg eine Einbeziehung des bereits deutlich verfilzten, aber noch unverbuschten Südhanges in die Pferdebeweidung sinnvoll. Eine Beeinträchtigung des ohnehin orchideenarmen Hanges ist bei nicht zu hoher Besatzdichte nicht zu erwarten. Da allerdings durch eine extensive Pferdebeweidung die Ausbreitung von Sträuchern v.a. an den Rändern von Gebüschern zumindest stellenweise sogar begünstigt wird, wird eine ständige Beobachtung und gelegentliche Entbuschung notwendig sein.

Maßnahmen

Somit werden für die Kalk-Halbtrockenrasen im FFH-Gebiet „Bickenalbtal“ folgende Formen der Nachnutzung bzw. Folgepflege vorgeschlagen:

- Artenreiche Halbtrockenrasen mit günstigem Erhaltungszustand (regelmäßige Pflegemahd) Große Flächenanteile der Halbtrockenrasen im Bickenalbtal werden durch mehr oder weniger regelmäßige Pflegemahd in einem günstigen Zustand erhalten. Diese vor allem am Kalkofer Berg, im Rußtal, am Katzenbrunnen und im nördlichen Abschnitt des NSG Großbirkel auftretenden Stadien weisen eine kaum verfilzte Vegetationsstruktur sowie eine optimale Artenvielfalt auf und beherbergen den Großteil der Orchideen- und Küchenschellen-Bestände des FFH-Gebietes. Zur Erhaltung dieses Zustandes ist auch weiterhin eine Pflegemahd etwa alle zwei bis drei Jahre im Spätsommer mit Abtransport des Mähgutes notwendig.
- Artenreiche Halbtrockenrasen mit günstigem Erhaltungszustand (extensive Mähnutzung) Die derzeit noch extensiv bewirtschafteten Wiesenflächen beschränken sich auf einzelne Parzellen am flacheren Unterhang im Rußtal sowie am Katzenbrunnen. Diese Bewirtschaftungsform sollte auch künftig (Bewirtschaftungsvertrag, wo noch nicht vorhanden) beibehalten werden. Durch regelmäßige einschürige Mahd ohne Düngung hat sich z.B. auf einzelnen Parzellen im Rußtal ein besonders orchideenreicher Trespenrasen mit wiesenartiger Struktur ausgebildet.
- Artenreiche Halbtrockenrasen mit günstigem Erhaltungszustand (extensive Weidenutzung) Die auf Teilflächen (Kuckucksberg, Heiliger Berg, Katzenbrunnen) stattfindende extensive Pferdebeweidung mit Koppelhaltung sollte mindestens im bisherigen Umfang fortgeführt werden, stellenweise ist sogar eine Ausweitung sinnvoll (Heiliger Berg, siehe oben). Allerdings muß darauf geachtet werden, daß die Nutzung nicht zu früh in der Vegetationsperiode einsetzt und die Besatzdichte nicht erhöht wird. Auch die Rinderbeweidung in den Randbereichen der Trockenhänge im Rußtal, am Großbirkel und am Bächelbacher Hübel kann wie bisher fortgeführt werden. Da sie erst relativ spät in der Vegetationsperiode einsetzt und extensiv erfolgt, ist dadurch keine Beeinträchtigung der Vegetation zu erwarten. Verschiedenartige Formen der Nutzung bzw. Pflege erhöhen sogar die

Vielfalt der Halbtrockenrasen, da jeweils unterschiedliche Arten gefördert werden. Innerhalb der beweideten Stadien muß allerdings auf Teilflächen eine Entbuschung als Erstpflege erfolgen (siehe oben), da sich durch den Viehtritt begünstigt insbesondere von angrenzenden Gebüschern ausgehend Dornsträucher in die Halbtrockenrasen eindringen. Auch eine gelegentliche Weidepflege durch Mahd und Entbuschung ist voraussichtlich im Abstand von mehreren Jahren erforderlich.

