W ü r d i g u n g

des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach"

1. Inhalt

2. Anlaß der Planung

3. Landschaftliche Situation
3.1 Geographische Lage
3.2 Erscheinungsbild
3.3 Geologie und Böden
3.4 Hydrologie
3.5 Klima
3.6 Potentielle natürliche Vegetation
3.7 Landnutzung

4. Schutzwürdigkeit
4.1 Vegetation und Flora
4.2 Fauna
4.3 Landeskultur
4.4 Wissenschaftliche Bedeutung

5. Bedrohung

6. Zusammenfassende Wertung

7. Schutzzweck

8. Schutz- und Pflegemaßnahmen
8.1 Regelungen von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei
8.2 Beseitigung von Beeinträchtigungen
8.3 Pflegemaßnahmen

9. Zusammenfassung

10. Literatur

2. Anlaß der Planung

Natürliche Fließgewässer stellen mit ihren Uferzonen und Auen ein Mosaik der unterschiedlichsten Biotoptypen dar, die sich durch eine hohe Dynamik auszeichnen. Sie reichen von schnell strömenden Gewässerabschnitten über trokkene Sand- und Kiesbänke bis zum üppigen Pflanzenbewuchs der Auwälder. Allerdings sind sie und ihre Lebensgemeinschaften zunehmend starken Beeinträchtigungen und Gefährdungen unterworfen.

An Gefährdungsursachen sind u.a. zu nennen:

- Begradigung, Kanalisierung und Verlegung des Gewässerbetts
- Verdolung
- Sohlen- und Uferbefestigung
- Aufstauung, Einbau von Wehren und Schwellen
- Entnahme von Sand, Kies und Schlamm
- Einleitung von belastetem Wasser
- Beseitigung oder intensive Nutzung der Ufergehölze
- Verfälschung der natürlichen Ufervegetation durch Pflanz- und Pflegemaßnahmen
- Fischbesatz
- Erholungsnutzung und Freizeitbetrieb
- intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung in Ufernähe
- Wege-, Straßen- und Siedlungsbau in Gewässernähe
- Auffüllungen und Abgrabungen in Ufernähe.

Unter den o.g. Beeinträchtigungen verlor bereits ein Großteil der Fließgewässer und der daran angrenzenden Flächen ihre ursprüngliche Gestalt und damit auch ihre ökologische Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Nur noch wenige, meist außerhalb der Verdichtungsräume und der landwirtschaftlichen Vorranggebiete gelegenen Gewässersysteme und deren Einzugsgebiete weisen noch weitgehend natürliche Verhältnisse auf. Zu diesen Zonen zählt eindeutig auch das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach".

Der dauerhafte Schutz dieser wertvollen Landschaftsteile muß daher eine vorrangige Aufgabe der Naturschutzverwaltung sein. Die gleichzeitig betriebene Renaturierung bereits stark beeinträchtigter Fließgewässersysteme und deren Umgebung ist stets äußerst kostenintensiv und kann auch über lange Zeiträume hin meist nur eine gewisse Annäherung an die ursprünglichen Verhältnisse bewirken.

Nach der Richtlinie 92/43 des Rates der Europäischen Gemeinschaften sind Maßnahmen zur Erhaltung bestimmter Lebensraumtypen und bestimmter Arten zu treffen. Diesen Forderungen ist durch Anwendung der einzelstaatlichen Vorschriften der Mitgliedsstaaten nachzukommen.

Für Landschaftsteile, die zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten bestimmter Tier- und Pflanzenarten sowie wegen ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eines besonderen Schutzes bedürfen, sehen das Bundesnaturschutzgesetz, § 13 und das Landesnaturschutzgesetz, § 21 die Einrichtung von Naturschutzgebieten vor. Nur mit Hilfe dieses Rechtsinstituts lassen sich die o.g. Beeinträchtigungen in zufriedenstellender Weise unterbin-

den. Konkrete Verbote sind zur Sicherung, zur Verbesserung und zur Weiterentwicklung naturschutzwürdiger Landschaftsteile dringend erforderlich.

Die Erhebung des vorliegenden Landschaftsteiles zum Naturschutzgebiet schlug bereits die landesweite Biotopkartierung der Landesanstalt für Umweltschutz im Juli 1983 vor. Diesen Vorschlag unterstützten im Oktober 1983 der zuständige Fischereisachverständige der Landwirtschaftsverwaltung und das Landratsamt Zollernalbkreis. Entsprechend den Forderungen der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen und des Regierungspräsidiums Tübingen trugen die Gemeinde Zimmern u.d.B. und der Gemeindeverwaltungsverband Oberes Schlichemtal im August 1990 durch nachrichtliche Übernahme der Planung in die Entwürfe für den Flächennutzungsplan und den Landschaftsplan teilweise Rechnung.

3. Landschaftliche Situation

3.1 Geographische Lage

Das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" liegt ca. 12,5 km südwestlich von Balingen und ca. 7,5 km nordöstlich von Rottweil. Durch das Schutzgebiet verläuft die Grenze zwischen den Regierungsbezirken Tübingen und Freiburg. Der Regierungsbezirk Tübingen ist an dem Schutzgebiet mit Flächen des Landkreises Zollernalbkreis und der Regierungsbezirk Freiburg mit Flächen des Landkreises Rottweil beteiligt. Die im Landkreis Zollernalbkreis gelegenen Schutzgebietsteile gehören zur Stadt Schömberg und zur Gemeinde Zimmern u.d.B. Die im Landkreis Rottweil gelegenen Schutzgebietsteile gehören zur Kreisstadt Rottweil. Die genannten Städte und Gemeinden sind an dem Schutzgebiet mit folgenden Gemarkungen und Gewannen beteiligt:

- Stadt Schömberg

  Gemarkung Schömberg

  Gewann Moos
  Gewann Norden

- Gemeinde Zimmern u.d.B.

  Gemarkung Zimmern u.d.B.

  Gewann Breite Wiesen
  Gewann Gieß
  Gewann Tal
  Gewann Uchtert

- Stadt Rottweil

  Gemarkung Neukirch

  Gewann Dachsenhalde
  Gewann Ochsenrain
  Gewann Reifental

Gemarkung Zepfenhan

Gewann Karleswald
Gewann Zimmerner Tal

Das Naturschutzgebiet umfaßt folgende Bereiche:

- Den Schwarzenbach zwischen Schömberg und Zimmern u.d.B. mit Ausnahme der weniger naturnah erhaltenen Strecke im Anschluß an den Ursprung.

