

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege

ULRICH MAHLER

2002: Zwei (fast) neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe

Nach einem Jahr der "Flaute" können wir wieder von neuen Naturschutzgebieten (NSG) berichten: wenigstens zwei wurden im Jahre 2002 vom Regierungspräsidium Karlsruhe (RP) nach Vorarbeit durch die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL) ausgewiesen. Obwohl die Arbeitsbelastung durch Natura 2000 weiterhin hoch blieb und die Reform der Naturschutzverwaltung die Zahl der Referentinnen und Referenten in der BNL um fünf (40 %) verringerte (NICKEL 2002), gelang es, das Ergebnis vom Jahr 2000 rein zahlenmäßig zu verdoppeln. Im Vergleich zu den 1980er und 1990er Jahren, den "goldenen Jahren" der NSG-Ausweisung, ist dies dennoch ein bescheidenes Ergebnis – noch mehr, wenn man berücksichtigt, dass das eine neue NSG eigentlich schon 1995 verordnet (SEVERIN & WOLF 1996) und nur wegen eines Formfehlers gerichtlich wieder aufgehoben wurde. Insoweit ist die Überschrift dieses Berichts etwas vollmundig. Der Schutz der Besonderheiten der Natur und die Erhaltung der typischen Ausschnitte der Kulturlandschaft waren immer die wichtigsten Aufgaben der höheren Naturschutzbehörde (RP) – zusammen mit der höheren Naturschutz-Fachbehörde (BNL) – und sie sollten es eigentlich weiterhin sein. Durch die Reduzierung des Personals bei der BNL – und

dem schon traditionellen personellen Tiefstand im Naturschutzreferat des RP – sowie durch die neu hinzugekommene, in den letzten Jahren "übermächtige" europäische Aufgabe Natura 2000 (Näheres hierzu siehe NICKEL 2002) geriet die Beschäftigung mit neuen NSG ins Hintertreffen. Aber gerade diese europäische Dimension beim Schutz von Natur und Landschaft wird dafür sorgen, dass das klassische Instrument des Naturschutzes, der Flächenschutz durch Naturschutzgebiete, wieder verstärkt zum Einsatz kommen wird – wie anders will man in vielen der gemeldeten Natura 2000-Gebiete das sogenannte "Verschlechterungsverbot" der FFH-Richtlinie garantieren.

Diese europäische Aufgabe und die Erfordernisse ihrer Umsetzung werden aber auch Ursache dafür sein, dass der Flächenschutz sich jahrelang vorrangig, vielleicht eine zeitlang sogar ausschließlich, auf die Natura 2000-Gebiete konzentrieren muss.

Die beiden neu ausgewiesenen NSG sind Bestandteil von gemeldeten FFH-Gebieten. Damit ist ein weiteres bescheidenes Stück Umsetzung europäischer Naturschutzrichtlinien geschafft.

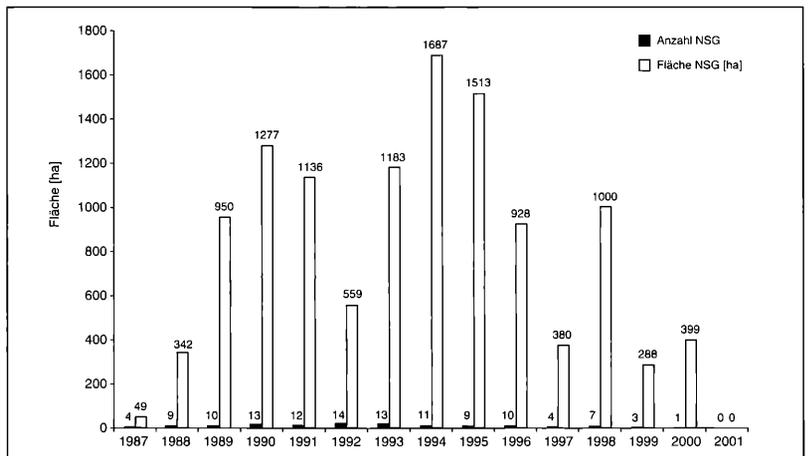


Abbildung 1. Jährlicher Zuwachs (Anzahl und Flächengröße) der Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe von 1987 bis 2001 (vgl. die bisherigen Beiträge zu den neuen NSG im Reg.-Bez. Karlsruhe in dieser Zeitschrift).

Die Ausführungen basieren auf den Würdigungen der BNL, die von CHRISTOPH ALY und MONIKA PEUKERT (Schreckberg) und DANIEL BRANDT (Eyach- und Rotenbachtal) verfasst wurden.

Naturschutzgebiet "Schreckberg"

Gemarkung Diedesheim der Stadt Mosbach, Neckar-Odenwald-Kreis

Größe: 16 ha

Verordnung vom 24. Juli 2002

Der Schreckberg ist ein steiler Prallhang des Neckars, der in der naturräumlichen Haupteinheit "Bauland" liegt. An den Hängen des "Neckarelzer Tales" (naturräumliche Untereinheit) steht Muschelkalk in schwach nach Süden geneigter Schichtenfolge an. Der südwestexponierte, stellenweise sehr steile Trockenhang erhebt sich in einer Höhe zwischen 185 und 265 m NN. Das Landschaftsbild des Gebietes ist eindrucksvoll: von Südwesten ist der mehrere Kilometer lange, hoch und steil aufragende Neckarprallhang weithin sichtbar. Nördlich davon steigt der bewaldete Odenwald an.

Das Gebiet liegt im klimatisch begünstigten Bezirk Kraichgau und Neckarbecken und zeichnet sich durch Wein- und Obstbauklima aus. In den Steillagen wechseln Böden unterschiedlicher Entwicklungsstadien und Trockenheitsstufen. Vorherrschend sind Protorendzinen und Rendzinen. Die Böden aus Mittlerem und Unterem Muschelkalk ergeben Kalkverwitterungslehme.