· Brachliegende, weitgehend verfilzte, wenig verbuschte Halbtrockenrasen

Diejenigen Flächen, die zwar bereits verfilzt und von initialem Gehölzaufwuchs durchsetzt sind, aber in der Grundstruktur noch die Charakterarten der Kalk-Halbtrockenrasen aufweisen, dürften nach einer Erstpflege und anschließenden Instandsetzungspflege wieder eine deutliche Magerrasenstruktur angenommen haben. Um das Artenpotenzial zur Entfaltung gelangen zu lassen und den günstigen Erhaltungszustand wiederherzustellen, sollte als Folgenutzung vorwiegend eine Mahd mit Abräumen des Mahdgutes erfolgen. Diese Mahd sollte zumindest in den ersten Jahren noch jährlich bis zweijährlich erfolgen, nach Stabilisierung und Aushagerung der Grasnarbe kann später zu einem dreijährigen Mahdrythmus übergegangen werden. Alternativ kann auf einzelnen Flächen, z.B. am Südhang des Heiligen Berges auch eine extensive Pferdebeweidung als Folgenutzung angestrebt werden.

· Verbuschte Stadien der Halbtrockenrasen mit geringer Ausstattung an Charakterarten

Einige Flächen sind heute deutlich verbuscht und weisen ein stark verändertes Arteninventar mit hohem Anteil an Saumarten auf. Gefährdete und konkurrenzschwache Arten der Halbtrockenrasen treten hier kaum noch auf, insgesamt ist eine deutliche Gräserdominanz, v.a. von *Brachypodium pinnatum* feststellbar. Eine Erstpflege durch weitgehende Entbuschung ist hier unverzüglich erforderlich. Als für einen günstigen Erhaltungszustand optimale Folgepflege wird auch hier die Mahd Anfang Juli mit Abräumen des Mahdgutes angesehen.

9.2 6510 Extensive Flachland-Mähwiesen

Der FFH-Lebensraumtyp 6510 „Extensive Flachland-Mähwiesen“ ist im Untersuchungsgebiet als Salbei-Glatthaferwiese ausgebildet und kommt in sehr unterschiedlichen Nutzungs-, Pflege- bzw. Brachestadien vor.

An den flacheren Oberhängen am Rande der Hochflächen ist vielfach eine Nutzungsintensivierung festzustellen, die sich in einer deutlichen Artenverarmung bemerkbar macht. Es handelt sich hierbei allerdings meist nur um schmale Randbereiche größerer Grünlandflächen, die randlich noch innerhalb der FFH-Gebietsgrenze liegen. Nach einer zweimaligen Mähnutzung, die oft bereits Mitte Mai beginnt, folgt stellenweise noch eine intensive Nachbeweidung mit Rindern. Aufgrund der Nutzungsintensivierung ist auf den betroffenen Flächen das Fortbestehen des Lebensraumtyps „Extensive Flachland-Mähwiesen“ mittelfristig in Frage gestellt. Hier sollte über Vertragslandwirtschaft generell eine spätere Erstmahd (Anfang Juni) und lediglich eine Nachbeweidung im Spätsommer/Frühherbst angestrebt werden, möglichst aber sogar auf eine Beweidung verzichtet werden. Auch auf Flächen, die aktuell noch eine gute Artenzusammensetzung aufweisen, sollte über entsprechende Bewirtschaftsverträge die Beibehaltung der extensiven Wiesennutzung gesichert werden.

Brachgefallene Stadien treten vorwiegend in nordexponierten Lagen der Steilstufen auf, v.a. in den Teilgebieten Bächelbacher Hübel, Großbirkel, Katzenbrunnen und Kuckucksberg. Es handelt sich um dichtfilzige, artenverarmte Altgrasbestände, die meist bereits deutlich in Verbuschung begriffen sind. Zur Offenhaltung und Optimierung dieser Flächen ist die Durchführung von Erstpflegemaßnahmen (Entbuschung) und zweijährige Instandsetzungspflege (Mahd im Frühsommer mit Abräumen des Mahdgutes) ähnliche wie bei den verbuschten Halbtrockenrasen (siehe oben) notwendig.

Die Folgenutzung bzw. -pflege kann in Abhängigkeit von der jeweiligen Situation variieren. In nicht zu steilen Lagen kann dort, wo genutzte Wiesenflächen angrenzen die betreffende Fläche mit ge-

nutzt werden. Über entsprechende Verträge muß eine extensive Bewirtschaftung mit ein- bis zweimaliger Mahd (Erstmahd Anfang bis Mitte Juni) ohne Düngung gewährleistet sein. In Hangbereichen, in denen extensive Beweidung stattfindet, wie etwa Pferdebeweidung oberhalb der Peppenkumer Mühle, kann alternativ eine Einbeziehung der entbuschten Flächen in die Weide erfolgen. Allerdings muß hier dann auf ein erneutes Austreiben der Sträucher geachtet werden. Dort wo diese beiden Möglichkeiten ausfallen, können die Salbei-Glatthaferwiesen auf Dauer nur durch eine regelmäßige Pflegemahd (mindestens alle zwei Jahre) offen gehalten werden.