  Der Schwarzenbach wird im Oberlauf auf Gemarkung Schömberg zunächst als Schmellbach und anschließend auf den Gemarkungen Zepfenhan und Zimmern u.d.B. als Zimmernertalbach bezeichnet. Den Namen Schwarzenbach führt das Gewässer erst im nordöstlichen Abschnitt des Schutzgebietes, behält diesen jedoch bis zu seiner Mündung in die Schlichem zwischen Irslingen und Böhringen bei. Das Naturschutzgebiet führt daher die Bezeichnung "Schwarzenbach".

- Die in den Hauptbach zwischen Ursprung und südlichem Ortsrand von Zimmern u.d.B. einmündenden Nebenbäche.

  Dies sind neben zwei größeren namenlosen Zuflüssen vor allem der Reifentalbach und das Schwaderbächle.

- Die an den Hauptbach und seine Nebenarme anstoßenden Flurstücke und Flurstücksteile.

  Die betroffenen Flächen liegen auf den Flurkartenbättern SW 3021, 3022, 3023, 3120, 3121, 3122 und 3123 (württembergisches Flurkartenwerk i.M. 1:2.500).

  Das Naturschutzgebiet befindet sich vollständig auf der topographischen Karte 7718 Geislingen (Maßstab 1:25.000).

  Es ergibt sich folgende Lage innerhalb des Koordinatensystems:

  Rechtswert: 34 77 25 / 34 81 50
  Hochwert: 53 40 43 / 53 42 38

  Der dortige Landschaftsraum gehört zur naturräumlichen Einheit 100 - südwestliches Albvorland -.

  Der höchste Punkt, beim Einfluß des Reifentalbaches in das Naturschutzgebiet gelegen, erreicht eine Höhe von ca. 685 m ü.NN. Der Hauptbach liegt beim Einfluß in das Schutzgebiet ca. 660 m ü.NN.

  Beim Ausfluß aus dem Schutzgebiet erreicht der Hauptbach lediglich noch eine Höhe von 600 m ü.NN.

  Die Größe des Schutzgebiets beträgt insgesamt ca. 84,62 ha.

Der Landkreis Zollernalbkreis ist daran mit 43,98 ha und der Landkreis Rottweil mit 40,64 ha beteiligt.

3.2 Erscheinungsbild

Da sich das Schutzgebiet entlang der Bachläufe ausdehnt, verfügt es über eine gestreckte und verästelte Form. Somit ergibt sich in Ost-West-Richtung eine Länge von ca. 3,2 km und in Nord-Süd-Richtung eine Länge von ca. 1,8 km. Den Ost-West-Strang zerschneidet die Bundesstraße 27 im Osten und trennt dadurch einen ca. 0,5 km langen Abschnitt ab. Der damit abgetrennte Schutzgebietsteil umfaßt 7,49 ha.

Entlang der Wasserläufe variiert die Breite des Gebietes zwischen 50 und 600 m.

Die Läufe von Schmellbach, Zimmernertalbach und Schwarzenbach stellen mit ihren Zuflüssen typische Gewässer des südwestlichen Albvorlandes dar. Sie zeigen deutlich das hier vielfältige Landschaftsformen ausbildende Zusammenspiel von Wasserdargebot und geologischer Verhältnisse.

Der in leicht gewellter bis sanft hügeliger Wiesen- und Ackerlandschaft zunächst in west-nord-westlicher Richtung langsam abfließende, noch wenig Wasser führende Schmellbach nimmt einen von Süden kommenden namenlosen Seitenbach auf, ehe er die Trasse der Bundesstraße 27 unterquert. An das von Ufergehölzen gesäumte, leicht mäandrierende Bachbett stoßen in der relativ breiten Talaue bewirtschaftete Naßwiesen und mit Hochstauden-, Seggenfluren und Auegehölzen bestandene Brachflächen an. Einzelne dazwischenliegende Parzellen tragen dichte Fichtenaufforstungen. Vor und nach der Bundesstraßenunterquerung ist das Bachbett über eine kurze Strecke hin begradigt und durch Flußbausteine festgelegt.

Kurz nach dem Bundesstraßendurchlaß quert der Bach zunächst einen Feldweg und gleich anschließend einen alten Vizinalweg. Hier säumen das Ufer in sich teilweise durchdringender Form Ufergehölze, Seggenriede und Röhrichtbestände. An die Ufervegetation schließen sich meist dichte Fichtenerstaufforstungen an. Da inzwischen als Zimmernertalbach bezeichnete Gewässer beginnt nun stärker zu mäandrieren und gewinnt an Gefälle. Bereits nach kurzer Fließstrecke hat es sich unter Bildung steiler Talhänge und harter Hangkanten tief in die umliegenden Plateaus eingegraben. Die bachbegleitende Talaue ist hier meist relativ schmal ausgebildet und trägt wiederum Naßwiesen, Hochstaudenfluren, Seggenrieder, Auegehölze und einzelne Fichtenaufforstungen. Die ausgedehnten Talhänge bedeckt zunächst ein aus Mähwiesen, Schaftriften und Fichtenerstaufforstungen bestehendes Mosaik. Entlang der Hangkanten stocken Heckenzeilen. Ungefähr in der Mitte dieses Flußabschnittes schließt sich an die nördliche Schutzgebietsgrenze das intensiv genutzte Gartengrundstück des sog. Zimmerner Talhauses an. Es handelt sich dabei um ein ehemals landwirtschaftlich genutztes Anwesen, dessen Gebäude heute lediglich noch als Wohnhaus dient.

Ca. 300 m westlich des Zimmerner Talhauses erreicht der Bach ein geschlossenes, weit ausgedehntes Waldgebiet. Der Bach hat sich mittlerweile noch stärker in das Gelände eingegraben und noch großflächigere Hangzonen ausgebildet. Nach einer weiteren Strecke von ca. 150 m nimmt er im Bereich einer Lichtung einen weiteren namenlosen, von Süden her zufließenden Nebenarm auf.

Der Bach setzt seinen Lauf zunächst noch stark mäandrierend, später eher gestreckt ca. 550 m weit in westlicher Richtung fort. Das Ende dieses Bachabschnitts bildet ein extrem enger Mäander, den der Bach in nach Norden gedrehter Fließrichtung wieder verläßt. An dieser Stelle mündet der von Südwesten kommende, eine enge und steile Waldklinge mäandrierend durchfließende Reifentalbach.

In den nun wesentlich mehr Wasser führenden Bach mündet nach weiteren 600 m dann das von Westen her kommende Schwaderbächle ein. An dessen Mündung ändert das nun als Schwarzenbach bezeichnete Gewässer abermals seine Richtung und fließt jetzt in nordöstlicher Richtung weiter. Nach der Einmündung des Schwaderbächles endet alsbald das geschlossene Waldgebiet. Am westlichen Bachufer grenzt nun ein teilweise mit Streuobstbäumen bestocktes, von Fichtenaufforstungen unterbrochenes Wiesengewann an.