Weinbau ist rund um Mosbach ab dem 8. Jahrhundert belegt. Er wurde vor allem in den steilen Hanglagen betrieben. Im Verlauf der Jahrhunderte wurden Terrassen, Steinriegel und Trockenmauern angelegt. Nach der Geologischen Karte von 1892 wurde der gesamte Hang mit Ausnahme des obersten Bereiches der offenen Muschelkalkbänke als Weinberg genutzt. Am Oberhang sind auf der Karte als einzige sonstige Nutzungen Weideflächen sowie einige kleine Steinbrüche in der näheren Umgebung verzeichnet. Durch den starken Bodenabtrag im Laufe der Jahrhunderte waren die Flächen am Oberhang nicht mehr rentabel zu bewirtschaften und fielen daher brach. Die wenigen Wacholderbüsche im Gebiet weisen auf eine ehemalige Be-

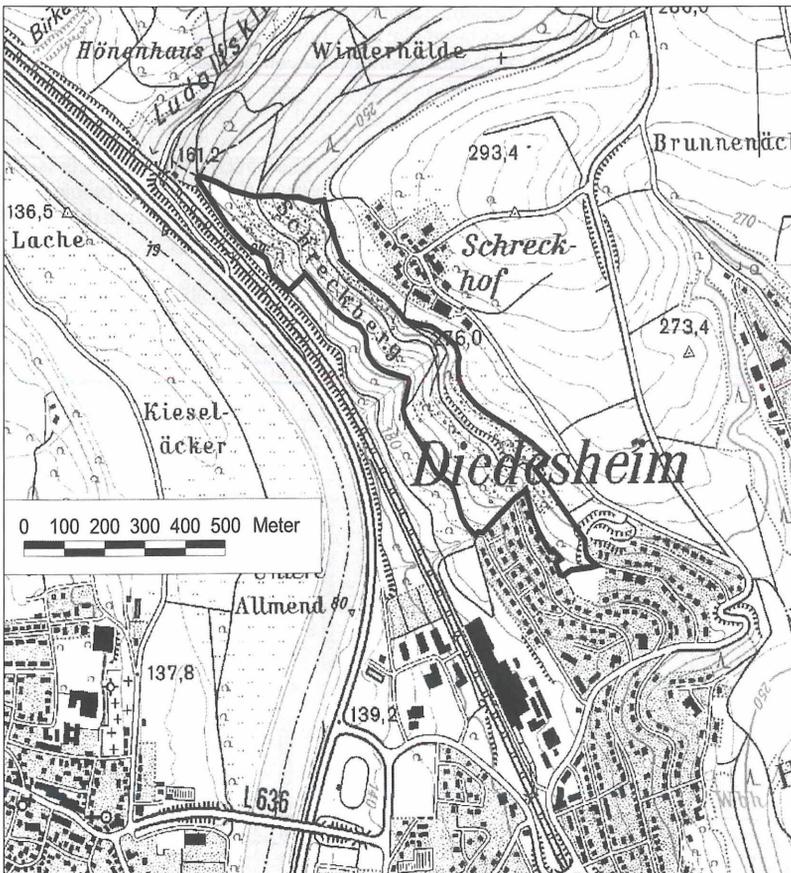


Abbildung 2. Karte des Naturschutzgebietes "Schreckberg" am Neckar bei Mosbach.

weidung hin. Der Anbau von Wein ging zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Folge der Massenvermehrung der Reblaus zurück.

Die Fachkartierungen für die NSG-Ausweisung wurden 1999 durchgeführt und liegen der BNL als unveröffentlichtes Gutachten vor. Auf den Mager- und Trockenrasen findet sich eine beeindruckend hohe Anzahl von Orchideenarten, u.a. Bienen- (*Ophrys apifera*) und Hummel-Ragwurz (*O. holoserica*), beide in großen Beständen, Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphecodes*), Bocks-Riemenzunge (*Himantoglossum hircinum*), Ohnsporn (*Aceras anthropophorum*), Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*) und Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*). Weitere gefährdete Arten sind der Zarte Lein (*Linum tenuifolium*), der Runde Lauch (*Allium rotundum*), die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), die Übersehene Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*) und der Feld-Mannstreu (*Eryngium campestre*). Weiter erwähnenswert sind der Deutsche Ziest (*Stachys germanica*) sowie der Gefranste Enzian (*Gentiana ciliata*).

Die offen zutage tretenden Schaumkalkbänke und Schutthalden werden von der Sonne stark bestrahlt. Sie bilden deutliche Absätze, stellenweise auch kleine Wände. Die Muschelkalkbänke tragen je nach Stadium der Sukzession trockene Grasfluren in unterschiedlichen Ausprägungen. Es handelt sich dabei meist um submediterranean verbreitete Kalk-Magerrasen und Trockenrasen, die zur Ordnung der Brometalia erecti gehören. Unterhalb der Schaumkalkbänke liegen kleinflächige Schutthalden, die u.a. Wuchsort des gefährdeten Trauben-Gamanders (*Teucrium botrys*) sind. Einzelne Eichen haben hier Fuß gefasst, die aufgrund des extrem trockenen und feinerdearmen Bodens nur sehr langsam zu markanten Baumgestalten heranwachsen.

Die Moosflora des Schreckberges zeichnet sich durch etliche Besonderheiten aus. Sie ist nach den Untersuchungen von M. AHRENS mit 147 nachgewiesenen Arten überdurchschnittlich artenreich. Besonders artenreich sind die flachgründigen offenen Standorte der Trockenrasen sowie die Felsen und Trockenmauern. Von herausragender Bedeutung sind dabei die Vorkommen wärmeliebender Moose der Felsbänke und Trockenrasen im oberen Bereich des Schreckberg-Steilhangs. Bundesweit bedeutend sind die Vorkommen des Veränderlichen Pottmooses (*Pottia commutata*, Erstfund für Deutschland, Vorkommen an der Nordgrenze seiner Verbreitung) und des Rasenbildenden Pottmooses (*Pottia caespitosa*, in Mitteleuropa insgesamt sehr selten und in Deutschland stark gefährdet, die einzigen bekannten Vorkommen der Art in Baden-Württemberg liegen alle im Raum Mosbach). Besonderheiten der Felsstandorte sind die gefährdeten Arten Blaßstieliges Perlmoos (*Weissia triumphans*, Vorkommen an der Nordgrenze seiner Verbreitung), Dichtes Perlmoos

(*Weissia condensata*) und Echtes Aloëmoos (*Aloina aloides*). Als bundesweit vom Aussterben bedroht gilt Bambergers Spaltzahnmoos (*Fissidens bambergensis*). Die im Gebiet vorkommenden Fels- und Erdmoosgesellschaften der Trockenstandorte sind in den letzten Jahrzehnten in Baden-Württemberg zurückgegangen, im Gebiet kommt unter anderem das Weisietum tortillis vor, das zu den landesweit gefährdeten Moosgesellschaften zählt.