9.3 Extensivierung von Intensivflächen

Am Kuckucksberg, am Nordhang des Heiligen Berges, im Rußtal und am ostexponierten Hang des Becherbachtals werden größere Flächenanteile intensiv als Weide oder Mähweide genutzt. Diese Flächen, die bewirtschaftsbedingt aktuell nur als eutrophierte Wiesen- und Weidegesellschaften mäßig trockener Standorte angesprochen werden können, könnten allerdings von Standort her artenreiche Salbei-Glatthaferwiesen, im nördlichen Teil des Trockenhanges im Rußtal sogar Halbtrockenrasen aufweisen. Eine Verbesserung des momentanen Zustandes kann nur über eine Nutzungsextensivierung erreicht werden. Notwendig wäre eine spätere Erstmahd (Anfang bis Mitte Juni) der Mähweideflächen sowie eine Reduzierung der Beweidungsintensität und der Zusatzdüngung.

9.4 Tabellarische Maßnahmenübersicht

Zielsetzung	Erst- und Instandsetzungspflege	Folgepflege/-nutzung
Öffnung mehr oder weniger verbuschter Kalk-Halbtrockenrasen	Entbuschung, anschließend 2 Jahre frühe Mahd	Mahd und Abräumen im Spätsommer (erst jährlich, später 2-3 jährlich), alternativ extensive Beweidung mit leichten Pferden oder Schafen
Beseitigung von beschattenden Aufforstungen und randlichen Baumbeständen	Baumbestand fällen, Wurzelstöcke roden, anschließend 2 Jahre frühe Mahd	Mahd und Abräumen im Spätsommer (erst jährlich, später 2-3 jährlich), alternativ extensive Beweidung mit leichten Pferden oder Schafen
randlich vordringende Gebüsche zurücknehmen zur Sicherung von Minimumarealen	Zurücknahme der Gebüsche, anschließend 2 Jahre frühe Mahd	Mahd und Abräumen im Spätsommer
Wiederherstellung der Kurzrasigkeit verfilzter Kalk-Halbtrockenrasen	2 Jahre Mahd und Abräumen im Spätsommer	abschnittsweise Mahd und Abräumen im Spätsommer (je Teilfläche 2-3 jährlich), alternativ extensive Beweidung mit Schafen oder leichten Pferden
Pflege derzeit intakter und bereits gepflegter Kalk-Halbtrockenrasen	keine	abschnittsweise Mahd und Abräumen im Spätsommer (je Teilfläche 2-3 jährlich), alternativ extensive Beweidung mit Schafen oder leichten Pferden
Sicherung extensiv genutzter, intakter Kalk-Halbtrockenrasen	keine	Beibehaltung aktueller Nutzung, ggf. Vertragslandwirtschaft, Beobachtung der Fläche im Rahmen des Monitorings
Extensivierung intensivierter Salbei-Glatthaferwiesen	keine	Extensivierung der Grünlandnutzung, erste Mahd nicht vor 1. Juni, keine Standweide (Vertragslandwirtschaft)
Öffnung mehr oder weniger verbuschter Salbei-Glatthaferwiesen	Entbuschung, anschließend 2 Jahre frühe Mahd	Mahd und Abräumen im Sommer (1bis2x jährlich), alternativ extensive Beweidung mit leichten Pferden oder Schafen
Sicherung extensiv genutzter Salbei-Glatthaferwiesen	keine	Beibehaltung aktueller Nutzung, ggf. Vertragslandwirtschaft, Beobachtung der Fläche im Rahmen des Monitorings

10. Korrektur der Abgrenzung des FFH-Gebietes 4 „Bickenalbtal“

Die Abgrenzung des FFH-Gebietes entspricht aus digitalisierungstechnischen Gründen an zahlreichen Stellen keiner an der Flurstücksverteilung orientierten, sinnvollen Abgrenzung. Teilweise ist die digitalisierte Grenze gegenüber der realen Geländesituation eindeutig verschoben. Hier sind Korrekturen der Abgrenzung unumgänglich. Dort wo die Abgrenzung des Gebietes quer durch Flurstücke verläuft, ohne daß eine Orientierung an Nutzungs- oder Parzellengrenzen (Parzellenstand der Flurstückskarte vor der Flurbereinigung) erkennbar ist, wird vom Gutachter eine Orientierung an den Parzellengrenzen vorgeschlagen, ohne daß eine wesentliche Erweiterung des Gebietes vorgenommen wird.

