©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe

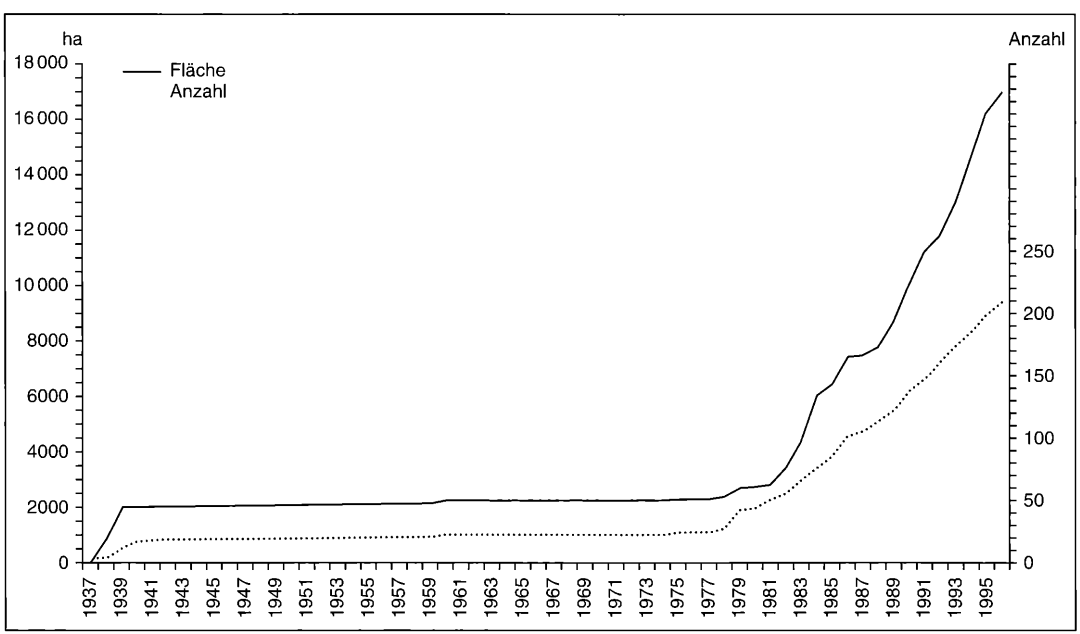
REINHARD WOLF, JOACHIM LÖSING & IRENE SEVERIN

1996: 10 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe

Seit zehn Jahren werden in der Zeitschrift carolinea die im Regierungsbezirk Karlsruhe jährlich neu ausgewiesenen Naturschutzgebiete vorgestellt. 102 Gebiete wurden seitdem kurz beschrieben; Bilder charakteristischer Landschaftsausschnitte und Kartenskizzen ergänzten jeweils die naturkundlichen Schilderungen. Im Durchschnitt zehn neue Naturschutzgebiete pro Jahr, das klingt nach toller Erfolgsbilanz. Verdeutlicht man die Entwicklung nach Anzahl und Fläche in einer Graphik, vor allem in Bezug auf die Zeit seit 1935, seitdem Naturschutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz ausgewiesen werden können, so kommen aufwärtsstrebende Kurven zustande, auf die jeder Firmenchef neidisch wäre, handelte es sich um seine Bilanzentwicklung.

In Wirklichkeit dokumentiert die Entwicklung der Naturschutzgebiete lediglich den Abwehrkampf der Naturschutzverwaltung gegen die zunehmende Inanspruchnahme von Natur und Landschaft durch Siedlungserweiterung, Verkehr, Freizeitnutzung usw. Trotz aller Appelle geht der „Landverbrauch", das heißt die Versiegelung bislang freier Landschaft, nahezu ungebremst weiter, ebenso nimmt der Druck auf die freie Landschaft, vor allem durch Freizeitbetätigungen, nach wie vor zu. Lediglich im Bereich der Landbewirtschaftung ist eine Trendwende zu beobachten: „Flächenstillegungen" und Extensivierungsflächen prägen inzwischen manche Landstriche, die Entwicklung hin zu weiterer Intensivierung auf gut bewirtschaftbarem Land und andererseits zur Nutzungsaufgabe auf Grenzertragsböden hat sich in den meisten Gegenden des Regierungsbezirks nicht fortgesetzt.

Das Schaffen von „Naturinseln" inmitten der Nutzlandschaft wird von Naturschutztheoretikern in letzter Zeit



Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe (Stand 31.12.1996).

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

vermehrt als falscher Weg bezeichnet; „integrative Lösungen", die auf eine naturnahe Entwicklung größerer Ausschnitte der Kulturlandschaft, auf eine allgemein akzeptierte Verbindung zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Schutz traditioneller Wirtschaftsweisen abzielen, seien wesentlich besser. Wer wollte dieser Idee nicht zustimmen? Doch gibt es in einem dichtbesiedelten Land wie dem unseren schon funktionierende Beispiele? Nein, nur einzelne Ansätze! Und so lange dem so ist, sind Naturschutzgebiete, auch wenn sowohl die Grenzziehung als auch der Verordnungsinhalt unter manchem Kompromiß zustandegekommen sind und die Naturschützer selten voll zufrieden sind, doch wohl die einzig sinnvolle Möglichkeit. Wie effektiv die Schutzgebietsausweisungen sind, ob damit das Artensterben aufgehalten und ob damit der Ausverkauf naturnaher Kulturlandschaften und idyllischer Gegenden verhindert werden kann, muß der Beurteilung der Naturschützer des Jahres 2050 überlassen werden – bemüht um einen bestmöglichen Schutz haben sich die heutigen Naturschützer, fleißig waren sie und haben die ihnen gesetzten gesellschaftspolitischen, wirtschaftlichen, personellen, verwaltungsmäßigen und finanziellen Rahmenbedingungen nach Kräften ausgeschöpft!

Das „Biotopschutzgesetz", der in das Landesnaturschutzgesetz eingefügte Paragraph 24a, sollte 1991 einen gewaltigen Fortschritt beim Schutz gefährdeter Biotope erbringen und zumindest einen Teil neuer Naturschutzgebiete überflüssig machen. Fünf Jahre Erfahrung mit dem neuen Rechtsinstrument haben allerdings gezeigt, daß dem nicht so ist. Noch stecken die Unteren Naturschutzbehörden in der Phase der Kartierung und der Aufarbeitung strittiger Fälle; bei der Anwendung der neuen gesetzlichen Regelung im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsregelung bestehen manche Unsicherheiten. Es führt einfach kein Weg vorbei an der Erkenntnis: Naturschutzgebiete – dasselbe gilt für Landschaftsschutzgebiete und Naturdenkmale – mit einer auf die spezielle Situation zugeschnittenen Rechtsverordnung, in der die „Spielregeln im Umgang mit Natur und Landschaft" festgelegt werden, sind weder durch „integrative Lösungen" noch durch Förderungsinstrumente wie den „Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich" (MEKA) oder durch allgemeine Regelungen wie den Biotopschutzparagraphen 24a zu ersetzen!

Wie es weiter gehen wird mit der Ausweisung neuer Naturschutzgebiete, dazu ist schwer eine Prognose zu stellen: Schon in den letzten Jahren wurde hier an dieser Stelle mehrfach darüber berichtet, daß die Akzeptanz bei Gemeinden und Interessenverbänden unterschiedlicher Art mehr und mehr schwindet und daß deshalb die Unterschutzstellungsverfahren immer langwieriger und die Entscheidungen immer schwieriger wurden. Dieser Trend hat sich weiter verstärkt und zusätzlich kamen weitere Schwierigkeiten: Die Zeitverträge von fünf Mitarbeitern der sogenannten „Pflegeplanarbeitsgruppe" bei der BNL konnten aus finanziellen Gründen nicht verlängert werden; damit ist es zumindest augenblicklich nicht möglich, bei den Diskussionen um neue Naturschutzgebiete bereits Entwürfe von Plänen zur zukünftigen Pflege und Entwicklung der Gebiete vorzulegen. Die Finanzmittel für Grunderwerb – bislang ein wichtiges Instrument bei der Ausweisung neuer Schutzgebiete! – sind auf „0" gesetzt, Mittel für Landschaftspflegemaßnahmen sind drastisch reduziert. Damit kommt der Naturschutzverwaltung – wie vor 20 Jahren – wieder die Rolle des Bittstellers mit (nahezu) leeren Händen zu. Erfolge wie in den letzten Jahren, die hin und wieder auch mit dem Erwerb naturschutzwichtiger Grundstücke und der Zusage von Landschaftspflegemaßnahmen „erkauft" worden sind, fallen daher auf absehbare Zeit wohl aus.

Das bei Redaktionsschluß nach wie vor heftig diskutierte neue Bundesnaturschutzgesetz geht von einer Entschädigungspflicht für alle über die „Sozialpflichtigkeit des Eigentums" hinausgehenden Restriktionen in Naturschutzgebieten aus. Dies sogar rückwirkend für alle seit 1990 ausgewiesenen Schutzgebiete! Bedauerlicherweise wird nicht definiert, wo die Grenzen der Entschädigungspflicht liegen, weshalb zu erwarten ist, daß es zu zahllosen im Einzelfall zu prüfenden Ansprüchen kommen wird. Erfahrene Praktiker erwarten, daß bei zahlreichen wertvollen Naturschutzflächen, die schon mangels einer Möglichkeit zur Nutzungsintensivierung jahrzehntelang naturschutzkonform bewirtschaftet worden sind, jetzt plötzlich Ausgleichsforderungen ausgelöst werden. Die relativ wenigen der Naturschutzverwaltung zur Verfügung stehenden Mittel dürften dann weitgehend für derartige Entschädigungen aufgebraucht werden; sie fehlen dann bei der dringenden Pflege anderer Gebiete. Naturschutzgebiete könnten dann auch wohl nur noch ausgewiesen werden, wenn es die Kassenlage erlaubt.

Freuen wir uns also angesichts der wolkenverhangenen Zukunftsaussichten in dieser Zehn-Jahres-Zwischenbilanz über die 102 neuen Naturschutzgebiete dieser Beitragsserie und versuchen wir, sie (samt den älteren) in einem ansprechenden Zustand ins nächste Jahrtausend zu bringen!

Autoren

Biologe JOACHIM LÖSING, Karlsruhe, Oberkonservatorin Dipl. Biol. DR. IRENE SEVERIN, Landeskonservator Dipl. Geogr. REINHARD WOLF, Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe, Kriegsstraße 5A, D-76137 Karlsruhe.

Die Einzelbeschreibungen der neuen Naturschutzgebiete wurden unter Verwendung von Würdigungen, Gutachten und Kurzbeschreibungen der Gebietsreferenten der BNL gefertigt. Kartenausschnitte: JÜRGEN STROBEL; Fotos: WALTHER FELD, BNL Karlsruhe.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Teufels Hirnschale

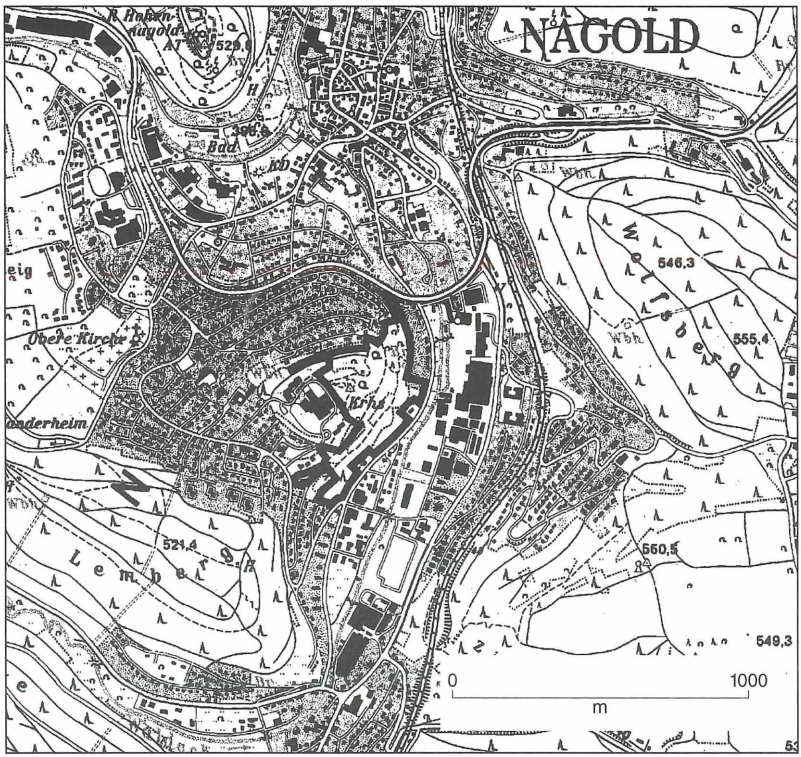
(Verordnung vom 29.01.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 6 vom 06.03.1996; Landkreis Calw, Große Kreisstadt Nagold, Größe 13 ha, TK 7418)

Mitten in der Stadt Nagold, genauer gesagt im Südwesten, nordöstlich des Kreiskrankenhauses, liegt die Bergkuppe mit dem bizarren Namen. Ihre Flanken fallen von 500 m über NN nach allen Seiten hin ab, nach Südosten zum Waldachtal sogar sehr steil bis auf 410 m über NN, nach Norden zum Nagoldtal etwas flacher. Auch nach Südwesten, Richtung Lemberg, fällt die Oberfläche leicht ab.