Faunistisch bedeutsam sind die Heuschrecken, die mit den landesweit gefährdeten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) und Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) vertreten sind. Dem hiesigen Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke kommt regional besondere Bedeutung zu als dem einzigen Vorkommen der Art im Neckar-Odenwald-Kreis und einem für die Naturregion Kocher/Jagst/Tauber als vom Aussterben bedrohtes Randvorkommen. Von den gefährdeten Schmetterlingen ist der für die Trockenbiotope typische Magerrasen-Perlmutterfalter (*Clossiana dia*) zu nennen.

Im Gebiet stehen vor allem entlang der Wege und in den ehemaligen Weinbergen eine große Anzahl großteils gut erhaltener Trockenmauern aus Buntsandstein- und Kalksteinblöcken. Eine hinsichtlich ihrer Moosvorkommen besonders wertvolle Trockenmauer findet sich im Nordwesten des Gebietes. Hier siedelt unter anderem das in Baden-Württemberg stark gefährdete Kugelfrucht-Kissenmoos (*Grimmia orbicularis*), das außerhalb des Kaiserstuhls nur von sehr wenigen Stellen bekannt ist, die ebenfalls stark gefährdeten und bereits erwähnten Arten *Pottia caespitosa* und *Weissia triumphans*, außerdem weitere 6 gefährdete Moosarten.

Die großflächig ausgebildeten Bestände des Schlehen-Weißdorn-Gebüsches bieten den Vogelarten Neuntöter (*Lanius collurio*), Baumpieper (*Anthus trivialis*) und Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) Brutplätze. Hier wachsen auch gefährdete Pflanzenarten, wie z.B. die Kleinblütige Rose (*Rosa micrantha*). Zu den hier lebenden charakteristischen Heuschreckenarten zählt das Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*).

Vor allem an den Gebüschrändern haben sich Säume ausgebildet, in denen der gefährdete Schlehen-Zipfelfalter (*Nordmannia acaciae*) lebt und die Lebensraum für zahlreiche andere Insekten- und auch Spinnenarten sind.

In den Randbereichen der vielfältig strukturierten, meist spontan aufgekommenen Gehölze gedeihen außerdem verschiedene Orchideen wie das Weiße und das Rote Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium* und *C. rubra*), diverse Stendelwurz-Arten (*Epipactis helleborine*, *E. leptochila* und *E. mülleri*), die Grünliche und die Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha* und *P. bifolia*) sowie die Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) und die Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*).

Der Übergang der Gebüsche zu Wäldern ist fließend und die Waldentwicklung vollzieht sich im Gebiet aufgrund der extremen abiotischen Verhältnisse langsam. Auf den weniger steilen Flächen haben aber inmitten des Hasel- und Hainbuchegebüschs einige Eichen Baumgröße erreicht. Buchenwald wächst innerhalb der im Süden des Gebiets liegenden, von einem natürlichen Bächlein durchflossenen Klinge, welche Lebensraum des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) ist. Im Norden des Gebietes findet sich eine Kalktuff-Quelle mit dem Vorkommen einiger typischer Moosarten wie farnähnliches Starknervmoos (*Cratoneuron filicinum*) und Wirteliges Schönastmoos (*Eucladium verticillatum*).

Entlang der Waldränder jagen im Gebiet die Fledermäuse. Mit Hilfe eines Ultraschallwandlers wurden die gefährdete Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und die stark gefährdete Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) nachgewiesen.

Magere Wiesen sind im Gebiet kleinflächig vorhanden. Sie liegen zumeist am mittleren und unteren Hang, sind stellenweise mit Obstbäumen bestanden und werden zu einem kleinen Teil noch gemäht. Die überalterten Streuobstbestände sind durch ihren hohen Anteil an Alt- und Totholz u. a. als Nistplatz der Hornisse (*Vespa crabro*) und als Wuchsort zahlreicher Baumrinde besiedelnder Moosarten derzeit naturschutzfachlich wertvoll. Stellenweise zeigen die Wiesen nach jahrelangem Ausbleiben der Mahd Übergänge zu Gebüschen trockenwarmer Standorte. Eine gefährdete Vogelart dieses Biotoptyps ist der Baumpieper (*Anthus trivialis*). Mit ihrem Blumenreichtum sind die Wiesen Hauptlebensraum der im Gebiet vorkommenden Tagfalter. Von den nachgewiesenen 28 Arten seien der gefährdete Magerrasen-Perlmutterfalter (*Clossiana dia*), der Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*) und der Baumweißling (*Aporia crataegi*) genannt.

Das Gebiet weist für den Naturraum typische Lebensräume auf (Gebüsche und Sukzessionswälder mit wärmeliebenden Saumgesellschaften, magere Wiesen, Halbtrocken- und Trockenrasen und natürliche Muschelkalkbänke mit Schutthalden); ihm kann daher ein hohes Maß an Repräsentativität beigemessen werden. Die letztgenannten vier Lebensraumtypen sind im Naturraum insgesamt nur kleinflächig vorhanden; sie sind unter dem Kriterium Singularität als wertvoll einzustufen, diese Lebensraumtypen gelten außerdem als gefährdet. Die auf Felsbildungen und Schutthalden vorkommenden, nicht auf menschliche Aktivitäten zurückzuführenden Lebensgemeinschaften (Kalk-Pionier- und Kalk-Trockenrasen, Moos-Rasen) erfüllen darüber hinaus den in unserer stark anthropogen geprägten Landschaft besonders hoch einzustufenden Naturschutzwert der Natürlichkeit.

Weitere aus naturschutzfachlicher Sicht wertgebende Eigenschaften sind die hohe Strukturvielfalt und gegebene Vernetzung der Lebensräume. Verschiedene Sukzessionsstadien der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der Wälder und Gebüsche, Wiesen, eine Quelle und ein kleines Fließgewässer liegen in unmittelbarer Nähe zueinander. In wenigen Kilometern Entfernung finden sich gleiche Lebensraumtypen ähnlich guter Ausprägung in den Naturschutzgebieten "Hamburg" und "Henschelberg" sowie in den Gewannen "Bonschel" und "Oberes Mittel". Der Schreckberg ist somit ein wichtiges Element für die Biotopvernetzung.