Da es sich bei dem Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" um ein ausgedehntes, weit verzweigtes Fließgewässersystem handelt, läßt es sich nicht auf einen Blick erfassen. Das Schmellbachtal ist Bestandteil eines sanft hügeligen Landschaftsraumes. Die übrigen Schutzgebietsteile sind in die sie umgebenden Hochflächen eingekerbt und von diesen aus kaum wahrnehmbar. Aufgrund der Gliederung in Haupt- und Nebentäler sowie der sich mehrfach ändernden Fließrichtungen kann der Betrachter jeweils nur einzelne Teilbereiche des Gebietes erkennen. Innerhalb der einzelnen Landschaftsräume reduzieren die geschlossenen Waldflächen sowie die das Offenland unterbrechenden Waldteile und Gehölzbestände noch zusätzlich die Sichtbeziehungen. Dennoch besitzt das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" durchaus landschaftsästhetische Qualitäten.

3.3 Geologie und Böden

Das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" und dessen unmittelbare Umgebung kennzeichnen den Übergang von der Jura- zur Trias-Formation in der dafür typischen Vielfalt.

Der Schmellbach entspringt in den Schichten des Schwarzen Juras gamma, einer grauen Mergelfolge mit zwischengeschalteten, härteren Kalkmergelbänken.

Gleich nach dem Quellaustritt dringt der Bach in die darunter anstehenden Schichten des Schwarzen Juras beta ein. In diesen Schichten treten teilweise die im Oberlauf südlich der B 27 mündenden Nebenarme aus. Beim Schwarzen Jura beta handelt es sich um vorwiegend dunkelgraue Tone und Tonmergel, die Schwefelkies- und Toneisensteinkonkretionen führen. Die häufig schiefrige Ausbildung des Gesteins tritt teilweise an den das Naturschutzgebiet säumenden sanften Talhängen zutage.

Nördlich der B 27 durchzieht das Bachbett zunächst die oberen Schichten des Schwarzen Juras alpha (alpha 3). Diese sog. Arietitenschichten oder Gryhaeenkalke werden von fossilreichen Kalkbänken und zwischengeschalteten Schiefertonlagen gebildet. Sie setzen über den Schlotheimienschichten und der "Kupferfelsbank" ein. Diese Bank enthält stellenweise Eisenooidanreicherungen und häufig Kalkgerölle. Darüber folgen blaugraue Kalkbänke im Wechsel mit schiefrigen Tonen und Mergeln.

Nach einer Bachstrecke von ca. 800 m Länge schneidet der Bach die Schichten des Oberen Keupers an. Die auffälligste Schicht des Oberen Keupers, die auch im Naturschutzgebiet und in dessen Umgebung ansteht, ist ein meist heller, feinkörniger, kieselig oder tonig gebundener Sandstein, der in langgestreckten, streichenden Bänken ansteht. Durch ihre Anordnung erinnern diese Sandsteinkörper an die Sandsteinkomplexe des Schwarzen Juras alpha. Die Sandsteinschichten des Oberen Keupers sind nicht durchgängig und gehen seitlich des öfteren in tonflaserige Sandsteine oder dunkle, z.T. sandige Tone über. Den Übergang zum Schwarzen Jura alpha bildet der über dem Sandstein anstehende "Graue Oberkeuperton", mit seinen hellgrauen und grünlich-grau-rotbraun bebänderten Tonsteinen.

Der Sandstein des Oberen Keupers steht zunächst noch in Ufernähe, wenige Meter oberhalb des Wasserspiegels an. Es befindet sich dort im Bereich der Gemarkungsgrenze zwischen Schömberg und Zimmern u.d.B. ein kleiner, seit langem aufgelassener Steinbruch. Die ehemalige Abbaustelle nimmt dort eine zwischen dem Bachbett und der alten Vizinalstraße Nr. 12 (Flst.Nr. 609/1) gelegene, ca. 45 - 15 m breite und ca. 120 m lange Fläche ein.

Das Gestein stellte in früheren Zeiten ein begehrtes Baumaterial dar. Der daraus gewonnene Werkstein fand vor allem beim Bau von Burgen, Kirchen, Brücken und Gewölbekellern Verwendung. Das als Rhätsandstein bezeichnete Material ist auch heute noch in der Gartengestaltung ein begehrter Werkstoff für die Herstellung von Plattenbelägen, Treppen und Stützmauern. Der Obere Keuper wird in der älteren geologischen Literatur auch als Rhätkeuper bezeichnet. Die neuere Fachliteratur verwendet diesen Begriff inzwischen nahezu nicht mehr, da eine Abgrenzung des Rätiums gegenüber dem vorhergehenden Norium mangels Fossilien nicht möglich ist.

Schon bald nach dem o.g. bachnahen Anschnitt des Oberen Keupers tritt dieser nur noch in bachferner Lage am Rande des Naturschutzgebietes in Erscheinung. Er markiert dort meist als Schutzgebietsgrenze die hart-linear verlaufende Oberkante eines V-förmigen Kerbtales. Dieser Talraum entstand durch die Erosionstätigkeit des Baches und seiner Nebenarme, die sich dort tief in die oberste Schicht des Mittleren Keupers, den sog. Knollenmergel einschnitt.

Beim Knollgenmergel handelt es sich um gleichförmig ausgebildete, violettrote, karbonatische Tone. Die Bezeichnung ist auf stellenweise enthaltene Karbonat-Knollen zurückzuführen. Bereits in unverwittertem Zustand sind die Knollenmergel umgeschichtet und ohne interne Gefügeregelung. Das Wasser dringt in die zwischen dem Granulat befindlichen Hohlräume ein und bringt das Gestein rasch zum Verfall. Es bietet den Fließgewässern kaum Widerstand. Die Bäche schneiden sich daher tief in die Schicht ein und bilden zunächst großflächige Hangpartien aus. Die durch die Wassererosion ausgeformten Hangflächen bleiben in der Folge extrem labil und neigen ständig zu Hangrutschungen. Die Durchfeuchtung, welche zur Ausbildung von Rutschflächen und zur Auslösung von Bewegungen notwendig ist, erfolgt teils aus den wasserführenden hangenden Schwarzjura-Schichten oder aber durch Schrumpfrisse im Knollenmergel selbst, welche beim Austrocknen an der Oberfläche entstehen und dann anfallendes Niederschlagswasser rasch in den Oberboden abführen können. Auf diesem Wege erhalten die Hänge ihre charakteristische Struktur mit kis-

senartigen Aufwölbungen, Abrißnischen zyklischer Rutschkörper und langen Hangschleppen. Schiefstehende und im unteren Teil krummschäftige Bäume weisen auf die ständigen Rutschvorgänge hin.