Durch diese Mulde floß die Nagold zu Anfang der Eiszeiten in einer weiten Schlinge um die Kuppe herum. Im Laufe der Jahrtausende erodierte sie ihr Bett nördlich der Kuppe, bis sie zu diesem Schlingenende durchbrach und ihren Lauf abkürzte. Den verlassenen Schlingenabschnitt am Osthang übernahm die Waldach. Der westliche Teil der Schlinge fiel ganz trocken und blieb als Mulde zum Lemberg zurück. Auf diese Weise wurde „Teufels Hirnschale" zum Umlaufberg. Seine Kuppe besteht aus Oberem Muschelkalk. An den Flanken tritt Mittlerer und Unterer Muschelkalk zutage. In letzterem kommt es zu Wasseraustritten am Südosthang zur Waldach hin.

Das Naturschutzgebiet umfaßt den gesamten unbebauten Teil der Kuppe. Dieser war bis etwa 1960 typischer Bestandteil der Heckengäu-Landschaft, bis ihn die wachsende Stadt einschloß. Offene, durch Heckenriegel und Einzelbäume gegliederte Hänge umgaben die bewaldete Kuppe und fügten sich nahtlos in die umgebende Landschaft ein. Die Hecken sind zu Baumhecken herangewachsen, die teils mit Fichten aufgeforstet wurden. Am Rand des lichten Kiefern- und Fichtenwaldes entwickelte sich ein stufiger Waldmantel, an warmen und trockenen Stellen zusätzlich ein krautiger Waldsaum. Am sonnseitigen Südosthang finden sich Reste von Halbtrockenrasen, und in den Lücken der wiederbewaldeten Flanken überlebten Reste ehemaliger Wacholderheiden. Am Hangfuß gedeiht Schilf in den Quellfluren.

Im Unterwuchs des lichten Kiefern- und Fichtenwaldes auf der Kuppe wachsen einzelne Sträucher wie Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*) und Rainweide (*Ligustrum vulgare*). Die wärmeliebenden Straucharten zeigen, daß der Wald einmal lichter war. Alte, tote Bäume am Waldrand bieten Schwarz-, Bunt- und Grünspecht (*Dendrocopus martius, D. major, Picus viridis*) Brutplätze und Nahrung. Neben diesen leben hier auch noch Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Tannen- und Haubenmeise (*Parus ater, P. cristatus*).



Karte zum Naturschutzgebiet Teufels Hirnschale.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Der Waldmantel wird von wärmeliebendem Schlehen-Ligustergebüsch und vielen Sträuchern, die auch im Wald vorkommen, gebildet. Dieselben Arten bilden auch die Heckenriegel. Heute sind viele zu Baumhecken durchgewachsen oder gar mit den Nachbarhecken zu waldartigen Strukturen zusammengewachsen, so daß das Schutzgebiet nun weitgehend bewaldet ist.

Die alten Terrassen an den Hängen machen es möglich, daß nach wie vor einzelne, schmale Hecken übrig gebliebene Freiflächen trennen. In ihnen brüten drei Grasmücken-Arten, zwei Finkenarten etc.

Die Halbtrockenrasen liegen am steilen, sonnigen Südosthang. Sie sind flachgründig und mager – und deshalb besonders artenreich, denn durch Beweidung und Heumahd wurden ihnen lange Nährstoffe entzogen. Der Blütenreichtum zeigt sich in Arten wie der Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*), Arznei-Schlüsselblume (*Primula veris*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Dornigem Hauhechel (*Ononis spinosa*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) und Futter-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*). Viele wärmeliebende Insekten, Schmetterlinge und Käfer bevölkern die Wiesen und ernähren sich von den Pflanzen. Sie sind ihrerseits Nahrung für Vögel, Reptilien und Spinnen. Eine optische und akustische Bereicherung sind die vielen Heuschrecken.

Namensgebende Charakterart der Kalk-Halbtrockenrasen ist die Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*). Sie wird durch regelmäßigen Schnitt gefördert. Wird dieser eingestellt, wird die Trespe schnell von der Fiederzwenke (*Brachypodium pinatum*) ersetzt. Kalk-Halbtrockenrasen mit Wacholdern (*Juniperus communis*), typische Wacholderheiden, gibt es im Schutzgebiet nicht mehr. Die vorhandenen Wacholder wurden im Laufe der Zeit von den sich ausdehnenden Gebüschen überwachsen und befinden sich heute vereinzelt im Unterwuchs.

Auf Standorten, die durch Beschattung weniger trocken und durch Laubfall nährstoffreicher geworden sind, haben sich die Magerrasen zu Glatthaferwiesen entwickelt. Die trockenen Salbei-Glatthaferwiesen des Südosthangs haben mit den Halbtrockenrasen viele Arten gemeinsam. Sie sind aber weniger lückig und damit etwas artenärmer. Die Wirtschaftswiesen auf den Terrassen von „Teufels Hirnschale" gehören zu den typischen Glatthaferwiesen. Manche tragen auch Obstbäume.

Zum Schutz dieser naturnahen, reich strukturierten Landschaft mit den vielfältigen Trockengebietstypen wie Halbtrockenrasen, Wacholderheiden, Säumen, Waldmänteln, lichten Kiefern-Mischwäldern, Hecken und Röhrichten schreibt die Verordnung deren Erhaltung, Entwicklung und Pflege vor. Die Grundstücke dürfen deshalb nicht anders, entgegen dem Schutzzweck, genutzt werden. Pflanzenschutzmittel und Düngemittel sind verboten, Koppeln dürfen nicht erstellt werden. Die zahlreichen Trampelpfade im Gebiet dürfen nicht mehr betreten werden. Die Forstverwaltung soll die Fichtenbestände in Mischbestände aus (standort-)heimischen Baumarten überführen und Althölzer erhalten. Jäger dürfen Hochsitze nur außerhalb trittempfindlicher Vegetation errichten und müssen auch ihre Hunde außer zu Drück- und Treibjagden oder zur Nachsuche an der Leine führen. Schutz- und Pflegemaßnahmen sind im Gebiet notwendig.

Besucher können das Gebiet am einfachsten auf dem Rundweg auf der Kuppe kennenlernen. Zahlreiche Bänke werden hier auch gerne von den Patienten und Besuchern des Kreiskrankenhauses genutzt. Ansonsten ist das Naturschutzgebiet „Teufels Hirnschale" sehr steil und schlecht zugänglich, zumal nur befestigte Wege benutzt werden dürfen.

Heckenriegel entlang der Kuppe von Teufels Hirnschale.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

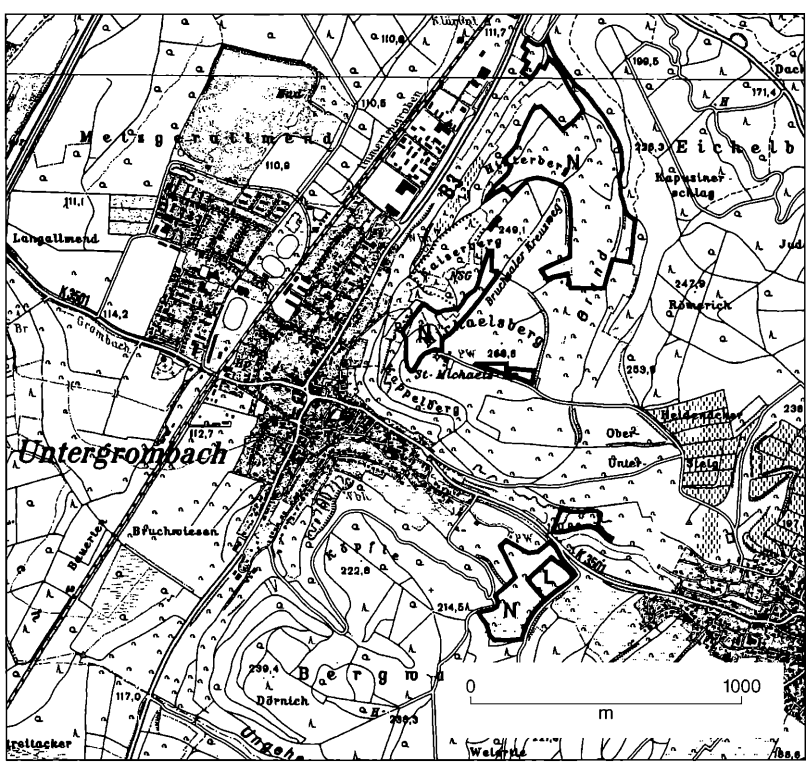
Michaelsberg und Habichtsbuckel

(Verordnung vom 02.04.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 14 vom 07.06.1996, S. 382-386; Landkreis Karlsruhe, Stadt Bruchsal, Gemarkungen Bruchsal und Untergrombach, Größe NSG 52 ha, LSG 2 ha, TK 6817, 6917)

Am Westrand des Kraichgaus erhebt sich über der Rheinebene zwischen Bruchsal und Weingarten der Michaelsberg mit seiner weithin sichtbaren Kapelle, seinen trockenen Hängen, Hecken, Obstbaumwiesen und Weinbergen. Südlich davon liegen – getrennt durch das Tal des Grombaches – weitere Hügel, zu denen der Habichtsbuckel gehört. Der aus den Schichten des Oberen Muschelkalks bestehende Untergrund wird von dünnen Lößauflagen bedeckt; auf den bewaldeten Flächen ist der Löß 1-2 m mächtiger. Das kombinierte Natur- und Landschaftsschutzgebiet setzt sich aus fünf Naturschutzgebietsteilen und einem Landschaftsschutzgebiet zusammen: Eine 6,6 ha große Fläche westlich der Michaelskapelle sowie südlich und östlich des bereits 1979 verordneten Naturschutzgebietes „Kaiserberg" am steilen Westhang des Michaelsberges beherbergt Halbtrockenrasen-Komplexe, Gebüsche und Wirtschaftswiesen. Der zweite Teil besteht aus den Gewannen Grund und Hinterer Berg am Nordhang des Michaelsberges bis in die Talklinge im Übergangsbereich zum Eichelberg und umfaßt 30,6 ha. Hier setzt sich ein kleinflächiges Mosaik aus Halbtrockenrasen, herkömmlich genutzten Obstwiesen, Hochstaudenfluren, einer kleinen Lößwand und einer Talklinge mit Hohlwegen zusammen. Am Zufahrtsweg zur Kapelle liegt die Böschung des „Hohlwegs am Lärmenfeuer", des dritten, nur 0,7 ha großen Teiles mit einer bemerkenswerten Flora und Fauna. Nördlich der Straße zwischen Unter- und Obergrombach befindet sich der Aufschluß am Rummler, ein Steinbruch im Unteren Muschelkalk mit umgebenden Obstwiesen auf 2,6 ha Fläche. Der fünfte Teil des Naturschutzgebietes ist der langgestreckte Rücken des Habichtsbuckels südlich des Grombaches. Der 10 ha große, reich gegliederte Hügel besitzt Halbtrockenrasen, Obst- und Wirtschaftswiesen und zwei Hohlwege als Grenzen. Das Landschaftsschutzgebiet ergänzt diese Teilfläche.

Das gesamte Gebiet kann auf eine sehr lange Geschichte zurückblicken, die mit der bronzezeitlichen Michelsberger Kultur um 4000 v. Chr. nachweislich begann. Die jahrtausendelange Grünlandwirtschaft an den Steilhängen und der Ackerbau auf den Hochflächen schufen statt der ursprünglichen Wälder eine feingliedrige Kulturlandschaft, in der sich viele Arten und Lebensgemeinschaften eingestellt haben.