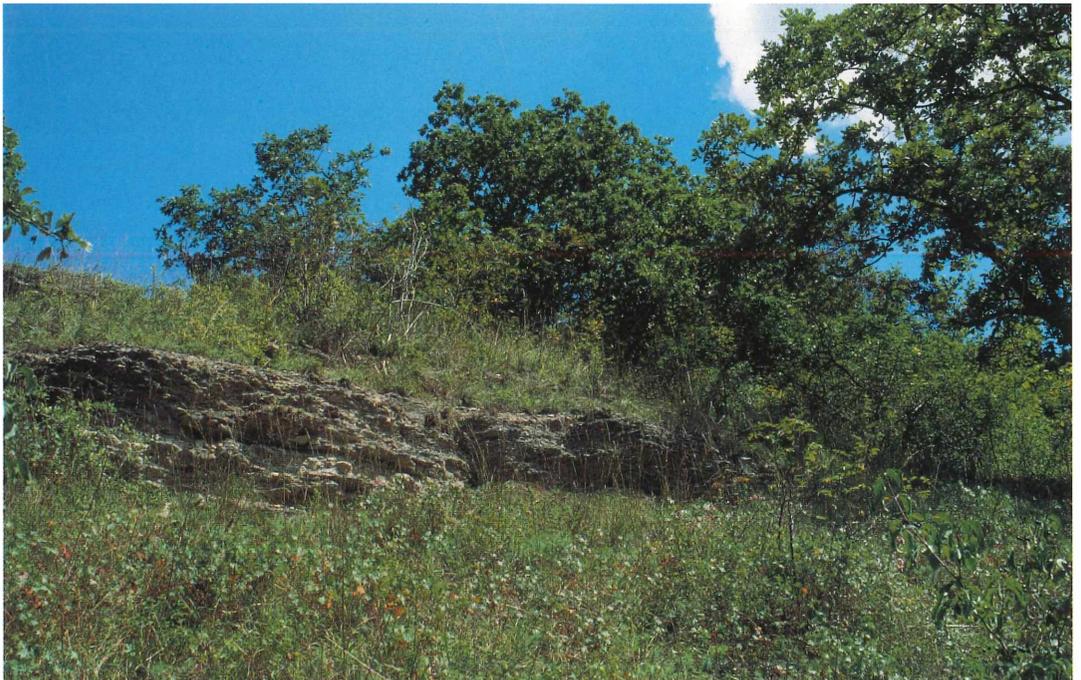
Das Inventar der Pflanzenarten (höhere Pflanzen und Moose) ist trotz fortschreitender Sukzession mit entsprechender Verkleinerung der Offenlandbiotope immer noch hervorragend. Die teilweise individuenreichen Vorkommen gefährdeter und stark gefährdeter Arten erlauben eine Einstufung des Gebietes als floristisch überregional bedeutsam: im Gebiet finden sich 34 Pflanzenarten der Roten Liste (Phanerogamen), darunter 2 stark gefährdete und 8 gefährdete Arten. Insgesamt konnten im Gebiet 16 Orchideenarten ermittelt werden. Unter den Moosarten finden sich 19 landesweit gefährdete und stark gefährdete Arten, darunter sehr seltene Arten wie auch ein Erstfund für Deutschland, zusätzlich 15 bundesweit gefährdete und stark gefährdete Arten, die in Baden-Württemberg als nicht oder kaum gefährdet gelten.

Ähnlich gute Ergebnisse ergaben die ornithologischen und die entomologischen Erhebungen. 36 Brut- und Rastvogelarten, davon 8 Arten der Roten Liste sowie 3 Arten des Anhangs 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie (Rot- und Schwarzmilan, Neuntöter) wurden nachgewiesen. Die Heuschreckenfauna umfasst 20 Arten, davon 8 Arten der Roten Liste, die Gruppe der Tagfalter 28 Arten, davon 9 Arten der Roten Liste. Mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) kommt im Gebiet eine Reptilienart des Anhangs 4 der FFH-Richtlinie vor. Das Gebiet wird daher auch im Hinblick auf die Fauna als überdurchschnittlich artenreich und für den Artenschutz bedeutsam bewertet.

Durch die extremen Standortbedingungen und in Folge traditioneller Nutzung während vergangener Jahrhunderte hat sich der Steilhang zu einem Lebensraum für Arten entwickelt, die unter starker Hitze, Trockenheit und Nährstoffarmut zu leben imstande sind. Unter veränderten Lebensbedingungen – Schatten, gedämpften Temperaturschwankungen, besserer Wasser- und Nährstoffversorgung – sind diese Spezialisten konkurrenzschwach. Solche Lebensbedingungen stellen sich ein, wenn durch Wegfall der Mahd oder Beweidung die natürliche Boden- und Waldentwicklung voranschreitet und aus Offenlandbiotopen Gebüsche, Gehölze und letztlich Wälder entstehen. Diese Entwicklung wird ver-



Tafel 1. a) Der Schreckberg – ein beeindruckendes Beispiel für einen Prallhang des Neckars im Odenwald. – Foto: W. KREMER.



Tafel 1. b) Der obere Bereich des Schreckberg-Hanges wird geprägt durch offene Muschelkalkbänke, die auf ihrer Oberfläche Magerrasen verschiedener Ausprägung tragen, während sich unterhalb kleine Schutthalden gebildet haben, die je nach Sukzessionsstadium unterschiedlich dicht und hoch bewachsen sind. Teilweise haben einzelne Eichen Fuß gefasst. – Foto: W. KREMER.



Tafel 2. a) Der Name des Heidegrashüpfers (*Stenobothrus lineatus*) lässt erkennen, dass diese Heuschreckenart offenes nährstoffarmes Gelände bewohnt, wie es der Schreckberghang in einigen Partien noch aufweist. – Foto: P. ZIMMERMANN.



Tafel 2. b) Die Hummelragwurz (*Ophrys holerica*) ist eine besonders attraktive und gleichzeitig typische Orchideenart der Kalkmagerasen, die hier zahlreich vorkommt. – Foto: P. ZIMMERMANN.