Nach der Einmündung des Reifentalbaches fand die Tiefenerosion des Hauptbaches weitgehend ihren Abschluß. Der Bach hat dort die Knollenmergelschichten vollständig durchstoßen und ist schließlich auf den darunterlagernden Steinbänken des Oberen Stubensandsteins angelangt, die ein weiteres Eintiefen des Bachbettes verhindern. Auf dieser Schicht fließt der Bach schließlich, von steilen Knollenmergelhängen gesäumt auf die Ortslage von Zimmern u.d.B. zu.

Während seines Laufes durch die Schichten des Schwarzen Juras säumen das Bachbett durchgehend Auelehmablagerungen. Diese, die o.g. Schichten überdeckenden Sedimente sind nach Eintritt des Baches in die Keuperschichten oft nur noch wenige Meter breit oder fehlen stellenweise auch vollständig. Die größten Ausdehnungen besitzen sie hier jeweils im Mündungsbereich der Nebenarme, wo es zur Ausbildung von Schwemmkegeln kommt. Im Bereich des Keupers tragen die Auelehmstandorte schon seit längerer Zeit naturnahe Pflanzengesellschaften, die bereits die Entwicklung hin zu humosen Niedermoorböden begünstigten. Auch im Bachbett selbst liegen über weite Strecken hin jüngere, ständig in Dynamik begriffene Sedimente auf.

Alle geologischen Schichten des Gebiets sind in südwestlicher Richtung geneigt. Sie bilden somit gegen den Gewässerlauf geneigte Ebenen, die von den Bächen in rückwärts eingrabender Erosion durchschnitten werden. An den Rändern der jeweiligen Gesteinsschichten bilden sich Schicht-Hang- und Bachstufen, die von den Gewässern in kleinen Wasserfällen und Stromschnellen überwunden werden.

Innerhalb des Naturschutzgebietes liegen im wesentlichen nur die Schichten des Schwarzen Juras alpha und beta sowie des Knollenmergels in größerem Umfang flächendeckend auf und entwickelten dabei die ihren Verwitterungsprodukten eigenen Bodenformen.

Diese Schichten bilden allgemein schwere Lehm-, tonige Lehm- oder auch reine Tonböden aus. Aufgrund des relativ kühlen Klimas und der gleichzeitig hohen Dichte und Bindigkeit sind die Böden als eher kühl einzustufen. Sie verfügen über keinen ausgeglichenen Wasser-Luft-Haushalt und neigen zu Staunässe, Wechseltrockenheit und Trockenheit. In vernäßten Bereichen kommt es gelegentlich zu Entkernungen und somit zu eher bodensauren Standortverhältnissen. Ansonsten sind die Böden von Natur aus kalkreich.

Unter landwirtschaftlicher Nutzung entwickeln die Böden eine mittlere Gründigkeit mit einer Oberbodenauflage von ca. 0,50 m. Ihre natürliche Nährkraft ist mittelmäßig.

3.4 Hydrologie

Die Hydrologie des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach" bestimmen im wesentlichen folgenden Faktoren:

- Die Bachläufe mit ihren Uferzonen und Altarmen;

- die unterschiedlich stark vernäßten Talniederungen mit Auelehmauflagen;
- die staunassen und wechselfeuchten, sanft hügelig bis flachen Schichten des Schwarzen Juras mit zwei Quellhorizonten;
- die wasserstauenden Knollenmergelschichten der Talhänge.

Der Schmellbach entspringt südwestlich von Schömberg im Bereich einer Feuchtfläche im Schwarzen Jura beta auf einer Höhe von 680 m ü.NN. Er stellt hier in seinem Oberlauf zunächst ein oberflächennahes, von flachen Vorländern gesäumtes Gewässer dar. Der Bach bewirkte wohl in früheren Zeiten eine beachtliche Moorbildung, auf die noch der Gewanname Moos hindeutet. Ein Großteil des Moores fiel jedoch schon länger zurückliegenden Meliorationen, Bachkorrekturen und Bachverlegungen zum Opfer. Trotz dieser Eingriffe blieb ein Teil der Flachmoorstandorte, wenn auch in beeinträchtigter Form, stets erhalten. Inzwischen sind auch wieder gewisse Ansätze der Regeneration und der Ausbreitung erkennbar.

Im Gewann Moos nimmt der ganzjährig wasserführende Schmellbach zunächst zwei kleinere Seitenarme und anschließend einen größeren Nebenarm auf. Der letztgenannte besitzt trotz seines längeren Laufes eine geringere Schüttung als der Schmellbach selbst. Er wird von einer Quelle sowie von mehreren Drainagesträngen gespeist. Bei hohem Wasserstand speist dieser Nebenbach einen im Naturschutzgebiet gelegenen Fischteich durch einen eigens dafür angelegten Zulauf. Der Wasserstand des ca. 80 m^2 umfassenden, sehr flachen Teiches läßt sich über einen Überlauf regulieren, der das Wasser wiederum dem Nebenarm des Schmellbaches zuführt.

Der Schmellbach fließt auf seinem Weg durch den Schwarzen Jura wie auch auf den übrigen Strecken gegen die natürliche Schichtneigung. Dies reduziert die Tiefenerosion und führt zur Ausbildung des langsam fließenden, oberflächennahen Gewässers. Damit sind wiederum die Voraussetzungen für großflächige Vernässungen und anschließende Moorbildungen gegeben.

Der Zimmernertalbach nimmt auf seinem Lauf durch das Naturschutzgebiet einen namenlosen Seitenarm sowie den Reifentalbach und den Schwaderbach auf.

Alle Nebenarme münden linksseits in den Zimmernertalbach und werden meist von Quellen gespeist, die in den Schichten des Schwarzen Juras alpha und beta entspringen. Diejenigen Quellen, die zur Bildung der Nebenarme führen, treten auf einer Höhe von ca. 690 bis 710 m ü.NN aus. Auf ihrem Weg zum Hauptbach nehmen die Nebenarme das Wasser von insgesamt 7 weiteren, jeweils innerhalb des Naturschutzgebietes gelegenen Quellen auf. Diese Quellen treten durchweg im untersten Bereich des Schwarzen Juras alpha in einer Höhe von 675 m ü.NN aus.

Im engen Talgrund liegen rechtsseitig des Bachlaufes Altarmschlingen. Diese werden bei Hochwasser gelegentlich gefüllt und dienen dann als zusätzlicher Bachlauf. Nach dem Rückgang der Hochwässer bleiben in den Altarmschlingen einige kleinere Tümpel zurück. Die Altarmschlingen und Tümpel bilden zusammen mit dem Bachbett einen wichtigen Retentionsraum, der die regelmäßig auftretenden Hochwässer abschwächt.