Besondere Bedeutung haben die großen, zusammenhängenden Halbtrockenrasen am Westhang des



Karte zum Naturschutzgebiet Michaelsberg und Habichtsbuckel.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Michaelsberges und in Teilen des Grund, kleinflächig auch auf dem Habichtsbuckel. Orchideenreich sind sie dort, wo sie traditionell beweidet oder einmal im Jahr gemäht werden. Wo die Wiesen nicht derart gepflegt werden, übernimmt die Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*) die Vorherrschaft, so z. B. an den Böschungen. Im alten Naturschutzgebietes „Kaiserberg" ist darüber hinaus noch ein Steppenheide-Trockenrasen mit der Gold-Aster (*Aster linosyris*) und dem Hügel-Meister (*Asperula cynanchica*) vorhanden. An den Rändern zu den Gehölzen gibt es durch das Vordringen wärmeliebender Arten Übergänge zu den Krautsäumen. Hier kam früher sogar der Diptam (*Dictamnus albus*) vor. Heute gedeihen hier neben dem Blutroten Storchschnabel (*Geranium sanguineum*) noch Gelber Zahntrost (*Odontites lutea*), Wohlriechende Skabiose (Scabiosa canescens) und das Große Windröschen (*Anemone sylvestris*). Wirtschaftswiesen bilden in allen Teilgebieten den größten Teil des Grünlandes. Die vorherrschende Pflanzengesellschaft ist die Salbei-Glatthaferwiese, die auf trockene Standorte angewiesen ist. Die Obstbaumwiesen nehmen große Flächen in den Gewannen Grund und Hinterer Berg sowie im Weiertal und auf dem Habichtsbuckel ein. Ihr Blütenangebot ist im Frühjahr reizvoll, nicht nur für den Menschen und das Landschaftsbild, sondern auch für die Tierwelt. Die Obstblüte stellt zu dieser Zeit für unzählige Insekten die wichtigste Nahrungsquelle dar. Die vielen Baumhöhlen, Astlöcher und das abgestorbene Holz bieten Insekten und Vögeln Wohnraum.

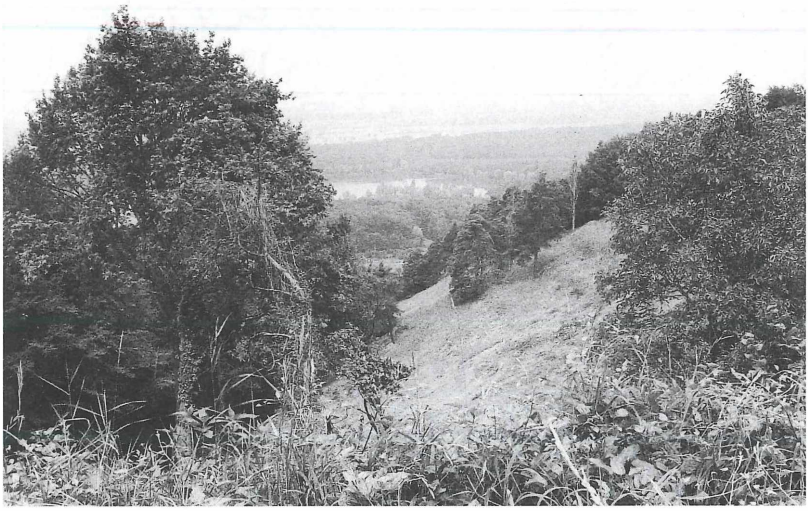
Brachen, Hochstaudenfluren und Verbuschungszonen bieten im ersten Stadium ihrer Sukzession eine Erhöhung der Artenvielfalt, da neue Arten einwandern. Im Laufe der fortschreitenden Sukzession stellen sie für viele Arten, die konkurrenzschwache, magere Standorte benötigen, eine Gefahr dar.

Hecken und Gebüsche sind mit den einzelnstehenden Bäumen die gliedernden Elemente dieser offenen Kulturlandschaft. Im Schutzgebiet sind sie oft auf Böschungen erhalten und unterstreichen so die Terrassierung des Geländes. Als Brutplätze, Singwarten oder Nahrungshabitate sind sie für Vögel von Bedeutung.

Die Hohlwege als typische Elemente dieser alten, von Löß geprägten Kulturlandschaft weisen extreme Standortbedingungen und damit einen lückigen Pflanzenwuchs auf. Die Hohlen und Lößböschungen um den Michaelsberg und Habichtsbuckel wurden hier ihrer hochspezialisierten Tier- und Pflanzenwelt wegen als Teile des Naturschutzgebietes einem besseren Schutz unterstellt.

Kleingärten, Rebflächen und Äcker sind weitere Strukturelemente des Michaelsberges. Bei weniger intensiver und gründlicher Nutzung böten sie den vielen attraktiven Spezialisten, die noch immer vereinzelt in ihnen vorkommen, die Möglichkeit, sich erneut auszubreiten, wie z. B. die winzige Schopf-Kreuzblume (*Polygala comosa*), die Schopfige Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), der Doldenmilchstern (*Ornithogalum umbellatum*), der Gewöhnliche Frauenspiegel oder Venusspiegel (*Legousia speculum-veneris*) und das Hügel-Vergißmeinnicht (*Myosotis ramosissima*).

Zum Schutz der wertvollen Magerrasen sind die Mähtermine unterschiedlich geregelt. Luftsportgeräte und Flugmodelle dürfen auf dem Michaelsberg nicht betrieben werden. Außerdem wurde bei der Ausweisung des Schutzgebietes vereinbart, daß der Schluchtwald im Gewann Grund als Dauerwald erhalten bleibt und der Waldrand naturnah bewirtschaftet wird. Der Michaelsberg und seine Kapelle mit benachbarter Gaststätte sind Ziel zahlreicher Besucher. Eine Straße führt von Untergrombach herauf. Ein Gutteil der Schutzgebietsteile läßt sich vom Parkplatz aus leicht erwandern.



Reste von Steppenheide am Kaiserberg.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Ungeheuerklamm

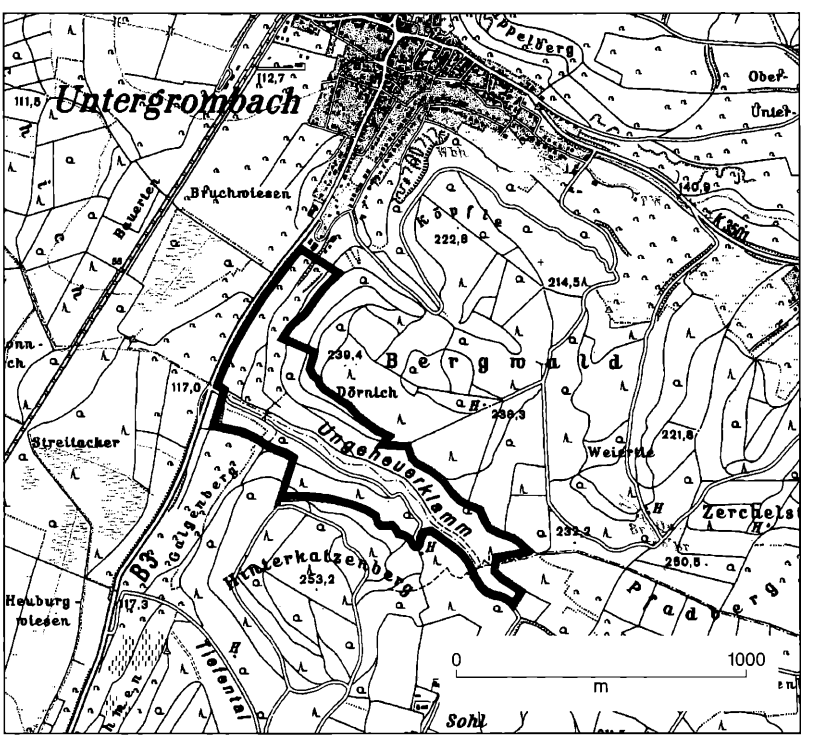
(Verordnung vom 02.04.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 13 vom 24.05.1996, S. 265–367; Landkreis Karlsruhe, Stadt Bruchsal, Gemarkung Untergrombach und Gemeinde Weingarten, Größe 51 ha, TK 6917)

Zwischen Durlach und Bruchsal bricht die Westflanke des hügeligen Kraichgaus verhältnismäßig steil zur Hochterrasse des Oberrheingrabens ab. Entlang dieser Randhöhen steht der Obere Muschelkalk an, der hier von einer Reihe tiefer Erosionsrinnen und Talklingen durchschnitten wird. Im Gegensatz zum Kraichgau sind Lößauflagen nur gering vorhanden oder bereits weitgehend abgetragen.

Südlich von Untergrombach liegt die bis zu 15 Meter tief eingeschnittene Klinge der Ungeheuerklamm. Ihren Namen verdankt sie wohl weniger dem Vorkommen von grausigen Fabeltieren als vielmehr seiner für diesen Raum ungewöhnlichen Tiefe. Ferner hat sie als einzige der hiesigen Klingen eine recht kontinuierliche Wasserführung, allerdings können die Quellen in Trockenperioden auch versiegen. Diese für die geographische Lage ungewöhnlichen Verhältnisse schaffen in der Ungeheuerklamm ein feuchtkühles Kleinklima, verursacht durch das über längere Zeiträume hin verfügbare Wasser, die hohe Luftfeuchtigkeit und die schattige Lage der tieferen Teile in der Klamm.

Dies alles sind ideale Bedingungen für Arten der kühlschattigen Laubwälder, insbesondere der Schluchtwälder, die eher im Schwarzwald oder im Odenwald anzutreffen sind, auf keinen Fall aber typisch für den weiteren Kraichgau sind. Charakteristische Arten sind z. B. die Bergulme (*Ulmus glabra*), das Christophskraut (*Actea spicata*), der Dornige Schildfarn (*Polystichum lobatum*) und das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*). Eine herausragende Stellung nimmt jedoch die Moos- und Flechtenflora ein. Circa 40 Moosarten kommen regional fast ausschließlich im Schutzgebiet vor.

An den südexponierten, steilen Hängen geht der kühlfeuchte Wald fast nahtlos in den Typ des wärmeliebenden Steinsamen-Eichenwaldes über, der an den meisten seiner ursprünglichen Standorte schon dem Weinbau zum Opfer fiel. Der Blaurote Steinsame (*Lithospermum purpureo-coeruleum*) kommt im Gegensatz zur Flaumeiche (*Quercus pubescens*) immer noch im Gebiet vor. Daneben sind viele Kräuter und Stauden der wärmeliebenden Saumgesellschaften und Halbtrockenrasen hier anzutreffen, wie etwa die Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), der Mittlere Klee (*Trifolium medium*), die Ästige Graslilie (*Anthericum ramosum*), die Straußblütige Wucherblume (*Chrysanthemum corymbosum*) und die Schwarze und die Frühlings-Platterbse (*Lathyrus niger, L. vernus*). Auf den verbliebenen Randflächen der Klamm



Karte zum Naturschutzgebiet Ungeheuerklamm.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

gedeiht auf frischen Böden ein geophytenreicher Buchenwald und auf den trockeneren Standorten ein Hainsimsen-Buchenwald.

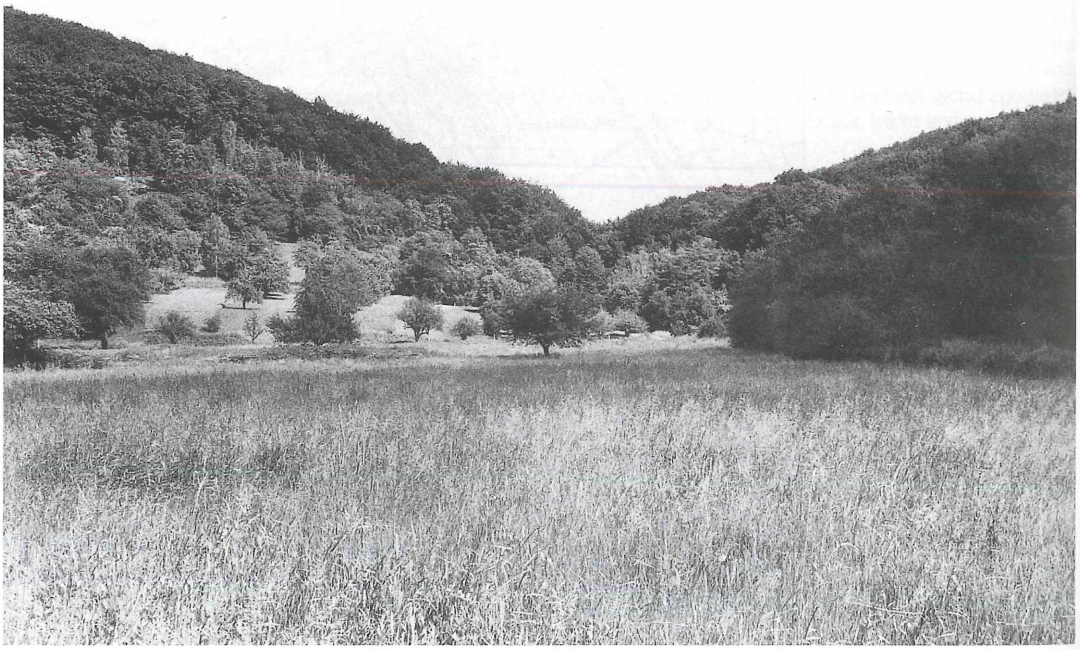
Den westlichen Teil des Schutzgebietes prägt ein Mosaik aus wärmeliebenden Gebüschen, Resten von Halbtrockenrasen und Obstwiesen. Hier finden die Trockenrasen-Komplexe des nördlich gelegenen Michaelsberges ihre südliche Fortsetzung, vor allem nahe des Eingangs zur Ungeheuerklamm. Entlang der Bundesstraße 3 sind die Wiesen, Rebfluren und Äcker von Obstbaumwiesen durchsetzt.