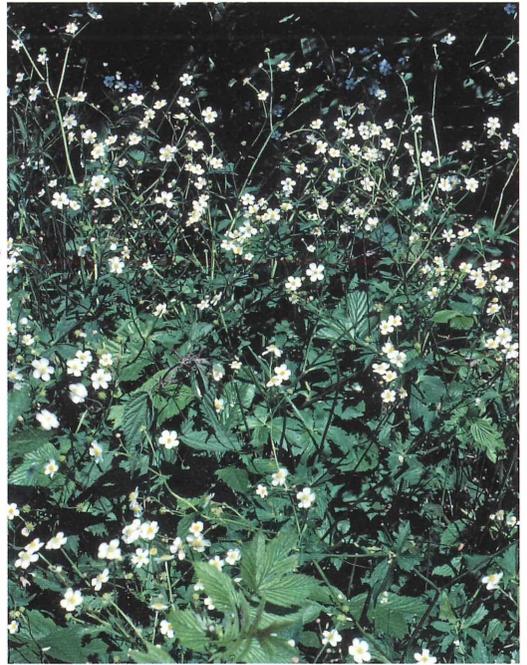
Tafel 2. c) Sommerwiesen im Eyachtal. Gelb leuchten Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und Wiesenpippau (*Crepis biennis*) vor der ersten Mahd. – Foto: BNL Karlsruhe.



Tafel 3. a) Dunkle Wälder umrahmen die Große Wiese im Eyachtal dort, wo Botenau- und Dürreychbach zusammenfließen. Gut erkennbar sind die unterschiedlich feuchten Bereiche. – Foto: BNL Karlsruhe.



Tafel 3. b) Auf feuchten Saumstandorten im Eyachtal kommt eine Hochstaudenflur mit dem Alpendost (*Adenostyles alliariae*) vor. Diese montane Art hat hier im Naturschutzgebiet ungewöhnlich tiefegelegene Wuchsorte. – Foto: P. ZIMMERMANN.



Tafel 3. c) In der Krautschicht des Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwaldes (Stellario-Alnetum) ist der Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) häufig. – Foto: P. ZIMMERMANN.

stärkt durch die Düngung über den diffusen Stickstoff-Eintrag aus der Atmosphäre, die derzeit mit über 30 kg Reinstickstoff/ha ein Mehrfaches der Eintragsmenge vergangener Jahrhunderte beträgt. Die Folgen von Nutzungsaufgabe und Stickstoff-Belastung aus der Atmosphäre begründen die ungünstige Entwicklungstendenz der im Gebiet vorhandenen Lebensgemeinschaften der Offenlandbiotope. Dies trifft auf alle Offenlandbiotope des Gebietes zu.

Natürlicherweise kleinflächige und im Naturraum mit weitem Abstand zueinander vorkommende Lebensgemeinschaften sind besonders schutzbedürftig, da der Wegfall einer Teilpopulation die Isolation der verbleibenden Teilpopulationen mit sich bringen kann. Diese Isolation erschwert durch die größer gewordenen Distanzen die Besiedlung neu entstandener oder durch ein Katastropheneignis entvölkerter Lebensräume geeigneter Abiotik. Darüber hinaus wird die Anpassungsfähigkeit der Population verringert (genetische Verarmung durch Verhinderung genetischen Austauschs); in der Folge entsteht eine verringerte Anpassungsfähigkeit an mögliche Änderungen der Lebensbedingungen. Dieses Kriterium trifft auf die Lebensgemeinschaften der Magerrasen, der Kalkschaumbänke, Trockenmauern und Schutthalden und der Kalktuffquelle zu.

Die im Gebiet nachgewiesenen Lebensgemeinschaften sind von mittlerer Empfindlichkeit: Die Böden weisen eine gute Pufferkapazität auf, die Biotope sind – mit Ausnahme der Kalktuffquelle, der Schaumkalkbänke, Schutthalden und der Felstrockenrasen – nicht ausgesprochen trittempfindlich. Die Offenlandbiotope sind durch Zuwachsen gefährdet, insbesondere sind davon auch die Habitate der Blauflügeligen Ödland-schrecke betroffen. Störepfindliche Vogelarten (im Gebiet vornehmlich Gebüsch- und Höhlenbrüter) haben in den undurchdringlichen Gebüschern ausreichende Rückzugsmöglichkeiten.

Die orchideen- und moosreichen Mager- und Trockenrasen können nur durch regelmäßige Mahd und Abtransport des Mähgutes oder durch Beweidung erhalten werden. Durch einmalige jährliche Mahd bzw. durch Beweidung im Durchtrieb und Nachpflege können die Flächen gehölzfrei gehalten werden. Werden auch andere Magerrasenstandorte mit der gleichen Schaffherde beweidet, wird durch Verschleppen von Samen im Haarkleid der Tiere zusätzlich die Ausbreitung bestimmter Pflanzenarten gefördert.

Steinhalden, Steinriegel, Felsbänder, Muschelkalkbänke, Lesesteinhaufen und Trockenmauern können ihre Funktion als Lebensraum der an Hitze und Trockenheit angepassten Arten nur erfüllen, wenn aufkommende Gehölze zurückgehalten werden. Die markanten Baumgestalten der Eichen auf den Felsbändern und die Büsche der Kleinblättrigen Rose (*Rosa micrantha*, als gefährdete Art) sollen jedoch erhalten bleiben.

Weiterhin sollen die landschaftsprägenden Obstbaumbestände erhalten werden. Abgängige Bäume sollen durch Hochstämme ersetzt, ein möglichst hoher Anteil an Totholz aber geduldet werden.

Eine große Bereicherung wäre die Anlage eines historisch, d.h. ohne Bodenbegrünung und Pestizideinsatz bewirtschafteten Weinbergs, so dass sich weinbergstypische Hackfruchtvegetation etablieren kann.

Die Ausbildung der Waldsäume aus standortheimischen Gehölzen sollte durch Zurücknahme der Wirtschaftsbäume um eine Baumlänge und Kontrolle der Robinien- und Kiefern Sukzession im Saum gefördert werden.

An der Quelle und dem kleinen Fließgewässer sollten vorhandene Verbauungen zugunsten eines freien Wasserlaufs rückgängig gemacht werden.