Das Naturschutzgebiet endet am südlichen Ortsrand von Zimmern u.d.B. Der Schwarzenbach durchfließt nun anschließend zunächst die Ortschaft und nimmt

dabei im Dorfkern den Schweigholzbach auf. Von Zimmern u.d.B. aus setzt der Schwarzenbach seinen Lauf in westlicher Richtung fort und mündet schließlich zwischen Böhringen und Irslingen in die Schlichem. Bei der Schlichem handelt es sich bekanntlich um einen Nebenfluß des Oberen Neckars, den dieser bei Epfendorf aufnimmt. Das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" liegt somit vollständig innerhalb des renanischen Flußsystems.

Der Hauptbach und seine Nebenarme durchfließen sowohl geschlossene Waldgebiete als auch landwirtschaftlich genutzte Gewanne. Bei ihrem Lauf durch die landwirtschaftlich genutzten Gewanne ist von einem gewissen Pflanzenschutzmittel- und Düngereintrag auszugehen. Vor allem bei zu den Gewässern hin geneigten Ackerflächen kann es neben der Zufuhr von Oberflächen- und Sickerwässer auch zu belasteten Oberbodeneinschwemmungen kommen. Die damit einhergehende Belastung dürfte sich jedoch in Grenzen halten und sich auf den späteren, im Wald gelegenen Bachabschnitten auch wieder deutlich abschwächen. Die Pflanzen- und vor allem die Tierwelt des Gebietes lassen auf eine durchaus gute Wasserqualität schließen. Die geologischen Verhältnisse und die daraus entwickelten Böden führen allein schon zu einem relativ hohen Nährstoffgehalt der Fließgewässer.

Die Durchfeuchtung des Schwarzen Juras alpha und des Knollenmergels, die die bereits erwähnten Rutschungen hervorruft, führt häufig auch zu kleinen Wasseraustritten. Diese sind meist an den Ufersteilwänden im Bereich des Schwarzen Juras und auf den Talhängen im Bereich des Knollenmergels sichtbar.

Die Bäche besitzen ein relativ kleines Wassereinzugsgebiet. Die tonreichen Böden vermögen das ankommende Niederschlagswasser gut zu speichern und anschließend wieder langsam abzugeben. Die vorherrschenden Nutzungen als Wald und Dauergrünland verstärken noch zusätzlich die wasserspeichernden Eigenschaften der Böden. Diese Voraussetzungen tragen zur Verzögerung der Oberflächenwasserabfuhr und damit zur Verringerung von Hochwasserspitzen bei. Stärkere Wasserführungen oder gar Hochwasserereignisse können bei stärkeren Regenfällen während der Schneeschmelze oder bei Bodenfrost im Spätwinter, bei sehr lang anhaltenden Frühjahrsregen sowie bei extrem lang andauernden Sommerregen und heftigen Sommergewittern auftreten. In Trockenperioden fallen mindestens der Hauptbach und die größeren Nebenarme nie vollständig trocken.

3.5 Klima

Das lediglich ca. 5 bis 7 km vom steil ansteigenden Albtrauf entfernte Gebiet liegt in der Stauwetterlage des südwestlichen Albvorlandes. Aus südwestlicher bis nordwestlicher Richtung heranziehende, feuchte Luftmassen führen zu vergleichsweise hohen Niederschlagsmengen. Sie übersteigen die Werte des Neckarlandes deutlich, erreichen jedoch nicht die Werte der Albhochfläche.

Die Temperaturen werden als gemäßigt bis ausgeglichen eingestuft, liegen jedoch insgesamt unter dem Landesdurchschnitt. Die Raumschaft zählt daher durchaus zu den kühleren und klimatisch rauheren Landstrichen Baden-Württembergs.

Für den betreffenden Bereich sind im einzelnen folgende Klimadaten bekannt:

Mittlere Lufttemperatur im Jahr durchschnittlich + 7° C
Mittlere Lufttemperatur im Januar durchschnittlich - 1° C
Mittlere Lufttemperatur im Juli durchschnittlich + 15° C
Mittlere Zahl der Frosttage 100 - 120
Mittlere Zahl der Sommertage 10 - 20
Mittlere Niederschlagsmenge im Jahr durchschnittlich 750 - 800 mm
Mittlere Niederschlagsmenge im Januar durchschnittlich 40 mm
Mittlere Niederschlagsmenge im Juli durchschnittlich 90 - 100 mm
Mittlerer Anteil der Schneemenge an der gesamten Niederschlagsmenge 15 %
Mittlere relative Luftfeuchtigkeit im Mai 60 - 65 %
Windrichtung vorwiegend West

Innerhalb der bewaldeten, engen und tief eingeschnittenen Talklingen des Naturschutzgebietes weicht das Kleinklima von den o.g., für den großflächigeren Landschaftsraum geltenden Werten deutlich ab. Allein schon aufgrund der geomorphologischen Situation bestehen dort beschattete, windgeschützte Standortverhältnisse mit höherer Luftfeuchtigkeit und niedrigeren Temperaturwerten. Diese kleinklimatischen Verhältnisse begünstigen noch zusätzlich die Laubwaldbestände und die Fließgewässer.

3.6 Potentielle natürliche Vegetation

Im Naturraum "Südwestliches Albvorland" wird für den überwiegenden Teil der Flächen die potentielle natürliche Vegetation als "Labkraut-Tannenwald mit Eiche" angegeben. Diese Vegetation würde sich wohl auch im Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" vorwiegend einstellen, wenn dort keinerlei menschlicher Einfluß mehr stattfände. In dieser Waldgesellschaft kämen dann vor allem folgende Baum- und Straucharten vor:

Baumarten:
Abies alba - Weißtanne
Acer pseudo-platanus - Berg-Ahorn (Nebenholzart)
Betula pendula - Hänge-Birke
Fagus sylvatica - Rotbuche (Nebenholzart)
Picea abies - Fichte
Populus tremula - Zitter-Pappel
Quercus petraea - Traubeneiche
Quercus robur - Stieleiche
Sorbus aucuparia - Eberesche
Ulmu glabra - Berg-Ulme (Nebenholzart)

Straucharten:
Corylus avellana - Hasel
Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche
Salix caprea - Sal-Weide
Sambucus racemosa - Trauben-Holunder
Prunus spinosa - Schwarzdorn
Viburnum opulus - Gewöhnlicher Schneeball

Lediglich kleinflächige, im Bereich der Bäche gelegene, gegenwärtig von Ahorn-Eschenwald, Erlen-Eschenwald, Seggenriedern, Röhrichtbeständen und Hochstaudenfluren eingenommene Bereiche dürften sich bei Aufgabe jeglicher Bewirtschaftungs- und Pflegemaßnahmen in Richtung "Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Auwald" entwickeln. In dieser Waldgesellschaft kämen dann vor allem folgende Baum- und Straucharten vor:

Baumarten:
Alnus glutinosa - Schwarz-Erle
Betula pendula - Hänge-Birke
Carpinus betulus - Hainbuche
Fraxinus excelsior - Gemeine Esche
Prunus padus - Trauben-Kirsche
Quercus robur - Stieleiche
Ulmus laevis - Flatter-Ulme

Straucharten:
Cornus sanguinea - Blutroter Hartriegel
Corylus avellana - Hasel
Crataegus oxyacantha - Zweigriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus - Europäisches Pfaffenhütchen
Frangula alnus - Faulbaum
Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa - Schwarzdorn
Salix cinerea - Grau-Weide
Sambucus nigra - Schwarzer Holunder
Viburnum opalus - Gemeiner Schneeball

3.7 Landnutzung

Landwirtschaft
Die landwirtschaftlichen Nutzungen sind als überwiegend extensiv einzustufen. Die intensivste Nutzungsform stellt dabei ein jährlich zweimaliger Schnitt von Dauergrünland bei gleichzeitig regelmäßiger Düngung dar. Diese Bewirtschaftungsweise kennt nahezu alle Übergänge in Richtung extensiverer Nutzung. Sie erfolgt vorwiegend auf weitgehend baumfreien, privateigenen und gemeindeeigenen Grundstücken.

Auf landeseigenen, zu Naturschutzzwecken erworbenen Mähwiesen wird auf Düngemaßnahmen vollständig verzichtet und jährlich erst nach dem 1. Juli gemäht. Bei den Streuobstwiesen beschränkt sich das Nutzungsinteresse der Privateigentümer zuweilen auf den Ertrag der Obstbäume. Die Bewirtschafter mähen zwar dann noch die Grundstücke ein bis zweimal jährlich, belassen jedoch das Mähgut auf der Fläche, was zu einem Düngungseffekt führt und sich somit auf die Artenvielfalt der Wiesenvegetation nachteilig auswirkt.

Inzwischen wird auch teilweise schon auf baumfreien Privatgrundstücken der Aufwuchs zwar noch gemäht, jedoch nicht mehr abgeräumt.

Auf kleineren Schaftriften findet gelegentlich noch eine extensive Beweidung in Hütehaltung statt.

Forstwirtschaft

Die traditionellen, seit jeher bestockten Waldgewanne unterliegen einer dauerwaldartigen, auf Kahlhiebe verzichtenden Bewirtschaftung. Mit Hilfe forstlicher Pflegemaßnahmen werden über Naturverjüngung möglichst standortgemäße, stufig aufgebaute Mischwaldbestände entwickelt. Es erfolgt dabei eine allmähliche Reduzierung der überhöhten Fichtenanteile. Die kleinflächigen Auwaldstandorte werden dort heute kaum noch forstwirtschaftlich genutzt. Die zusammenhängenden, alten Waldgewanne stehen weitgehend im Eigentum der Gemeinden. Darin eingestreut finden sich allerdings auch einzelne kleine Privatwaldparzellen, die sich hinsichtlich Bewirtschaftungsweise und Baumbestand von den kommunalen Waldflächen oft nur wenig unterscheiden.

Abseits der alten Waldlagen und in deren Anschluß liegen meist mehrere Kleinparzellen umfassende Fichtenkulturen. Diese oftmals keine Bodenvegetation aufweisenden Waldflächen unterlagen noch vor etwa 15 - 50 Jahren landwirtschaftlichen Nutzungen. Es handelt sich dabei häufig um vernäßte oder stark hängige Parzellen, die heute nur noch mit unverhältnismäßig hohem Aufwand landwirtschaftlich nutzbar wären. Die Privateigentümer suchen daher mit der Begründung von Fichtenwäldern nach einer neuen, ihren Besitzstand wahrenden, den Arbeitsaufwand stark reduzierenden Nutzungsform.

Auch die außerhalb der geschlossenen Waldgewanne anzutreffenden Ufergehölze sind als bandförmige Reste der Weichholzaue zu betrachten und können somit noch gewissermaßen den Waldflächen zugerechnet werden.

Innerhalb der Wiesengewanne beschränkt sich die Bewirtschaftung der Ufergehölze in der Regel auf das Entfernen von auf den Mähflächen niederkommenden Stämmen und Ästen, zur Aufrechterhaltung der Wiesennutzung.

Bei den Erstaufforstungen beginnt die Fichtenkultur meist schon im Traufbereich der Ufergehölze. Die Fichtenpflanzen treten damit allmählich in Konkurrenz zum Ufergehölz, das dann infolge von Platz- und Lichtmangel verkümmert oder bisweilen sogar vollständig abstirbt. Einzelne Grundstückseigentümer sahen bei Begründung der Aufforstung in dem Ufergehölz einen Flächenverlust, dem sie durch dessen möglichst weitgehende Beseitigung begegneten. Sie setzten das Ufergehölz vor Anlage der Fichtenkultur vollständig auf den Stock und schnitten die Stockausschläge in der Folge regelmäßig nach.

Jagd

Aufgrund seiner Lage abseits der Verdichtungsräume und Siedlungsflächen, des häufigen Wechsels zwischen Wald und Offenland und seiner Größe stellen das Naturschutzgebiet und seine Umgebung durchaus ein attraktives Jagdgebiet dar. Dabei dürfte die Jagd auf Haarwild und hierbei die Regulierung des Rehwildbestandes im Vordergrund stehen. Der Federwildjagd dürfte allenfalls untergeordnete Bedeutung zukommen.

Da das Naturschutzgebiet eine Begrenzung des Naherholungsbetriebes bewirkt, die Errichtung von Freizeitanlagen unterbindet und die Erhaltung einer vielfältig strukturierten Landschaft mit häufigem Wechsel zwischen Wald und Offenland garantiert, ist mindestens von einem Fortbestand der gegenwärtigen Jagdmöglichkeiten auszugehen.

Fischerei
Die Fließgewässer des Naturschutzgebietes werden nicht fischereiwirtschaftlich genutzt.
Der Verlauf der Bachstrecken in überwiegend tief eingeschnittenen, bewaldeten Klingen bewirkt ganzjährig niedrige Wassertemperaturen. Das Wasserdargebot unterliegt periodisch starken Schwankungen. Diese Voraussetzungen ließen allenfalls eine sehr eingeschränkte fischereiliche Nutzung zu. Da Gemarkungs-, Gemeinde- und Landkreisgrenzen über lange Abschnitte hin in der Mitte des Hauptbaches verlaufen, wäre eine konfliktfreie Befischung des Gewässers ohnehin nur schwerlich möglich.
Lediglich der auf Flurstück Nr. 1515/1 der Gemarkung Schömberg befindliche Fischteich unterliegt zeitweise einer intensiven fischereilichen Nutzung.