Bei dem üppigen Angebot der Pflanzenwelt ist es nicht verwunderlich, daß sich eine reichhaltige Vogelwelt hier heimisch fühlt. Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) leben in den alten Eichen-Buchenwäldern. Ihre aufgegebenen Höhlen nutzt gerne die Hohltaube (*Columba oenas*). In den Obstwiesen fühlen sich Wendehals (*Jynx torquilla*), Steinkauz (*Athene noctua*) und Wiedehopf wohl. Leider werden in den letzten Jahren die beiden letztgenannten Arten immer weniger gesehen.

Der Wert dieses mittelgroßen Schutzgebietes liegt also einerseits in seiner Artenvielfalt insbesondere bei den Blütenpflanzen, Moosen und Flechten sowie Vögeln und Insekten, andererseits in der Natürlichkeit dieses für die wirtschaftliche Nutzung uninteressant gewordenen Landschaftsteiles am Rande der Rheinebene. Die bewaldete schluchtartige Klinge, die Hangwälder, die Wiesen mit ihren Obstbäumen und ein kleiner Hohlweg verdienen den Schutz.

Um dem Reichtum an Vögeln und Insekten als auch deren Futterbedarf gerecht zu werden, sieht die Verordnung eine Regelung der Wiesenmahd vor. Deshalb dürfen die Wiesen nicht zwischen dem 1. März und 15. Juni gemäht werden. Teilflächen im Tal werden von der Goldrute (*Solidago canadensis*) besiedelt. Hier ist eine zwei- bis viermalige Mahd vor der Blüte notwendig, um ihre Ausbreitung zu stoppen. Der Erhalt der Waldstruktur ist mit der staatlichen Forstverwaltung geregelt. Die Baumbestände sind als Dauerwald so weit wie möglich zu erhalten oder aber möglichst kleinflächig mit (standort-)heimischen Laubgehölzen aufzubauen. Altholz und Totholz sollen nicht entnommen werden. Stark verbuschte Halbtrockenrasen sollen freigestellt und extensiv weitergenutzt werden.

Besucher können die „Ungeheuerklamm" von der B 3 aus 500 m südlich des Ortsanfangs von Untergrombach erreichen. Ein Spaziergang entlang der 600 m langen Klinge auf den Waldwegen beiderseits am Hang läßt sich verbinden mit den Hohlwegen des Kraichgaurandes, indem man nach 2 km rechts nach Weingarten abbiegt und im Kreis entlang der B 3 zurückkehrt. Am oberen, flachen Ende der Klamm trifft man auf eine Holzbrücke, die zu einem beliebten Ausflugsziel geworden ist.



Obstwiesen vor dem Eingang zur Ungeheuerklamm.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Betzenbuckel

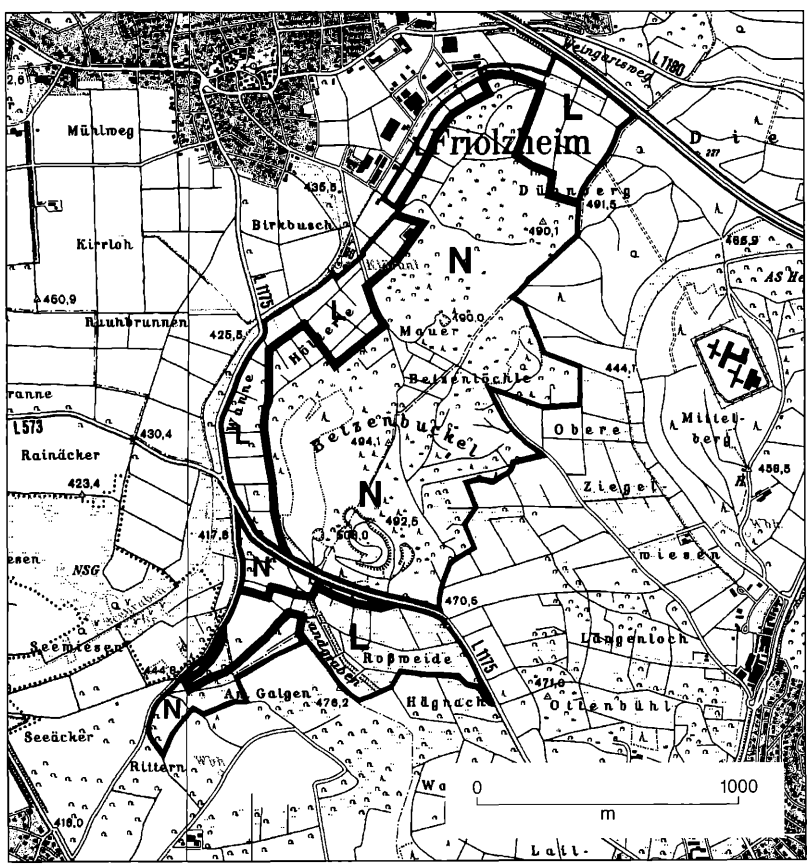
(Verordnung vom 18.04.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 14 vom 07.06.1996, S. 389–292; Enzkreis, Gemeinde Heimsheim, Gemeinde Friolzheim, Gemeinde Tiefenbronn, Gemarkung Mühlhausen an der Würm, Größe NSG 154 ha, LSG 68 ha, TK 7118, 7119)

Rund 10 km östlich von Pforzheim erheben sich südlich der Autobahn bei Friolzheim und Heimsheim die Anhöhen des Heckengäus. Die Landschaft gestaltet sich hier abwechslungsreich und der Stufenrand des Hauptmuschelkalks erreicht mit dem markanten Betzenbuckel eine Höhe von 494 m. Das wellige, kuppig bewegte Relief flacht nach Osten und Süden gemächlich ab, während gegen Westen ein steiler Hang zu den Quellmulden des Seegrabens abfällt, der zur Würm entwässert. Wie meist im Heckengäu, sind die Kuppen mit mageren und flachgründigen Böden ausgestattet, die als Trockenstandorte auch heute kaum eine andere Nutzung als die Schafbeweidung ermöglichen.

Die Kernbereiche am Betzenbuckel, am Dünnberg und am Galgen, sind typische Wacholderheiden. Wasserarmut und karge Böden bestimmen das Bild der Pflanzendecke, die meist aus artenreichen Halbtrockenrasen besteht. Diese sind je nach Intensität der Beweidung mit mehr oder weniger dichten Hecken und Gebüschen durchsetzt. In den Randbereichen ermöglichen tiefgründigere Böden die Nutzung als Grünland, Obstwiese oder Acker.

Die vorherrschenden Wiesengesellschaften der mageren Lagen sind die Halbtrockenrasen der Schafweiden, die meist als Magerweiden ausgeprägt und mit typischen Verbißzeigern ausgestattet sind. Dagegen sind magere Wiesen im Schutzgebiet nur sehr kleinflächig vertreten. Vor allem im Saum von Gebüschen, dort, wo die Beweidung nicht mehr oder nur sporadisch erfolgt, sind sie noch häufiger anzutreffen. Als typische Arten kommen der Deutsche Enzian, der Gefranste Enzian (*Gentiana germanica, G. ciliata*) und die Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) vor.

Nachlassende Bewirtschaftung führte in weiten Teilen zum verstärkten Aufwuchs von Gehölzen. Schlehen-Ligustergebüsche bilden überwiegend die Heckenzüge und Gebüsche. Großen Anteil haben verschiedene Rosenarten, die den Blütenreichtum noch erhöhen.



Karte zum Naturschutzgebiet Betzenbuckel.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Hervorzuheben sind die seltene Keilblättrige und die Kleinblütige Rose (*Rosa elliptica*, *R. micrantha*). Im Schutz der Gebüsche und damit sicher vor Verbiß und zu starker Besonnung haben sich schöne Krautsäume unterschiedlicher Art ausprägen können. Viele Insektenarten finden hier reiche Nahrungsquellen und gute Entwicklungsmöglichkeiten.

Nebeneinander existieren großflächige, nur von einzelnen Hecken durchsetzte Schafweiden und kaum durchdringbare Gebüsche. Dieses Mosaik unterschiedlicher Lebensraumtypen auf engem Raum garantiert ideale Lebensbedingungen für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Zusätzlich ergänzen Wiesen und Obstwiesen das Angebot. Die vorherrschende Wiesengesellschaft dieser überwiegend trockenen bis wechselfeuchten Lagen ist die typische Glatthaferwiese, in der vereinzelt kleine Reste offener Halbtrockenrasen vorkommen.

Anhand der Vögel kann die Bedeutung dieses Mosaiks eng miteinander verzahnter und mit der benachbarten Landschaft verwobener Lebensräume gut dargestellt werden: Heidelerche (*Lullula arborea*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Dorn-, Mönchs- und Gartengrasmücke (*Sylvia communis*, *S. atricapilla*, *S. borin*) Grauammer (*Emberiza calandra*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), aber auch Spechte wie Wendehals und Grünspecht bevorzugen die abwechslungsreiche Heckenlandschaft um den Betzenbuckel.

Die reizvolle Landschaft birgt in ihrer Gesamtheit viele Besonderheiten. Feuchtwiesen liegen in allernächster Nähe zu extrem trockenen Wacholderheiden und freie Fluren liegen neben Hecken, Gebüschen und Wäldern. Zweck der großflächigen Unterschutzstellung ist die Erhaltung und Förderung der trockenen Wuchsorte und Schafweiden mitsamt ihrer vegetationskundlich und floristisch typischen Ausstattung und der nur extensiv genutzten Fluren mit artenreichen Hecken, verschiedenartigen Mähwiesen, Obstbaumwiesen, Weiden, Halbtrockenrasen, Lesesteinhaufen und kleinen Waldstücken als typischer Teil der Muschelkalklandschaft. Insbesondere die Schafweiden um den Betzenbuckel üben mit ihren beeindruckenden Wacholdersäulen und den attraktiven Magerrasen eine hohe Anziehungskraft auf Besucher und Erholungsuchende aus. Auf ideale Weise vermitteln sie neben der ökologischen Bedeutung ein Stück Landschaftsgeschichte dieser Region.

Die Verbindungsstraße zwischen Friolzheim und Heimsheim führt direkt durch das kombinierte Natur- und Landschaftsschutzgebiet. Von dem Parkplatz unterhalb des Steinbruchs aus kann der Besucher die Aussichtsplattform am alten Steinbruch gut erreichen. Ein wunderbarer Panoramarundblick belohnt die Mühe des Aufstiegs.

Auf den landwirtschaftlichen Wegen läßt sich das Schutzgebiet bequem erkunden. Außerdem lassen sich die Schafe bei ihrer Aufgabe als Landschaftspfleger gut beobachten. Die Schafbeweidung ist die althergebrachte Nutzung dieser extrem mageren Standorte und hat wesentlich zum Erhalt und zur Artenvielfalt der Wacholderheiden beigetragen. Da der Betzenbuckel lange nicht mehr beweidet wurde, drohten die offenen Flächen zu verbuschen. Deshalb wurde gemeinsam von Gemeinden, Naturschutz- und Landwirtschaftsverwaltung ein Schafstall neu errichtet und ein Schäfer gewonnen, um die traditionelle Bewirtschaftung fortzuführen – mit viel Erfolg, wie der Besucher feststellen kann. Als oberstes Gebot gilt für Besucher, nur Wege zu benutzen. Auch wenn Trampelpfade noch so sehr locken, schädigt man auf ihnen die Pflanzendecke und stört ungewollt die seltenen Vögel bei der Brut.