Besonderer Dank gilt FRITZ RICHTER, Rimbach, und FRANZ PIERRO, Offenau, für ihre wertvollen Beiträge zur Unterschutzstellung und Erhaltung der naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume des Schreckbergs. Herr RICHTER beobachtet das Gebiet seit 1976 mit großem botanischen Sachverstand und hat bereits 1989 eine umfassende Würdigung mit der Empfehlung einer Unterschutzstellung vorgelegt. Herr PIERRO pflegt die Magerrasen nicht nur dieses Orchideengebietes seit vielen Jahren mit großer Freude und hohem persönlichen Einsatz. Ihnen beiden ist es zu verdanken, dass das herausragende Gebiet seit langem bekannt und in der gegebenen Größe und Artenfülle erhalten ist.

Naturschutzgebiet "Eyach- und Rotenbachtal"

Gemarkungen der Gemeinden Dobel, Höfen, Wildbad und Bad Herrenalb, Landkreis Calw, Straubenhardt und Neuenbürg, Enzkreis, Gernsbach, Landkreis Rastatt
Größe: 223 ha
Verordnung vom 18. Dezember 2002

Das Eyach- und Rotenbachtal wurde bereits mit Verordnung vom 21. Dezember 1995 als NSG ausgewiesen, damals noch unter dem Namen "Eyach-, Enz- und Rotenbachtal mit Herzogswiesen". Bei einer gerichtlichen Überprüfung wurde die Verordnung aus formalen Gründen aufgehoben. Bei der Neuverordnung wurde der Enzabschnitt aus der Planung ausgegliedert, obwohl er im gemeldeten Natura 2000-Gebiet liegt. Die Gründe lagen in den Nutzungskonkurrenzen zu den Naturschutzzielen.

Das damals ausgewiesene NSG wurde in dieser Zeitschrift gewürdigt (SEVERIN & WOLF 1996). Darauf sei ausdrücklich verwiesen. Deshalb beschränkt sich dieser Beitrag auf das Wesentliche und interessante Einzelheiten, die die vorgenannte Abhandlung nicht enthält.

Das Eyach- und Rotenbachtal ist eine kaum besiedelte Tallandschaft im nördlichen Schwarzwald mit zahlreichen wertvollen Wiesen- und Auenwald-Beständen. Diese Landschaft hat wegen ihres natürlichen Charakters und vorwiegend extensiver Nutzungen eine besondere ökologische Wertigkeit. Sowohl aus botanischen, faunistischen, hydrologischen, geomorphologischen als auch aus kulturhistorischen Gründen liegt die ökologische Bedeutung des Naturschutzgebietes deutlich über der seiner Umgebung.

In dem fast geschlossenen Waldgebiet des Nord-schwarzwaldes sind gewässerbegleitende Freiflächen wichtige landschaftsgliedernde und -belebende Elemente. Sie sind nicht nur Lebensräume zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten, sondern besitzen auch eine große Bedeutung als Flächen für die stille Erholung.

Entlang der Bäche des Eyach-Gewässersystems wächst ein fast durchgehender, meist nur wenige Meter breiter, gut ausgebildeter Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald (Stellario-Alnetum). In seiner Krautschicht sind die

montanen Hochstauden Eisenhutblättriger Hahnenfuß (*Ranunculus aconitifolius*) und Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*) häufig. Niedrig sind dagegen die Bedeckungsanteile nitrophytischer Stauden. Dies dokumentiert die gute Wasserqualität der Bäche, die bei Hochwässern nicht zu der sonst üblichen starken Eutrophierung der Uferstreifen führt. Auch konkurrenzstarke Neophyten wie Goldrute (*Solidago gigantea*), Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Staudenknöterich (*Reynoutria japonica*), die vielerorts die naturraumtypische Ufervegetation der Bäche verdrängt haben, sind im Naturschutzgebiet ohne Bedeutung.

Die Wiesen des Naturschutzgebietes werden, von wenigen Ausnahmen abgesehen, extensiv bewirtschaftet. Verbreitet sind auf magere Standorte beschränkte Wiesentypen, in denen zahlreiche gefährdete Pflanzenarten vorkommen und die wichtige Lebensräume für gefährdete Tierarten sind. Relativ trockene Standorte werden von Rotschwingel-Rotstraußgras-Rasen (*Festuca rubra* – *Agrostis tenuis* – Gesellschaft), Borstgras-Rasen (*Polygalo-Nardetum*) und montanen Glatthaferwiesen (*Alchemillo-Arrhenatheretum*) einge-

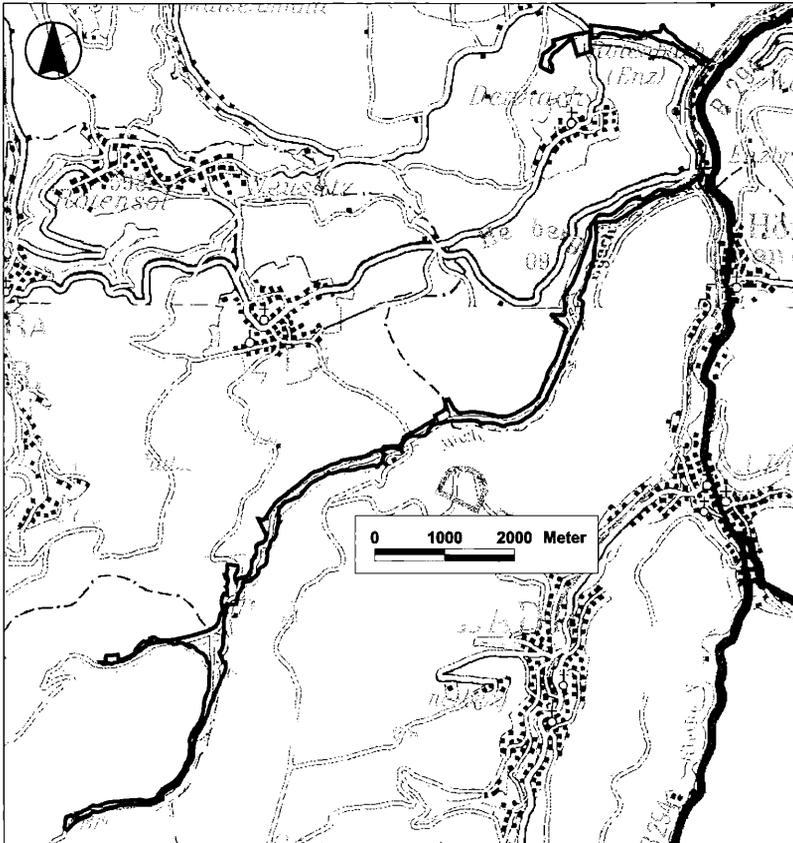


Abbildung 3. Karte des Naturschutzgebietes "Eyach- und Rotenbachtal" im Schwarzwald.

nommen, feuchte und nasse Standorte von Kleinseggenrieden (*Caricetum fuscae*) mit Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Waldbinsen-Wiesen (*Juncetum acutiflori*) und Kohlkratzdistel-Wiesen (*Angelico-Cirsietum oleracei*) geprägt.