4. Schutzwürdigkeit

Das Bachsystem und die daran angrenzenden Flächen sind naturschutzwürdig im Sinne der Richtlinie 92/43, Anhang II des Rates der Europäischen Gemeinschaften, des Bundesnaturschutzgesetzes, § 13 und des Landesnaturschutzgesetzes, § 21.

Der Schutz eines Landschaftsteiles zur Erhaltung von Lebensräumen und von Lebensgemeinschaften bestimmter Tier- und Pflanzenarten steht dabei im Vordergrund.

4.1 Vegetation und Flora

In dem Gebiet lassen sich mindestens 16 unterschiedliche Vegetationstypen in teilweise verzahnten und miteinander vernetzten Biotopstrukturen nachweisen. Die Vegetationstypen entwickelten sich unter Anpassung an die Nutzungsformen, die Pflegemaßnahmen, die geologischen Gegebenheiten, die Bodenverhältnisse, das Kleinklima und die hydrologischen Bedingungen. Zur Erhaltung der Restbestände von Erlen-Eschenwäldern an Fließgewässern müssen nach der Richtlinie 92/43, Anhang II des Rates der Europäischen Gemeinschaften Schutzgebiete ausgewiesen werden.

Auf den Flächen wurden seither insgesamt 290 Pflanzenarten nachgewiesen. Davon sollen jedoch hier nur die in der Bundesartenschutzverordnung und die in den Roten Listen der gefährdeten Pflanzen Baden-Württembergs enthaltenen Arten genannt werden.

Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Centaurium erythraea - Echtes Tausendgüldenkraut
Cephalanthera damasonium - Weißes Waldvögelein
Epipactis helleborine ssp. muelleri - Müllers Stendelwurz
Gymnadenia conopsea - Mücken-Händelwurz
Lilium martagon - Türkenbund-Lilie
Trollius europaeus - Europäische Trollblume

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Arten:

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Cirsium tuberosum - Knollige Kratzdistel
Populus nigra - Schwarz-Pappel
Ribes nigrum - Schwarze Johannisbeere
Rumex aquaticus - Wasser-Ampfer
Selinum carvifolium - Kümmel-Silge
Trollius europaeus - Europäische Trollblume

In Anbetracht des großflächigen Nebeneinanders von extensiv genutztem Offenland und naturnahen Waldflächen sowie der großen Vielfalt an kleinflächig verzahnten und miteinander vernetzten Biotopstrukturen bietet das Gebiet zahlreichen Tierarten hervorragende Lebensräume.

In den Fließgewässern kommen stark gefährdete Arten wie die Kleine Flußmuschel, die Groppe, die Bachforelle und die Elritze vor.

In den bachbegeleitenden Tümpeln leben der Bergmolch, die Erdkröte, der Feuersalamander und Grasfrosch.

In den linienförmigen Galeriewäldern mit ihren lichten Stellen findet sich der als gefährdet eingestufte Große Schillerfalter.

Für die Vogelwelt stellt das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" ein äußerst hochwertiges Gebiet dar. Die abwechslungsreiche Landschaft bietet mit ihren sehr unterschiedlichen Lebensräumen einer Vielzahl von Vogelarten ideale Lebensräume. Der Waldwasserläufer, die einzige Watvogelart des Gebiets, sucht auf dem Durchzug Nahrung auf den überschwemmten Wiesenflächen. Überwinterungsplätze des Waldwasserläufers sind in Mitteleuropa äußerst selten. Im und am Wasser jagende Arten wie Wasseramsel, Gebirgsstelze, Bachstelze und Zaunkönig brüten regelmäßig am Schwarzenbach. Unter den Sängern und Schnäppern sind als Auwaldarten Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke und Grauschnäpper zu finden. Die Bachwiesen und Flachmoorbereiche bewohnen das Braunkehlchen und der Feldschwirl. Die Weidenmeise, die seltenste Meise Baden-Württembergs, lebt am Schwarzenbach am Gebüschgürtel. Im südwestlichen Albvorland bildet die Weidenmeise lediglich noch kleine Populationen, die sich ausschließlich auf dicht verwachsene Ufergehölze und angrenzende Streuobst-Altbestände beschränken. Die Weidenmeise benötigt zum Bau ihrer Bruthöhlen morsches Holz. Bemerkenswert ist auch das Vorkommen mehrerer in den Roten Listen enthaltener Greifvogelarten, die entweder im Wald, am Bachrand oder an den steilen Talhängen brüten. Es konnten dort Rotmilan, Schwarzmilan, Habicht, Sperber und Wespenbussard jeweils als Brutvögel nachgewiesen werden.

Bei den Säugetieren verdient die als gefährdet eingestufte, im Bach lebende Wasserspitzmaus besondere Erwähnung.

Auf den Flächen wurden seither insgesamt 95 Tierarten nachgewiesen. Davon sollen jedoch hier nur die in der Richtlinie 92/43, Anhang II des Rates der Europäischen Gemeinschaften, der Bundesartenschutzverordnung und die in den Roten Listen der gefährdeten Arten Baden-Württembergs ausgewiesenen Arten genannt werden.

Muscheln
Richtlinie 92/43, Anhang II des Rates der Europäischen Gemeinschaften

Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen:

Unio crassus - Kleine Flußmuschel

Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Art:

Unio crassus - Kleine Flußmuschel

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Art:

Gefährdungskategorie 2 - stark gefährdet

Unio crassus - Kleine Flußmuschel

Krebse
Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Austropotamobius torrentium - Steinkrebs

Schmetterlinge

Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Apatura iris - Großer Schillerfalter
Limenitis camilla - Kleiner Eisvogel
Papilio machaon - Schwalbenschwanz

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Arten:

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Apatura iris - Großer Schillerfalter
Papilio machaon - Schwalbenschwanz

Vögel

Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Acrocephalus palustris - Sumpfrohrsänger
Alauda arvensis - Feldlerche
Alcedo atthis - Eisvogel
Anthus pratensis - Wiesenpieper
Anthus trivialis - Baumpieper
Apus apus - Mauersegler
Carduelis cannabina - Hänfling
Carduelis caruduelis - Stieglitz
Carduelis chloris - Grünfink
Carduelis spinus - Erlenzeisig
Certhia familiaris Waldbaumläufer
Cinclus cinclus - Wasseramsel
Coccothraustes coccothraustes - Kernbeißer
Corvus corone - Rabenkrähe
Delichon urbica - Mehlschwalbe
Dendrocopus major - Buntpsecht
Dryocopus martius - Schwarzspecht
Erithacus rubecula - Rotkehlchen
Emberiza citrinella - Goldammer
Fringila coelebs - Buchfink
Garrulus glandarius - Eichelhäher
Hirundo rustica - Rauchschwalbe
Jynx torquilla - Wendehals
Lanius collurio - Neuntöter
Lanius excubitor - Raubwürger
Locustella naevia - Feldschwirl
Loxia curvirosta - Fichtenkreuzschnabel
Lullula arborea - Heidelerche
Motacilla alba - Bachstelze
Motacilla cinerea - Gebirgsstelze
Motacilla flava flava - Schafstelze
Muscicapa striata - Grauschnäpper
Nuscifraga caryocatactes - Tannenhäher
Parus ater - Tannenmeise