Schafweide mit Wacholdern am Betzenbuckel.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Elsenzaue – Hollmuthang

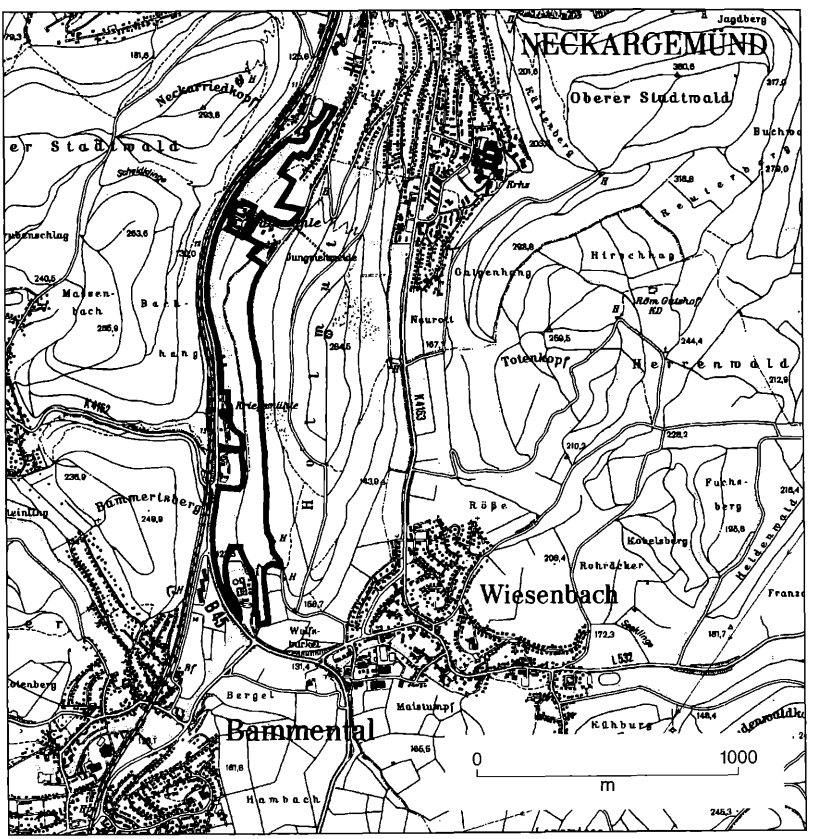
(Verordnung vom 04.07.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 20 vom 31.08.1996, S. 547–549; Rhein-Neckar-Kreis, Stadt Neckargemünd, Gemeinde Bammental, Größe 61 ha, TK 6618)

Zwischen Bammental und Neckargemünd fließt die Elsenz in ihrem Unterlauf 3,2 km lang durch ein enges Tal im Buntsandsteingebiet des Westlichen Kleinen Odenwaldes. Das Naturschutzgebiet wird begrenzt von den Äckern des Gewanns Neuer Wolfsbuckel im Süden, von der Bundesstraße 45 am westlichen Talrand und vom Unterhang des Hollmut-Hügels auf der Ostseite. Mit eingeschlossen ist der 20 m tiefe Waldsaum bis zum Viehweideweg. Ausgespart bleiben eine Kläranlage und die bebauten Bereiche zweier Mühlen. Im Norden endet das Gebiet mit den Gebäuden und Anlagen Neckargemünds.

Geschaffen wurde dieser Talabschnitt während des Eiszeitalters vom Neckar. Er umfloß den tektonisch herausgehobenen Hollmut in einer engen Schleife und schnitt dabei das heutige Elsenztal 150 Meter tief in den Oberen und den Hauptbuntsandstein ein. Vor etwa 10.000 Jahren verkürzte der Neckar seinen Lauf durch einen Durchbruch und überließ sein altes Bett der wesentlich kleineren Elsenz. Seitdem hat diese über den Kiesen und Sanden des Neckars bis zu 6 m mächtige Auelehm-Schichten abgelagert. Der kleine Fluß fließt heute weitgehend in natürlichen Mäandern mit Gleit- und Prallhängen und ansonsten steilen Ufern. Die Abflußdynamik der Elsenz ist für einen kleinen Mittelgebirgsfluß typisch hoch. Starke Regenfälle lassen im Winter die Abflußmenge von durchschnittlich 4,4 m^3/sec auf 150 m^3/sec und mehr ansteigen. Ab 50 m^3/sec steigt die mäßig belastete Elsenz dabei über die Ufer und überflutet ihre Aue.

Das Flüßchen wird im gesamten Gebiet von einem nahezu geschlossenen Ufergehölz begleitet, das charakteristischer Bestandteil des Landschaftsbildes ist. Es schützt das Gewässer vor dem Eintrag von Düngemitteln und anderen Chemikalien, vor Erosion und direkter Sonneneinstrahlung. Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*), Baum-Weiden (*Salix x rubens*, der natürliche Hybrid zwischen Silber- und Bruch-Weide) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) bilden mit einzelnen Hybridpappeln diese Gehölzgalerie.

Stellenweise weitet sie sich zu Auwaldinseln aus. Besonders schön ist ein Bestand im Nordzipfel des Ge-



Karte zum Naturschutzgebiet Elsenzaue – Hollmuthang.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

bietes mit einem Amphibientümpel und stehendem Totholz. Charakteristische Pflanzen sind Baldrian (*Valeriana officinalis*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Wasserdarm (*Myosoton aquaticum*) und die Goldnessel (*Lamium galeobdolon*). Als Brutvögel wurden der Eisvogel (*Alcedo atthis*), die Wasseramsel (*Cinclus cinclus*), die Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), der Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) und der Gelbspötter (*Hippolais icterina*) nachgewiesen. Auch Libellen sind mit mindestens vier Arten vertreten.

Die feuchten Auwiesen sind ein weiteres wesentliches Element des Landschaftsbildes. Bei den regelmäßigen Hochwässern werden auch heute noch bis zu 10 cm mächtige Schluff- und Sandfahnen abgelagert. Unter den Gräsern herrschen das Wollige Honiggras (*Holcus lanatus*), das Gemeine Rispengras (*Poa trivialis*) und der Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) vor. Von den auffällig blühenden Pflanzenarten seinen der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), das Kreuz-Labkraut (*Cruciata laevipes*) und das Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*) genannt.

Wechselfeuchte und trockene Hangwiesen bilden auf dem ansteigenden Niveau des Kerbsohlentals den ausgedehnten Übergang zwischen Aue und Hollmutwald. Mit einer zusammenhängenden Fläche von 35 ha gehören die Hollmut-Wiesen zu den bedeutenden Wiesen des Naturraums. Mit etwa 30 Arten je Vegetationsaufnahme sind die Hollmut-Wiesen artenreiche Wirtschaftswiesen, wenn auch – bedingt durch den frühen Mähzeitpunkt – nur wenige auf der Hauptfläche zur Blüte kommen. Neben Senken finden sich an trockeneren Stellen Heckenrosen-Besenginster-Gebüsche mit jeweils spezialisierter Tierwelt wie z. B. dem Neuntöter (*Lanius collurio*) als Bewohner der Dornhecken.

Weniger intensiv genutzt und damit bedeutender als der Großteil der Hollmut-Wiesen sind die Obstwiesen im Südzipfel des Schutzgebietes. Hier kommen viele Wiesenpflanzen voll zur Blüte und bilden damit die Lebensgrundlage für eine artenreiche Insektenfauna, darunter natürlich viele Tagfalter. Stellenweise wurde die Nutzung vor Jahren aufgegeben. In natürlicher Sukzession entwickelten sich hier holzartenreiche Gebüsche, die u. a. von der Dorn- und Mönchsgrasmücke (*Sylvia communis, S. atricapilla*), dem Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*) und der Heckenbraunelle (*Prunella modularis*) gerne zum Brüten angenommen werden. An die aufgegebenen Obstwiesen schließt eine aufgeforstete Erddeponie an, die seit 1991 Lebensraum der Gelbbauch-Unke (*Bombina variegata*) ist.

Alte Trauben-Eichen (*Quercus petraea*) und Hainbuchen (*Carpinus betulus*) markieren unterhalb des Viehweideweges den Übergang von Wiese zu Wald. Auch dieser Altholzbestand bietet gefährdeten Insekten Lebensraum. Der Waldrand ist Nahrungshabitat von Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Grünspecht (*Picus viridis*).

Die Verordnung schützt die Struktur- und Artenvielfalt sowie die Unverwechselbarkeit und Schönheit des Landschaftsbildes, indem sie das Verlassen der Wege vom 15. März bis 15. August – mit zwei Ausnahmen – vollständig untersagt. Auch die Elsenz darf im selben Zeitraum von keinerlei Wasserfahrzeugen befahren werden, in den anderen 7 Monaten nur nichtmotorisiert, und auch das Angeln muß dann auf den laut Verordnungskarte bekannten Abschnitten ruhen. Die Wiesen dürfen erst zur Hochblüte des Glatthafers gemäht und vor dem 1. Mai gedüngt werden. Bauten jeglicher Art und Koppeln sind mit Ausnahme der Wanderschäferei nun verboten.

Wiesenaue der Elsenz.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Allmendäcker

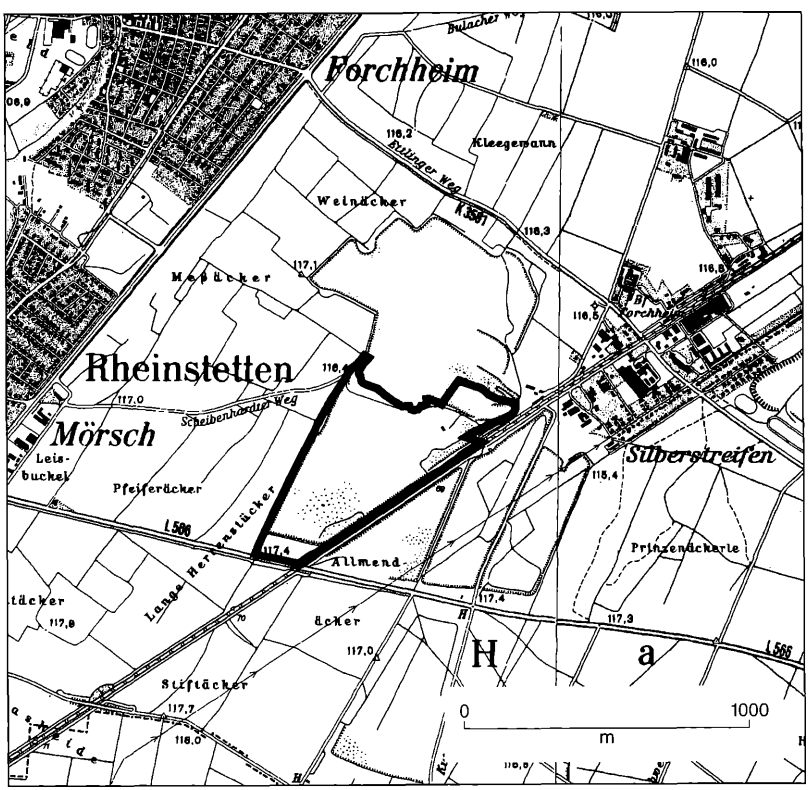
(Verordnung vom 26.11.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 1 vom 28.01.1997, S. 19-21; Landkreis Karlsruhe, Gemeinde Rheinstetten, Gemarkung Mörsch, Größe 44,45 ha, TK 7015)

Die Allmendäcker schließen westlich – nur getrennt durch die Bahn-Hauptstrecke – an das 1995 verordnete Naturschutzgebiet „Sandgrube im Dreispitz" im Osten von Rheinstetten-Mörsch an. Auf Grund ihrer vielen Gemeinsamkeiten bilden sie eigentlich eine Einheit.

Das neue Schutzgebiet besteht ebenfalls aus kalkfreien, kiesigen Sanden der eiszeitlichen Niederterrasse des Rheins. Bei der in den 80er Jahren eingestellten Trockenbaggerung wurden Rohböden freigelegt. Sie vernäßten im Nordteil, der später zum Nachteil der hier rastenden Watvögel mit Mutterboden aufgefüllt wurde. Dennoch liegt das Gebiet der Allmendäcker heute deutlich tiefer als das anschließende Ackerland, und steile Böschungen bilden drei seiner Grenzen. Außerdem gehören das Südufer der Kiesgrube, allgemein „Epple-See" genannt, und Teile des Spülsandfächers der Kiesgewinnungsanlage im Ostteil dazu. Ein Teil der Böden ist etwas nährstoffreicher als die Grubensohle im Nachbargebiet.

Weil eine Naßbaggerung nicht genehmigt wurde, blieben die Flächen seitdem ungenutzt. So entstand eine Natur aus Menschenhand, die sich nach dem Ende des Kiesabbaus ungestört inmitten der gründlich genutzten Umgebung entwickeln konnte. Es wuchsen Krautsäume und Gebüsche heran, die sich heute in unterschiedlichen Entwicklungsstadien über das Gebiet verteilen. Von besonderem Wert sind die Sandrasen der nährstoffarmen Rohböden, die mit ihrem spärlichen und äußerst lückigen Bewuchs den vielen Arten, die heute einen Großteil der Roten Listen ausmachen, einen mageren, kalkarmen, trocken-warmen Lebensraum bieten, in dem sie vor Konkurrenten geschützt sind. Genannt sei als Pflanzengesellschaft hier der Rotstraußgras-Sandmagerrasen. Erwähnenswert, weil gefährdet, sind unter den Pflanzenarten der Kleinfrüchtige Acker-Frauenmantel (*Aphanes microcarpa*), das Kahle Ferkelkraut (*Hypochoeris glabra*), die Rote Schuppenmiere (*Spergularia rubra*) und das Hügel-Vergißmeinicht (*Myotis ramosissiana*). Insbesondere die Steilhangkronen beherbergen auf ihren extrem trockenen Standorten eine Reihe dieser wenig geläufigen Pflanzenarten wie z. B. die Berg-Sandrapunzel *(Jasione montana)*, die sich stellenweise rasenartig ausbreitet.