Am ostexponierten Hang des Becherbachtals (Bächelbacher Hübel) ist ein längerer Hangabschnitt offensichtlich falsch abgegrenzt und umfaßt hier Teile der intensiv genutzten Hochfläche anstatt dem angrenzenden Steilhang mit Halbtrockenrasen. Hier wurde nach Geländebegehung in Absprache mit Vertretern der Naturschutzbehörden eine entsprechende Anpassung der Grenzziehung vorgenommen.

11. Monitoring und Erfolgskontrolle

Zur Dokumentation der positiven oder negativen Veränderung der Lebensraumtypen, Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie sowie weiterer Zielarten des NATURA 2000 - Gebietes „Bickenalbtal“ ist ein Grundmonitoring notwendig.

Neben der Dokumentation der vegetationskundlichen Entwicklung der bestehenden intakten Halbtrockenrasen und der entbuschten und in Folgepflege befindlichen Flächen durch pflanzensoziologische Aufnahmen sollten auch die Populationen der wertgebenden Pflanzenarten (Orchideen, Schmalblättriger Lein, Knollenkümmel) beobachtet werden. Insbesondere sollten auch die Bestandsentwicklungen auf gemähten und beweideten Flächen

In einem Minimalprogramm sollten alle drei bis fünf Jahre folgende Zielarten untersucht werden:

Bei den Vögeln die im Gebiet brütenden Neuntöter, Grauammer und Wendehals (flächendeckende Begehungen zur Hauptbrutzeit im Mai/Juni). Auf weitere gegenwärtig im Gebiet noch nicht nachgewiesene Arten wie Heidelerche ist dabei ebenfalls zu achten.

Bei den Kriechtieren ist als Zielart die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) zu berücksichtigen. Aus der Tierklasse der Insekten sind die Tagfalter *Mellicta aurelia* (Nickerl's Scheckenfalter), *Melitaea cinxia* (Gewöhnlicher Scheckenfalter), *Eurodryas aurinia* (Skabiosen-Scheckenfalter), *Satyrium acaciae* (Schlehen-Zipfelfalter) und *Maculinea arion* (Thymian-Ameisenbläuling) sowie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) besonders zu erfassen. Folgende Heuschrecken sollten in ein Monitoring einbezogen werden: Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Buntbäuchiger Grashüpfer (*Omocestus rufipes*), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*), Feldgrille (*Gryllus campestris*) und Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*).

Die sieben Teilgebiete des LIFE-Projektgebietes „Bickenalbtal“ sollten auf jeweils ein bis zwei Probeflächen in den Halbtrockenrasen in zwei- bis fünfjährigem Turnus untersucht werden. Als Zentren der Probeflächen für das Monitoring der Tierarten könnten die Probeflächen für die Vegetationsaufnahmen dienen.

12. Literatur

Beutler, A. et al. (1998): Rote Liste der Kriechtiere (Reptilia) und Rote Liste der Lurche (Amphibia). In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands [= Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55]. - Bonn-Bad Godesberg S. 48 - 52.

Böttcher, H., Gerken, B., Hozak, R., Schüttpelz, E. (1992): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerasen in Ostwestfalen. in: Natur und Landschaft, Heft 6/92, S. 276-282. Bonn.

Büro für Ökologie und Planung (1996): Amphibienschutzprogramm Saarland II. Gutachten im Auftrag des Ministers für Umwelt, Energie und Verkehr [unveröffentl.]. - Saarlouis.

Bundesamt für Naturschutz (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2001): Berichtspflichten in NATURA 2000-Gebieten. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 42. Bonn-Bad Godesberg.

Dorda, D., Maas, S. & A. Staudt (1996): Atlas der Heuschrecken des Saarlandes. [= Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 6]. - Saarbrücken (Eigenverlag der DELATTINIA) 58 S.