Diese Wiesentypen sind durch Nutzungsaufgabe oder Intensivierung der Bewirtschaftung, insbesondere durch starke Düngung, Entwässerung und Umbruch, landesweit stark zurückgegangen und gelten als gefährdet oder stark gefährdet. Die meisten gefährdeten Pflanzenarten des Naturschutzgebietes kommen in diesen mageren Wiesen vor. Besonders bemerkenswert sind Vorkommen der Mondraute (*Botrychium lunaria*), der Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*).

Ein Teil der Wiesen wurde früher bewässert; zahlreiche alte Bewässerungsgräben sind noch vorhanden, zum Teil führen sie noch Wasser. In beiden Tälern wurde auf Teilflächen, meist besonders nassen oder schwer zugänglichen Bereichen, die Wiesenutzung aufgegeben. Diese Brachflächen sind inzwischen teilweise verbuscht, vor allem mit der Ohrweide (*Salix aurita*), teils mit Hochstaudenfluren und relativ artenarmen Dominanzbeständen von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*), Weichem Honiggras (*Holcus mollis*) und Seegras-Segge (*Carex brizoides*) bewachsen. Diese aus botanischer Sicht meist weniger bedeutsamen Flächen sind wegen ihres strukturellen Aufbaus und wegen des Ausbleibens von Störungen von besonderer faunistischer Bedeutung. Sie tragen zudem zur Biotopvielfalt des Naturschutzgebietes bei.

Eine Reihe weiterer bemerkenswerter Biotoptypen tritt nur kleinflächig auf. Zahlreich sind Quellbereiche, sowohl an den Hängen (Schichtquellen) als auch an den Rändern der Talauen (Quellsümpfe). An relativ trockenen, sonnigen Weg- und Waldrändern wachsen artenreiche Mittelklee-Säume (*Trifolium medii*), auf feuchten Saumstandorten kommt dagegen eine Hochstaudenflur mit dem Alpendost (*Adenostyles alliariae*) vor. Diese montane Art hat im Naturschutzgebiet ungewöhnlich tiefgelegene Wuchsorte.

Neben einer Reihe von Gemeinsamkeiten und trotz ihres räumlichen Verbundes besitzen die zwei Täler des Naturschutzgebietes eine Reihe von Eigenheiten, die im Folgenden beschrieben werden.

Die bis heute andauernde geringe Intensität der Nutzung findet ihren Ausdruck nicht nur im Vegetationsbild, sondern auch im Vorkommen einer reichen Tierwelt. Eine Untersuchung der Schmetterlingsfauna beispielsweise ergab eine für die Verhältnisse im Nord-schwarzwald überdurchschnittlich hohe Zahl an Arten, von denen eine ganze Anzahl gefährdet ist. Im Fließgewässer belegt das Vorkommen des Bachneunauges

(*Lampetra fluviatilis*), einer Fischart mit europäischer Naturschutzbedeutung, die besondere Wasser- und Lebensraumqualität der Eyach.

Dem Eyachtal mit Brotenau und Dürreych kommt unter den zwei Tälern des Naturschutzgebietes die größere landschaftsökologische Bedeutung zu. Die Eyach bildet mit ihren Zuflüssen ein sehr naturnahes Gewässersystem. Die Bäche verlaufen weitgehend in ihrem natürlichen Bett; an der Eyach erfolgten lediglich kleine wasserbauliche Eingriffe, allerdings ohne größere Auswirkungen. An mehreren Stellen wurde das Eyachufer durch Natursteinmauern befestigt, um die Holzflößerei zu erleichtern. Diese Mauern sind inzwischen größtenteils verfallen, ebenso die Stauwehre, die zur Bewässerung der Wiesen dienten. Die sonst üblichen Beeinträchtigungen der Fließgewässer durch intensive Landnutzung, Versiegelung des Bodens im Einzugsgebiet, Gewässerverschmutzung und Gewässerausbau fehlen an der Eyach.

Ebenso von besonderer ökologischer Qualität ist die Vegetation des Eyachtals. Ab dem Zusammenfluss von Brotenau und Dürreych wird der Bachlauf fast durchgängig von einem gut ausgebildeten Hainmieren-Schwarz-erlen-Auenwald gesäumt, an den im Unterlauf bei einer Talverengung ein Schluchtwald angrenzt. Große Flächen des Talbodens sind von wertvollen, artenreichen Wiesen bewachsen. Charakteristisch ist der kleinräumige Wechsel von Rotschwingel-Rotstraußgras-Rasen und Borstgrasrasen auf relativ trockenen, sandig-kiesigen Rücken mit Kleinseggenrieden und Feuchtwiesen in teils anmoorigen oder quelligen Rinnen. Oberhalb der Eyachmühle liegen relativ große zusammenhängende Wiesengebiete, von denen die "Große Wiese" und die "Schlangewiese" sowohl in ihrer Ausdehnung als auch ihrer biotischen Ausstattung die bedeutendsten sind. In den vergangenen Jahren wurden diese Wiesen in Teilen durch Sturmholzlagerung der Forstverwaltung in Mitleidenschaft gezogen, gegen das ausdrückliche Votum der Bezirksstelle für Naturschutz Karlsruhe. Unterhalb der Eyachmühle sind die Wiesen meist deutlich weniger ausgedehnt und bilden dort mit dem durch die Talsohle pendelnden Gebirgsbach und den bachbegleitenden Gehölzen ein eng verzahntes Lebensraummosaik von großer struktureller Vielfalt und hoher naturschutzfachlicher Wertigkeit.