Ein wichtiger Grund für den Artenreichtum in dieser Grube ist das unterschiedliche Alter der brachliegen-



Karte zum Naturschutzgebiet Allmendäcker.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

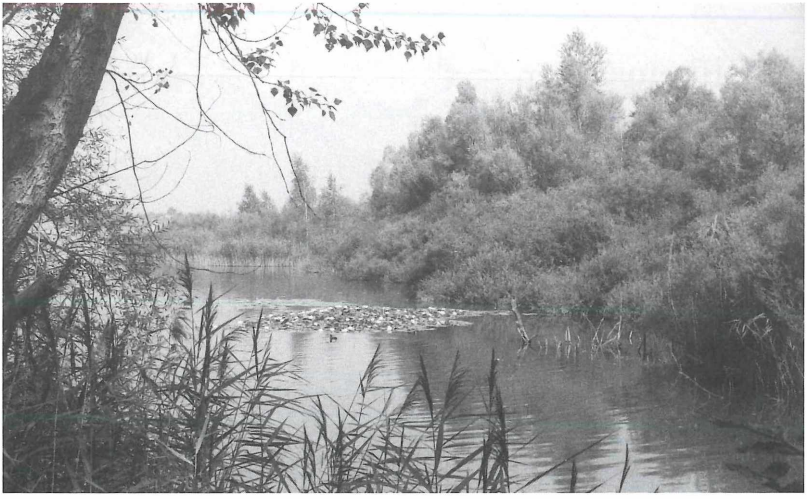
den Flächen. Zu den erwähnten Vorwaldstadien und den Sandrasen gesellen sich daher andere Magerrasen und Ginster-Gebüsch. Am Schwemmfächer und am Baggerseeufer kommen feuchtigkeitsliebende Formationen hinzu.

Wie in der benachbarten Sandgrube profitieren besonders Insekten und Vögel von dieser kleinen Wildnis, wobei die einen den anderen als Nahrung dienen. Die reiche Speisekarte lockte rasch Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*) an, die nur dann eine Brut wagen, wenn ihr Gebiet die erforderliche Ruhe bietet. Die Allmendäcker bieten diese Möglichkeit, und deshalb findet man hier noch eines der wenigen Brutvorkommen. Zu den im Naturschutzgebiet „Sandgrube im Dreispitz" beschriebenen Arten sei ferner der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) genannt, der hier ebenfalls noch brütet.

Mit der Ausweisung als Schutzgebiet werden nun die Pionierstandorte und ihre Tier- und Pflanzenwelt gesichert. Gleichzeitig wird die Förderung der Vielfalt an Strukturen und Sukzessionsstadien in der Verordnung festgeschrieben. Damit die gefährdeten Vogelarten nicht gestört werden, dürfen Jäger das Brutgebiet vom 15. Februar bis zum 15. August nur zur Nachsuche und Bergung des erlegten Wildes betreten.

Für Besucher bietet sich die Möglichkeit, den Weg entlang der Bahnlinie zu benutzen, wenn man einen Blick in die tiefer liegenden Allmendäcker werfen will. Im Gebiet selber existieren keine Wege, und auch die Freunde des Wassersports dürfen das Süd- und Südostufer des Baggersees nicht betreten. Eine Ausnahme bilden die Angler, die zwar am Südufer ihren Sport betreiben können, von der südöstlichen Landzunge in Richtung deltaähnlichem Schwemmfächer aber nur die ersten 70 Meter.

Sandrasen in den Allmendäckern.



Angrenzendes Südufer des Baggersees.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Sauerwiesen – Fuchsenloch

(Verordnung vom 18.12.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 2 vom 21.02.1997, S. 47-49; Rhein-Neckar-Kreis, Große Kreisstadt Wiesloch, Gemeinde Dielheim, Größe 61 ha, TK 6718)

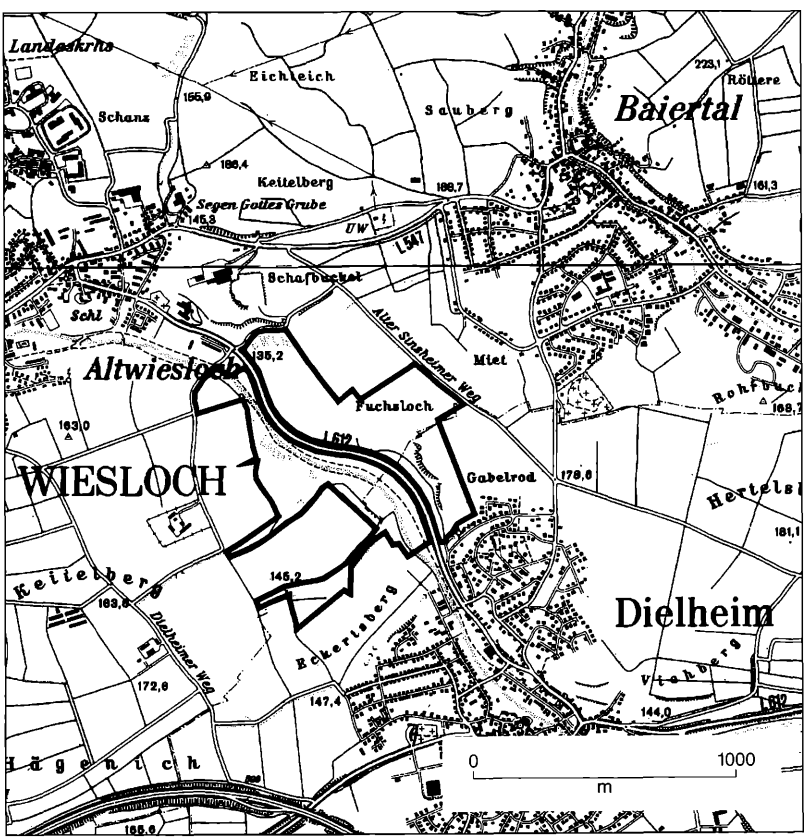
Östlich der Stadt Wiesloch erstreckt sich zwischen den Orten Dielheim und Altwiesloch das Naturschutzgebiet „Sauerwiesen – Fuchsenloch" Es umfaßt die Leimbachaue, eine der typischen Bachauen, welche die hügelige Landschaft des nordwestlichen Kraichgaus durchschneiden, und die östlich davon gelegenen Wiesen und Wälder.

Der geologische Untergrund besteht aus Keuper, der am Westhang des Fuchsberges als Gipskeuper an der Oberfläche ansteht und ansonsten von Löß und Lößlehmschichten überdeckt ist. Die Leimbachaue selbst ist geprägt von tiefgründigen, wasserhaltenden Lößlehmböden mit hoch anstehendem Grundwasser. Mehrere, nur periodisch schüttende Entwässerungsgräben fließen von beiden Seiten zu. Die Wasserqualität hat sich in den letzten Jahren erheblich verbessert und war 1996 der Gewässergüteklasse II (mäßig belastet) zuzuordnen.

Der Bachlauf mit seinen Ufern bildet die Lebensader des Schutzgebietes. Eine durchgehende Gehölzgalerie säumt ihn auf der gesamten Länge. Erle (*Alnus glutinosa*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzpappel (*Populus nigra*) und einige alte, knorrige, früher als Kopfweiden genutzte Silberweiden (*Salix alba*) beherrschen die Ufer. Auf den benachbarten Flächen mit hohem Grundwasserstand hat sich ein Erlenbruch mit üppig ausgestatteter Krautschicht entwickelt. Dazwischen dominieren auf lichten Stellen die Sumpfseggen-Riede. Der Wasserreichtum ermöglicht auch den Bestand eines großen, zusammenhängenden Schilfröhrichts (*Phragmites australis*) im Gewann Sauerwiesen.

Die ehemals ausgedehnten Feuchtwiesen der Talaue sind mittlerweile selten geworden. Bebauung, Trockenlegung und mangelnde Pflege haben die typischen Pflanzengesellschaften zurückgedrängt. Auf den wenigen erhaltenen Resten treten immer noch Nässezeiger, wie z. B. Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), auf.

Die Glatthaferwiesen im Nordosten des Gebietes werden als Mähwiesen, Obstwiesen und Weiden genutzt.



Karte zum Naturschutzgebiet Sauerwiesen – Fuchsenloch.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Hier gedeiht in der Tallage die frische Ausprägung der Glatthaferwiese und entlang der trockenen Hangflanken die farbenfrohe Salbei-Glatthaferwiese mit Magerkeitszeigern wie der Rundblättrigen Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), der Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und als Besonderheit dem Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*).
Prägend für die Hänge sind die steilen, vegetationsarmen Raine und Lößwände entlang der Feldterrassen. Stellen, die für die heutige intensive Nutzung wenig interessant sind, werden meist von Robinien (*Robinia pseud-acacia*) und von dichten Efeu- und Waldreben-Schleiern (*Hedera helix, Clematis vitalba*) beherrscht. Die Waldsäume bestimmt ein Gebüschmantel aus Liguster (*Ligustrum vulgare*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Pfaffenhütchen (*Evonymus europaeus*).
Gebiete mit dem oben geschilderten, mosaikartigen Nebeneinander von feuchten und trockenen Lebensräumen sind in dem stark zersiedelten Verdichtungsraum des Rhein-Neckar-Kreises selten geworden. Die engmaschige Vernetzung von Biotopen dieser Art ist kaum noch zu finden. Die vorhandene, hohe Strukturvielfalt inmitten einer Agrarlandschaft ist um so höher zu bewerten, da sie durch das Angebot vieler ökologischer Nischen einer großen Artenvielfalt Heimstadt bietet.
18 Säugetierarten wurden im Schutzgebiet festgestellt, z. B. die Feldspitzmaus (*Crocidura leucodon*), der Dachs (*Meles meles*), der Feldhamster (*Cricetus cricetus*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und das Große Mausohr (*Myotis myotis*). Auffällig ist auch der Vogelreichtum, der sich auf die Bachaue und die Obstwiesen konzentriert. Pirol (*Oriolus oriolus*), Eisvogel (*Alcedo atthis*) und Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) sind in den Tallagen anzutreffen, in den Obstwiesen und Hecken dagegen Wendehals (*Jynx torquilla*), Grauammer (*Emberiza calandra*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*) und Rebhuhn (*Perdix perdix*).
Bei dem genannten Querschnitt von Vogelarten versteht es sich fast von selbst, daß auch die Insektenfauna gut vertreten sein muß. Allein bei den Schmetterlingen sind bisher 32 Arten bekannt. Grasfrosch (*Rana temporaria*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) und die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) profitieren ebenfalls vom reichen Angebot.
Das Naturschutzgebiet grenzt direkt an den Siedlungsrand von Dielheim. Für Besucher und Naturfreunde versteht es sich von selbst, das Gebiet nur von den wenigen Wegen aus zu erkunden: Ein weiter Blick bietet sich von den Höhen des Gewanns Fuchsloch. Nicht nur die Talaue des Leimbaches liegt dem Betrachter zu Füßen, sondern leider auch die mehr oder weniger gut versteckten Kleindeponien von Gartenabfällen, Silage und anderen Ablagerungen.
Zum Schutz dieses Kleinods sind einige allgemeine Regeln notwendig. U.a. sind Hunde anzuleinen, das Lagern und Picknicken ist im NSG verboten. Zum Schutz des sehr störungsempfindlichen Eisvogels wurde das Angeln entlang des Leimbaches eingeschränkt. So darf auf Dielheimer Gemarkung nur auf der rechten, östlichen Seite des Baches und auf der Wieslocher Gemarkung nur auf der linken, westlichen Seite geangelt werden.