Hagen, Th. (1996): Vegetationsveränderungen in Kalk-Magerrasen des Fränkischen Jura. Untersuchung langfristiger Bestandsveränderungen als Reaktion auf Nutzungsumstellung und Stickstoffdeposition. Laufener Forschungsbericht 4. Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege. Laufen.

Kiefer, S. (1998): Wiederherstellung brachgefallener oder aufgeforsteter Kalkmagerasen. Berichte des Institutes für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim, Beiheft 7. Dissertation. Ostfildern.

Kollmann, J. (1992): Gebüschentwicklung in Halbtrockenrasen des Kaiserstuhls. in: Natur und Landschaft, Heft 1/92, S. 20 - 26. Bonn.

Maas, S., Detzel, P. & A. Staudt (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschland. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Ergebnisse aus dem F + E – Vorhaben 898 86 015 des Bundesamtes für Naturschutz. Bonn – Bad Godesberg 401 S.

Moschel, E. (2000): Zur Situation der Grauammer *Milliaria calandra* und der Heidelerche *Lullula arborea* im Bliesgau: Bestandserfassung, Habitatansprüche, Bestandsentwicklung. Diplomarbeit an der Universität des Saarlandes. Saarbrücken 140 S.

Mückschel, C. (2000): Ökosystemorientierte Beweidung auf Kalkmagerrasen; in: Lebensraum, Heft 3/2000; S. 8-10.

Mückschel, C. & OTTE, A. (2001): Variabilität von Pflanzen- und Populationsmerkmalen bei unterschiedlicher Beweidung. in: Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 33, S. 18-26.

Nickel, E. (1992): Pflege der Trockenhänge im Taubertal. in: Naturschutz und Landschaftsplanung Heft 1/92, S. 9-15.

Pretschner, P. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge. In: Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands [= Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 55]. - Bonn-Bad Godesberg S. 87 - 98.

Quanz, G. & Neff, R. (1999): Kostenneutrale Pflege von magerstandorten ist nicht möglich; in: Lebensraum Heft 1/99; S. 6-8.

Quinger, B., Bräu, M. & Kornprobst, M. (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen – 2. Teilband.- Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1. Hrsg: Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) und Bayrische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 317 S.; München.

Rahmann, G. (1999): Vergleich der Pflegeleitung und des Aufwandes einer Entbuschung durch manuelle Reinigung, Ziegenbeweidung oder deren Kombination auf stark verbuschten magerrasen. in: Berichte über Landwirtschaft, Vol. 77, Nr. 2; S. 214-221. Hamburg.

Rein, H. & Otte, A. (2001): Strukturelle Untersuchungen in unterschiedlich genutzten Kalkmagerrasen im Suedthueringer Zechsteingebiet - Grundlagen fuer naturschutzfachliche Effizienzkontrollen. in: Natur und Landschaft Heft 4, S. 156-167. Bonn.

Rieger, Walter (1996): Ergebnisse elfjähriger Pflegebeweidung von Halbtrockenrasen. in: Natur und Landschaft, Heft 1/96, S. 19-25. Bonn.

Roth, N. (1996): Avifauna des Saarlandes. Richtlinien für Mitarbeiter. Ornithologischer Beobachtungstering Saar (OBS) [unveröffentl.]. - Homburg 44 S.

Süssmilch, G., Bos, J., Buchheit, M. & G. Nicklaus (1997): Zur Situation der Brutvögel des Saarlandes. Rote Liste - Bestandszahlen - Trends. - Lanius 31: 1 - 53

Ulrich, R. & S. Caspari (1997): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter (Rhopalocera und Hesperidae) und Widderchen (Zygaenidae) des Saarlandes (3. Fassung: 1997): [= Aus Natur und Landschaft im Saarland, Sonderband 7]. - Saarbrücken (Eigenverlag der DELATTINIA) S. 37 - 60.

Ulrich, R. (1992): Wiesen ohne Falter? Langzeitbeobachtungen zum Rückgang der Tagfalter im mittleren Saarland. [= Rheinische Landschaften H. 40]. - Köln und Neuss (Neusser Druckerei und Verlag) 39 S.

Ulrich, R. (2001): Fünf europaweit gefährdete Tagfalter des Saarlandes. Abh. DELATTINIA 27. Saarbrücken S. 245 – 254.

Witt, K., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boye, P., Hüppop, O. & W. Knief (1996): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. - Berichte zum Vogelschutz 34: 11 - 35.