Bemerkenswert hoch ist die Anzahl der gefährdeten und schonungsbedürftigen Arten. In den Magerrasen kommen Berg-Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii*), Mondraute (*Botrychium lunaria*), Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*), Öhrchen-Habichtskraut (*Hieracium lactucoides*) und Quendel-Kreuzblümchen (*Polygala serpyllifolia*) vor; in den Kleinseggenrieden und Feuchtwiesen wachsen Wald-Läusekraut (*Pedicularis sylvatica*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Breitblättri-

ges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Floh-Segge (*Carex pulicaris*) und Braune Segge (*Carex nigra*).

Auch aus geologischer Sicht weist das Eyachtal eine Besonderheit auf. Im oberen Eyachtal sind südlich einer Verwerfung das Grundgebirge (Granit) und das Rotliegende in einem geologischen Fenster aufgeschlossen. Die Eyach durchfließt den Granitbereich in einem engen, schluchtartigen Lauf mit großen Felsblöcken und starkem Gefälle. An der Schichtgrenze zwischen Rotliegendem und Unterem Buntsandstein treten rings um die "Große Wiese" zahlreiche Quellen aus, zum Teil mit starker Schüttung.

Im Gegensatz zum Eyachtal ist das Rotenbachtal größtenteils bewaldet; nur wenige Freiflächen sind erhalten geblieben. Von naturnahen Erlen-Eschen- und Buchen-Beständen sowie von Nadelforsten begleitet ergießt sich in ihm das Quellwasser aus einer zwischen Schwann und Dennach gelegenen Rodungsinsel – den Herzogswiesen – hinab zur Enz.

Die Herzogswiesen sind von einem vielfältigen Wechsel aus feuchten Rinnen, quelligen Stellen und trockeneren Rücken gezeichnet. Er bedingt ein reiches Vegetationsmosaik. In den feuchten Bereichen kommen Waldbinsen-Wiesen (*Juncetum acutiflori*) und Waldsimsen-Fluren (*Scirpus sylvaticus*-Gesellschaft) vor. Infolge fehlender Bewirtschaftung eines Großteils der Feuchtbereiche sind ausgedehnte Mädesüß-Brachen (*Filipendulion*) und Weidengebüsche (vor allem mit *Salix aurita*), kleinflächig auch Großseggen-Bestände (*Carex acutiformis* und *Carex elata*) vorhanden. Weniger feuchte Bereiche sind mit Kohlkraatzdistel-Wiesen (*Angelico-Cirsietum oleracei*), Glatthafer-Wiesen (*Alchemillo-Arrhenatheretum*) und Rotschwingel-Rotstraußgras-Rasen (*Festuca rubra* – *Agrostis tenuis* – Gesellschaft) bewachsen.

Infolge der ortsfernen Lage der Rodungsinsel und der verhältnismäßig hohen Bodenfeuchte blieb eine Intensivierung der Nutzung aus, so dass bis heute artenreiche Magerwiesen erhalten sind. Floristisch besonders hervorzuheben sind die in diesen angesiedelten großen Populationen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) und des Knöllchen-Steinbrechs (*Saxifraga granulata*). In den quelligen Bereichen ist außerdem vereinzelt das Schmalblättrige Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) anzutreffen.

Bemerkenswert ist auch das Nebeneinander der Vegetation von Herzogswiesen und Eyachtal. Während im Eyachtal (wie im benachbarten Enztal) Bergglatthaferwiesen vorkommen, die durch das reichliche Auftreten von Mittelgebirgspflanzen wie Frauenmantel (*Alchemilla monticola* und *A. xanthochlora*) und Schwarze Flockenblume (*Centaurea nigra*) charakterisiert sind, kennzeichnen die Glatthaferwiesen der höher gelegenen

Rodungsinsel erstaunlicherweise zusätzlich Arten der Tieflagen. Hier sind Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*), Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und Zottiger Klappertopf (*Rhynanthus alectorolophus*) zu nennen. In den Herzogswiesen kommen außerdem Kohlkraatzdistel-Wiesen vor, die im Eyachtal fehlen. Diese Vegetationsverhältnisse sind von besonderem pflanzengeographischem Interesse.

Literatur

- LOEHNERT-BALDERMANN, E. & WOLF, R. (1993): 1992: 14 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **51**: 129-158.
- LÖSING, J. (2000): Eyach-, Enz- und Rotenbachtal mit Herzogswiesen. – In: Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (Hrsg.): Die Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe: 123-125; Stuttgart (Jan Thorbecke Verlag).
- NICKEL, E. (2002): Kein neues Naturschutzgebiet – aber Meldung für europäisches Schutzgebietsnetz Natura 2000. – *Carolina*, **60**: 167-170.
- NICKEL, E. & SEVERIN, I. (1998): 1997: 4 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **56**: 129-140.
- NICKEL, E. & WEBER, J. (1999): 1998: 7 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **57**: 135-147.
- NICKEL, E. & WEBER, J. (2000): 1999: 3 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **58**: 269-278.
- SEVERIN, I. & LÖSING, J. (1989): 1987 und 1988: 13 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **47**: 163-190.
- SEVERIN, I. & WOLF, R. (1990): 1989: 10 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **48**: 155-176.
- SEVERIN, I. & WOLF, R. (1991): 1990: 13 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **49**: 139-168.
- SEVERIN, I. & WOLF, R. (1996): 1995: 9 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **54**: 197-216.
- WEBER, J. (2001): 2000: Ein neues Naturschutzgebiet im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **59**: 163-166.
- WOLF, R. & LOEHNERT-BALDERMANN, E. (1992): 1991: 9 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **50**: 177-206.
- WOLF, R., LÖSING, J. & SEVERIN, I. (1994): 1993: 13 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **52**: 123-150.
- WOLF, R., LÖSING, J. & SEVERIN, I. (1995): 1994: 11 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **53**: 263-288.
- WOLF, R., LÖSING, J. & SEVERIN, I. (1997): 1996: 10 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe. – *Carolina*, **55**: 125-146.

Autor

Dipl.-Biol. ULRICH MAHLER, Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe, Kriegsstraße 5a, D-76137 Karlsruhe.