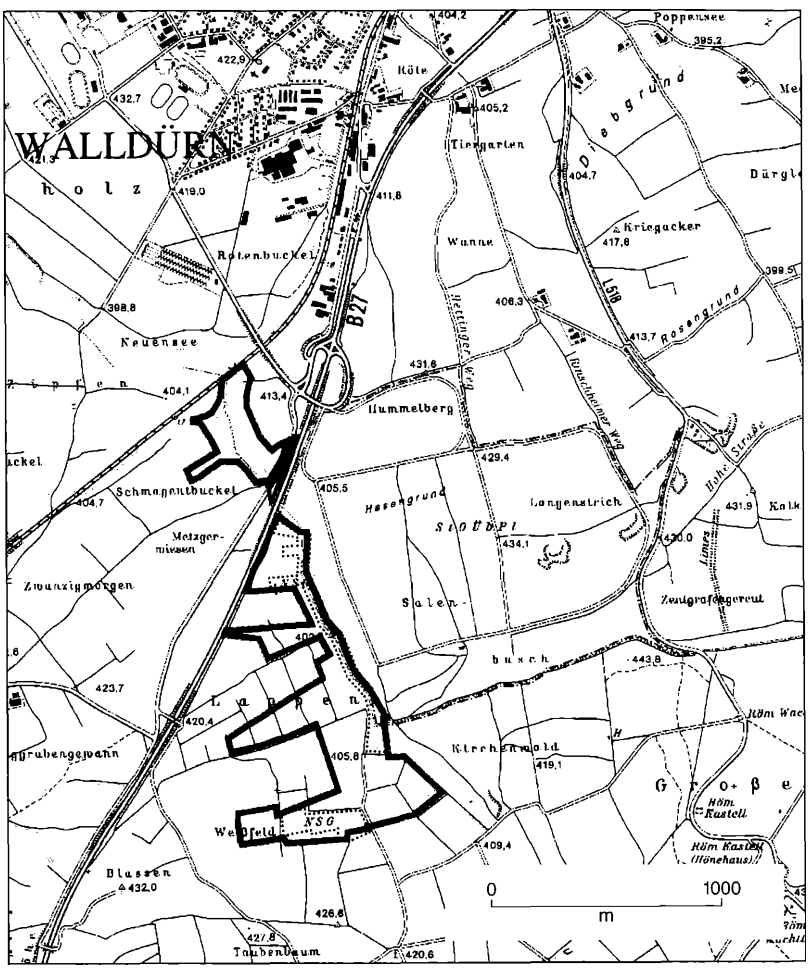
Feuchtwiesen im Fuchsenloch.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Lappen und Eiderbachgraben

(Verordnung vom 18.12.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 2 vom 21.02.1997, S. 45-47; Neckar-Odenwald-Kreis, Stadt Walldürn und Stadt Buchen, Größe 65 ha, TK 6422)

Im nordöstlichen Teil des Neckar-Odenwald-Kreises quert zwischen Buchen und Walldürn die Bundesstraße 27 die Talaue des Eiderbachgrabens. Beiderseits dieser Straße erstreckt sich das Schutzgebiet, das im Osten vom Standortübungsplatz und im Westen von ausgedehnten Ackerfluren begrenzt wird. Dazwischen befindet sich die Senke mit zeitweise vernäßten, ja bisweilen sogar überstauten Wiesen.
An der Grenze zweier Naturräume, dem Sandstein-Odenwald im Westen und dem Bauland im Osten, bilden die obersten Sandsteinschichten, die Röttone, zusammen mit lokal auftretendem Lößlehm den geologischen Untergrund. Insbesondere die aus dem anstehenden Röt entstandenen Böden sind sehr lehmig und wasserstauend. Dies führt dazu, daß alljährlich nach der Schneeschmelze an den tiefen Stellen größere Wasserflächen stehenbleiben, die erst im späten Frühjahr ablaufen oder versickern. Erheblich verstärkt wurden diese regelmäßigen temporären Wasserflächen seit Mitte unseres Jahrhunderts, als der Standortübungsplatz entstand und der Eiderbachgraben nicht mehr wie früher unterhalten wurde. Zeitgleich erlebte die Landwirtschaft eine Intensivierung, die den Wasserhaushalt veränderte.
Eng an die natürlichen Gegebenheiten ist die Bodennutzung geknüpft. Die Senke entlang des Grabens wurde schon immer als Grünland bewirtschaftet, während auf den nach Westen ansteigenden Fluren Ackerbau betrieben wird. In den 70er Jahren wurden in der Aue Erlen angepflanzt. Ganz von allein entwickelte sich nahe der Straße ein Weidenbruch. Unterhalb der Straße wurden einige Naßwiesen mit Fichten aufgeforstet.



Karte zum Naturschutzgebiet Lappen und Eiderbachgraben.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Die Pflanzendecke wird vom wasserstauenden Untergrund stark beeinflußt. In Abhängigkeit von der Überflutungsdauer und der jeweiligen Bewirtschaftung konnten sich in der Eiderbachaue verschiedene Brache- und Wiesengesellschaften entwickeln, die ein wertvolles Vegetationsmosaik bilden. Sehr nasse, regelmäßig überflutete Flächen sind von Großseggenrieden und Rohrglanzgrasröhrichten besiedelt. Diejenigen Flächen, die im zeitigen Frühjahr häufiger überflutet werden, jedoch früher als die Riede trockenfallen, sind der Sumpfdotterblumenwiese vorbehalten. Wo diese Naßwiesen nicht mehr gemäht werden, haben sich inzwischen Mädesüß-Hochstaudenfluren eingestellt. Auf weniger nassem, jedoch regelmäßig genutztem Grünland sind Glatthaferwiesen ausgeprägt. Vereinzelte Weidenbüsche lassen den Verlauf des Grabens von weitem erahnen.

Alljährlich sind die Riede und Naßwiesen der Eiderbachaue über einen längeren Zeitraum hinweg eine mehr oder weniger große Wasserfläche. Diese temporäre Überflutung hat eine herausragende Bedeutung für den Vogelzug. Die Wiesensenke wird von einer Vielzahl bedrohter Wat- und Wasservögel, die sich auf dem Zug in ihre Brutgebiete befinden, als Rastplatz und Nahrungsquelle aufgesucht. Während der Zugzeit lassen sich Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Wald-Wasserläufer (*Tringa ochropus*), Kampfläufer (*Philomachus pugnax*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und mit etwas Glück auch der Kranich (*Grus grus*) beobachten.

Veränderungen in der Biotopstruktur, z. B. die Erlenaufforstung oder die sich selbst überlassenen Naßwiesen, haben bei den gefiederten Besuchern eine Art Selektion herbeigeführt. Seltene Arten, die Ende der 60er Jahre noch regelmäßig anzutreffen waren, wie z. B. der Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) oder der Große Brachvogel (*Numenius arquata*), konnten während der letzten Jahre nur noch selten beobachtet werden.

Auch als Brutgebiet übernimmt die Eiderbachsenke eine wichtige Rolle, zumal eine reichhaltige Insektenwelt als Nahrungsquelle vorhanden ist, welche wiederum von den unterschiedlichen Lebensräumen profitiert. Nahezu ideale Bedingungen bestehen für Amphibien und Schnecken.

Die Bedeutung des Schutzgebietes ist schon seit den 50er Jahren bekannt. Aber erst 1979 gelang es, 11 ha der schmalen Aue des Eiderbachgrabens unter Schutz zu stellen. Die Bewirtschaftung der angrenzenden Ackerflur wurde unterdessen immer intensiver. Etliche Wiesen wurden in Maisäcker umgewandelt. Diese Entwicklung war Anlaß, das Schutzgebiet zu vergrößern; seit 1996 steht nun eine Fläche von 63 ha unter Schutz.

Ein Pflege- und Entwicklungsplan von 1992 enthält Vorschläge, die vor allem die Attraktivität für die Zugvögel erhalten und durch Überstauung weiterer Flächen steigern sollen. In die Praxis umgesetzt wurde beispielsweise das notwendige Ausstocken von Erlen- und Pappelaufforstungen.

Das Naturschutzgebiet ist nur schwer zu besuchen. Von Süden her führen Landwirtschaftswege heran, die nicht verlassen werden dürfen. Während der Zugzeiten sollte jedem Naturliebhaber klar sein, daß die Störung und der Schaden um so größer ist, je näher er den rastenden Tieren kommt. Ein Spektiv oder ein gutes Fernglas sind also ideale Mittel, um die Schätze dieser Naturinsel vom Rand her kennenzulernen. Frei laufende Hunde verursachen geradezu Katastrophen unter den müden und ausgehungerten Zugvögeln. Die Jagd auf Wasservögel ist vom 1. September bis 31. Oktober untersagt.

Lappen-Wiesen entlang des Eiderbachgrabens.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Lichtenauer Rheinniederung

(Verordnung vom 18.12.1996; veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 2 vom 21.02.1997, S. 50-53; Landkreis Rastatt, Stadt Lichtenau, Gemarkungen Ulm, Lichtenau und Scherzheim und Gemeinde Rheinmünster, Gemarkung Greffern, Größe NSG 236 ha, LSG 211 ha, TK 7213, 7214)

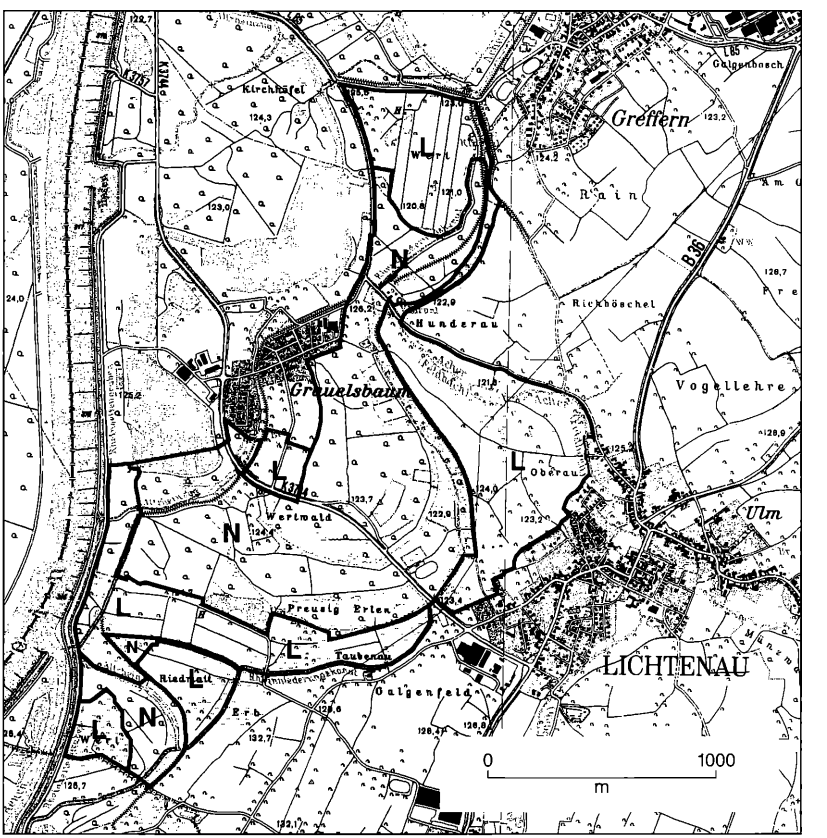
Das kombinierte Schutzgebiet bildet die südliche Fortsetzung des 1995 verordneten Naturschutzgebietes „Rheinknie Alter Kopfgrund" An seinem Südende grenzt es mit dem Ostufer der Rench an das etwas ältere Naturschutzgebiet „Rench-Dreieck" Sein Kern ist der große Wald in der Mitte des kombinierten Schutzgebietes, das Naturschutzgebiet „Wertwald – Preusig – Erlen" Hinzu kommen zwei weitere, kleine Naturschutzgebiete südlich davon, die „Senke im Riedfeld" und der „Altrhein am Weidenkopf" Wie beinahe alle, größeren Schutzgebiete in Rheinnähe wird die „Lichtenauer Rheinniederung" von Straßen und Enklaven zerschnitten. Bindeglied und Pufferzone sind aber die landschaftsgeschützten Teile um die strenger geschützten Kerngebiete herum.

Die Landschaftsgeschichte gleicht derjenigen vom Rheinknie. Auch hier wurde die vom Wasserregime des Rheins geprägte Aue durch den Bau der Staustufen Gambsheim 1974 und Iffezheim 1977 von ihren natürlichen Grundbedingungen, besonders den Überflutungen, abgeschnitten. Damit ist die natürliche Zonierung der Auwälder zerstört worden.

Das große Naturschutzgebiet „Wertwald – Preusig – Erlen", das mit den Uferzonen der Kiesseen im Westen von Grauelsbaum beginnt und im Norden mit dem Rheinwald Kriegwörth bei Greffern endet, bietet auf seinen 216 ha eine ganze Reihe von Lebensräumen.

Durch das gesamte Waldgebiet ziehen Senken und Rinnen, verlandete Reste alter Rheinarme, die mangels Überschwemmungen heute vom Grundwasser beeinflußt werden. In ihnen wachsen Erlen-Eschenwälder, die zwar mit Hybridpappeln durchsetzt sind, aber in den flußfernen Auen die natürliche Vegetation darstellen. In dieser Ausdehnung gehören sie zu den großen Seltenheiten der heutigen Rheinniederung. Typisch ist für diese Wälder die gering entwickelte Strauchschicht. Dafür dominieren oft flächendeckende Bestände der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*).

Regen und austretendes Grundwasser werden vom alten Rheinlauf im Süden von Grauelsbaum abtransportiert. Als Fließgewässer natürlichen Ursprungs



Karte zum Naturschutzgebiet Lichtenauer Rheinniederung.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

weist er nur wenig Röhrichte auf, bereichert aber die standörtliche Vielfalt, nicht zuletzt durch seinen auentypischen Gehölzsaum. Seine Natürlichkeit hat durch die Aufforstung mit Balsampappeln (*Populus balsamifera*) sehr gelitten.

Am Rand der Senken gibt es noch Schwarz- und Graupappeln (*Populus nigra, P. canescens*), die vor Einführung der Wirtschaftspappeln neben den Silberweiden die Weichholzauwälder bildeten und nun zu den seltenen Waldbildern gehören. Nördlich der Kläranlage Grauelsbaum profitiert ein Schwarzerlen-Bruchwald vom stagnierenden Grundwasserspiegel, gefördert durch den Staustufenbau.

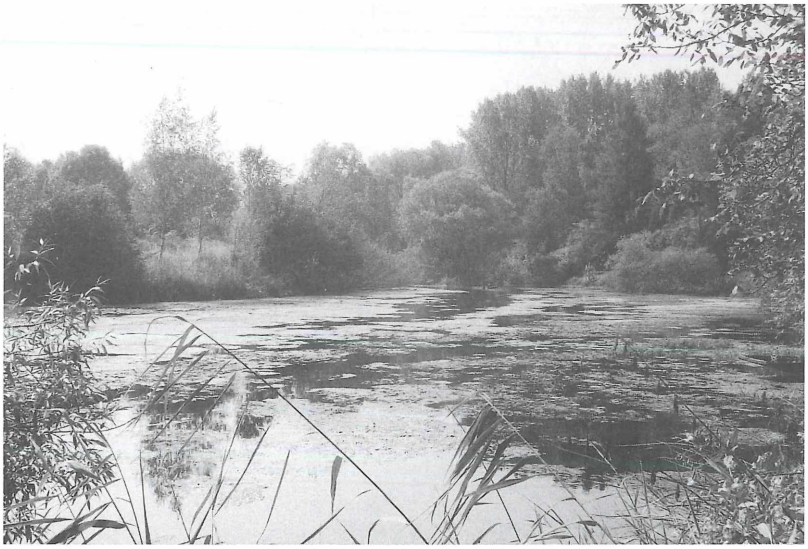
Im Kontakt zu den feuchten Senken und träge fließenden Rinnen steht auf erhöhten Rücken ein mehrstufig aufgebauter Eichen-Hainbuchenwald, der typischerweise mit Flatterulmen (*Ulmus lævis*) durchzogen ist. Die Feldulme (*Ulmus minor*), die in den Hartholzauwäldern einst bis zur Hälfte aller Bäume stellte, ist ausgefallen. Die höchstgelegenen Rücken tragen teilweise noch Buchenwälder (*Fagus sylvatica*). Sie waren auch vor der Ausdeichung hochwasserfrei. Die Vielfalt der Standorte und Nutzungen wird erhöht durch weitere Gewässer, landwirtschaftliche Flächen und Großseggenriede.

Entsprechend artenreich ist die Tierwelt. Besonders wertvoll für die Vogelwelt sind die naturnahen, vielstufigen Wälder. Hier leben als Höhlenbrüter, u. a. Klein-, Mittel-, Bunt- und Schwarzspecht (*Dendrocopus minor, D. medius, D. major, D. martius*). Verschiedene Greifvögel nisten in alten Bäumen. Eine hohe Singvogel-Vielfalt zeugt von einem Strukturreichtum, der vielen Ansprüchen gerecht wird. An den Gewässern kommen Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*) und Eisvogel (*Alcedo atthis*) vor.

Die natürliche Geländesenke im Südteil, das nur 1 ha große Naturschutzgebiet „Senke im Riesfeld", beherbergt in seinen Röhrichten zusätzlich die strauchgroße Sumpf-Wolfsmilch (*Euphorbia palustris*). Der südlichste, 19 ha große Naturschutzgebietsteil, der „Altrhein am Weidenkopf", bereichert als stillgelegtes Gewässer die Zahl der Lebensgemeinschaften um Schwimmblattvegetation wie die Tausendblatt-Teichrosen-Gesellschaft und die Gesellschaft des Glänzenden Laichkrauts. Das umgebende Landschaftsschutzgebiet besitzt streckenweise eine Landschaftsstruktur, die in der Rheinaue eine bedeutende Funktion für die Sicherung des Naturhaushalts hat. Wiesen und Obstwiesen, Gehölze und Gewässer, große Äcker und Wälder gestalten eine ebene Landschaft, die ansonsten nicht sehr abwechslungsreich wäre.

Die Verordnung enthält die Maßgabe, daß die Wälder langfristig in voller Ausdehnung einen in Struktur und Artenzusammensetzung naturnahen Aufbau erhalten sollen. Jäger dürfen lediglich Schwarzwild im Einvernehmen mit der höheren Naturschutzbehörde zur Ablenkung füttern. Ferner muß das Rehwild auf eine Zahl reduziert werden, bei welcher der Wald sich wieder natürlich verjüngen kann. Angler dürfen manche Gewässer nicht befischen.

Besucher können das große Gebiet auf mehreren Straßen durchqueren. Auf diese Weise kommen sie sogar unmittelbar an den alten Rheinarm im Naturschutzgebiet „Wertwald – Preusig – Erlen". Von den Hochwasserdämmen aus hat man einen besseren Einblick in Gewässer, Wald und die Feldflur, und zusätzlich lassen sich die farbenfrohen, artenreichen Magerwiesen der Dämme entdecken.



Stillgelegter Altrhein am Weidenkopf.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

Kniebis-Alexanderschanze

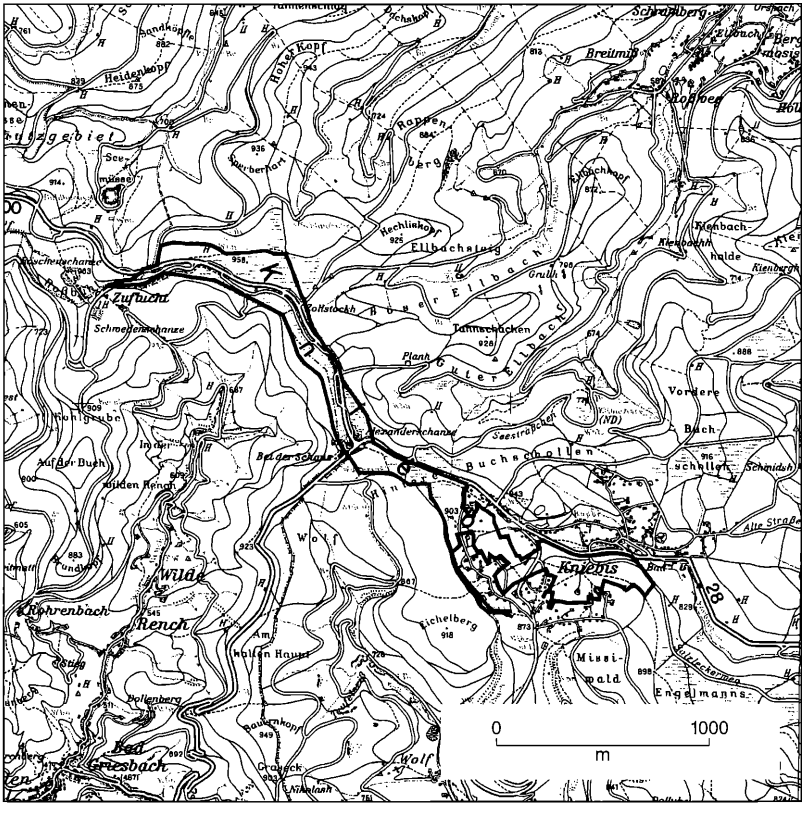
(Verordnung vom 18.12.1996, veröffentlicht im Gesetzblatt Baden-Württemberg, Nr. 2 vom 21.02.1997, S. 54-56; Landkreis Freudenstadt, Stadt Freudenstadt, Gemarkung Kniebis, und Gemeinde Baiersbronn, Gemarkung Obertal; Größe 190 ha, TK 7515)

Wieso der Buntsandstein-Höhenrücken des Schliffkopfs vor über 50 Jahren nur zwischen Ruhestein im Norden und Zuflucht im Süden als Naturschutzgebiet ausgewiesen wurde und die durchaus ebenbürtigen Flächen in Richtung Alexanderschanze-Kniebis ausgespart blieben, vermag niemand mehr nachzuvollziehen; nun aber sind auch die Hochmoorflächen beiderseits der Schwarzwaldhochstraße nördlich und südlich der Alexanderschanze in ein neues Naturschutzgebiet einbezogen.

Rund 960 Meter hoch liegt der Bereich Alexanderschanze – der höchste Punkt der alten Paßstraße zwischen Stuttgart und den württembergischen Besitzungen im Elsaß. Die sternförmige Schanze aus dem Jahr 1734, eine wenig abseits gelegene ältere „Schwedenschanze" und alte, in den Waldboden eingetiefte Wegtrassen beweisen, daß die Anhöhe zwischen Kniebis und Zuflucht früher ein vielbegangenes und -befahrenes und ein strategisch wichtiges Gebiet waren.

Der nördliche Teil des Naturschutzgebietes umfaßt die landschaftlich reizvollen Heide- oder Grindenflächen rechts und links der Schwarzwaldhochstraße. Bis vor etwa 100 Jahren Weideland und damals sicher weitflächig kahl und offen, nimmt heute zunehmend ein lückiger und wegen der Schneebelastung krüppeliger Birken-Weiden-Kiefern-Fichtenwald ein (vorwiegend *Betula pubescens*, *Salix spec.*, *Pinus sylvestris, Picea abies*). Die Freiflächen werden von *Heidekraut (Calluna vulgaris*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) eingenommen, stellenweise ist auch das Moor-Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) vertreten. Borstgrasrasen (*Nardus stricta*) und Pfeifengras-Rasenbinsen-Heide (*Molinia-Nardus*-Gesellschaft) vervollständigen das Bild der Hochmoorgrinden. Die Rasenbinse (*Trichophorum cespitosum*) mit ihren auffälligen Bulten wird von den Einheimischen „Bocksergras" genannt, weil es an Bärte von Ziegenböcken erinnert.

Der südliche Teil des Schutzgebietes im Bereich der vom Fremdenverkehr geprägten Streusiedlung des Badischen Kniebis ist ganz anders geartet. Zunächst



Karte zum Naturschutzgebiet Kniebis-Alexanderschanze.

©Staatl. Mus. f. Naturkde Karlsruhe & Naturwiss. Ver. Karlsruhe e.V.; download unter www.zobodat.at

wird der Gast vielleicht verwundert sein, hier zwischen den zahlreichen Häusern ein Naturschutzgebiet vorzufinden. Bei genauem Hinsehen im Sommerhalbjahr wird jedoch der naturkundlich geschulte Besucher schnell feststellen, daß die Wiesen, Waldungen und Trockenmauern zwischen den Anwesen etwas Besonderes sind. Bei der üblichen extensiven Wirtschaftsweise bilden über 30 Pflanzenarten die Wiesengesellschaften, wobei feuchte, quellige direkt neben trockenen Wiesen liegen. Das ungewöhnliche Kleinmosaik verschiedenster Standorte hat ein ungemein vielfältiges Landschaftsbild zustande gebracht. Besonderheiten sind Feuchtwiesen mit dem Schmalblättrigen Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und der Braunsegge (*Carex nigra*). In direkter Nachbarschaft können sich locker bestandene Fichtenwälder mit Übergängen in die bereits beschriebene Grindenvegetation befinden.
Besucher können den nördlichen Teil am besten von den Parkplätzen rechts und links der Schwarzwaldhochstraße einsehen, ebenso vom Hauptweg des Schwarzwaldvereins. Die Bundesstraße 500 und die parallel angelegten, großzügigen Parkplätzen sind zwar enorme Eingriffe in die Grindenlandschaft, allerdings an dieser touristisch vielbesuchten Straße unumgänglich.
Einblicke in das Kiebisgebiet bekommt man am besten über die asphaltierten schmalen Straßen „Eichelgehrenweg“ und „Rimpachweg“; der erste Eindruck mag allerdings etwas täuschen, weil zahlreiche Häuser unmittelbar an diesen Straßen gebaut wurden bzw. sich aus alten Waldarbeiter- und Bauerngehöften entwickelt haben, während sich die Anwesen in die freie Landschaft hinaus erstrecken und dort die schutzwürdigen Bereiche liegen. Die Abgrenzung des Schutzgebietes ist entsprechend dieser Situation recht kompliziert und spart bebaute Anwesen samt Gärten großzügig aus, während das land- bzw. forstwirtschaftlich genutzte Gelände im Regelfall einbezogen ist. Der Wanderweg des Schwarzwaldvereins führt entlang der früheren badisch-württembergischen Grenze (Wappensteine!) durch das Kniebisgebiet und berührt innerhalb des Schutzgebietes abwechslungsreiche Wälder, Heide- und Moorlichtungen. Beachtenswert sind die zahlreichen aus Buntsandsteinbrocken aufgebauten Mauerzüge, die als Kleinlebensräume nicht nur für Flechten und Farne, sondern auch für zahlreiche Kleintiere besondere Bedeutung haben.
Besucher des Schutzgebietes unterliegen keinen Beschränkungen – das Wegegebot wurde während der teilweise sehr heftig geführten Diskussionen um das geplante Schutzgebiet im „Kompromisswege“ leider fallengelassen; dennoch sollten Wanderer und Spaziergänger die zahlreichen feste Wege benutzen und die Natur schonen. Dasselbe gilt für das Winterhalbjahr, wenn zahlreiche Skilangläufer die Hochlagen des Nordschwarzwaldes aufsuchen.

Grindenlandschaft entlang der Schwarzwaldhochstraße.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Wolf Reinhard, Lösing Joachim, Severin Irene

Artikel/Article: 1996:10 neue Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Karlsruhe 125-146