Parus coeruleus - Blaumeise
Parus cristatus - Haubenmeise
Parus major - Kohlmeise
Parus montanus - Weidenmeise
Parus palustris - Sumpfmeise
Passer domesticus - Haussperling
Passer montanus - Feldsperling
Phoenicurus ochruros - Hausrotschwanz
Phoenicurus phoenicurus - Gartenrotschwanz
Phylloscopus collybita - Zilpzalp
Pica pica - Elster
Picus viridis - Grünspecht
Prunella vulgaris - Heckenbraunalle
Pyrrhula pyrrhula - Gimpel
Regulus ignicapillus - Sommergoldhähnchen
Saxicola rubetra - Braunkehlchen
Sitta europaea - Kleiber
Strix aluco - Waldkauz
Sturnus vulgaris - Star
Sylvia atricapilla - Mönchsgrasmücke
Sylvia borin - Gartengrasmücke
Sylvia communis - Dorngrasmücke
Sylvia curruca - Klappergrasmücke
Tringa ochropus - Waldwasserläufer
Troglodytes troglodytes - Zaunkönig
Turdus iliacus - Rotdrossel
Turdus merula - Amsel
Turdus philomelos - Singdrossel
Turdus pilaris - Wacholderdrossel
Turdus viscivorus - Misteldrossel

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Arten:

Gefährdungskategorie 1 - Vom Aussterben bedroht

Lanius excubitor - Raubwürger
Lullula arborea - Heidelerche

Gefährdungskategorie 2 - stark gefährdet

Alcedo atthis - Eisvogel
Saxicola rubetra - Braunkehlchen

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Accipiter genitilis - Habicht
Accipiter nisus - Sperber
Ardea cinerea - Graureiher
Cinclus cinclus - Wasseramsel
Jynx torquilla - Wendehals
Lanius collario - Neuntöter
Milvus milvus - Rotmilan

Motacilla flava flava - Schafstelze
Parus montanus - Weidenmeise
Pernis apivorus - Wespenbussard

Gefährdungskategorie 4 - Potentiell gefährdet

Dryocopus martius - Schwarzspecht
Milvus migrans - Schwarzmilan
Sylvia communis - Dorngrasmücke

Fische
Richtlinie 92/43, Anhang II des Rates der Europäischen Gemeinschaften

Art von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen.

Cottus gobio - Groppe

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Arten:

Gefährdungskategorie 2 - stark gefährdet

Cottus gobio - Groppe
Salmo trutta fario - Bachforelle

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Phoxinus phoxinus - Elritze

Lurche
Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Bufo bufo - Erdkröte
Rana temporaria - Grasfrosch
Salamandra salamandra - Feuersalamander
Triturus alpestris - Bergmolch

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Arten

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Salamandra salamandra - Feuersalamander

Gefährdungskategorie 4 - Potentiell gefährdet

Buto bufo - Erdkröte
Rana temporaria - Grasfrosch

Kriechtiere

Nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Arten:

Anguis fragilis - Blindschleiche
Lacerta vivipara - Bergeidechse

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Art:

Gefährdungskategorie 4 - potentiell gefährdet

Anguis fragilis - Blindschleiche

Säugetiere

In den Roten Listen Baden-Württembergs enthaltene Art:

Gefährdungskategorie 3 - gefährdet

Neomus fodiens - Wasserspitzmaus

4.3 Landeskultur

Im Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" sind die historischen Entwicklungsprozesse der bäuerlichen Landnutzung des Albvorlandes noch gut ablesbar.

Auf den Freiflächen folgten nach Beseitigung des Waldes durch Rodung und Waldweide zunächst Phasen intensiverer landwirtschaftlicher Nutzung. Dabei ist vor allem in den flacheren und trockeneren Lagen von teilweise über längere Zeiträume hin bestehenden Acker- und Hacklandschlägen auszugehen. Die extrem steilen Hangflächen und die stark vernäßten Bereiche in Bachnähe wurden dagegen nur allenfalls kurzzeitig umgebrochen. Dort fanden sich in der Regel stets Mähwiesen, die der Heu- und Öhmdwerbung dienten. Da in den Ackerbaugebieten kein Bedarf an auf Streuwiesen gewonnenem Einstreumaterial bestand, wurde dem Aufkommen von Sauergräsern durch Dränagen, Bachbegradigungen und intensivere Düngung entgegengewirkt. Insgesamt ist jedoch auf den trockeneren Standorten über lange Zeiträume hin von einer allenfalls schwachen Düngung auszugehen. Die nur in sehr geringem Umfang vorhandenen Düngermengen wurden auf den ertragreicheren Wirtschaftsflächen benötigt und reichten auch dort oftmals nicht aus. Diese Notlage bildete die Voraussetzungen für den Artenreichtum der bäuerlichen Kulturlandschaft im allgemeinen und der artenreichen Salbei-Glatthaferwiesen im besonderen.

Der Bedarf an Brennholz konnte in der Gemeinde Zimmern u.d.B. noch zu Anfang der 60er Jahre nur zu zwei Dritteln aus den Waldungen der eigenen Gemarkung gedeckt werden. Somit ist davon auszugehen, daß noch bis zu diesem Zeitpunkt auch eine gewisse Brennholznutzung der Ufergehölze und Galeriewälder des Offenlandes erfolgte.

Die Schafhaltung war in Zimmern u.d.B. einst von großer Bedeutung. Zum sog. Schafhof, der ursprünglich im Eigentum des Ortsadels stand, gehörten 1870 neben ausgedehnten Acker- und Wiesenflächen noch 27 Morgen Weideland. Die Schafhaltung stellte urprünglich ein Vorrecht der Herrschaft dar. Ein zwi-

schen der Herrschaft und der Gemeinde geschlossener Vertrag erlaubte noch um 1790 den Bürgern jeweils nur die Haltung von maximal 40 Schafen, während die Herrschaft selbst 350 Schafe weiden ließ. Nach dem Übergang des Gutes an die Gemeinde verpachtete diese die Weiden an auswärtige Schäfer. Diese Schäfer zogen um 1870 mit 150 Schafen auf, die im Ort überwinterten. Als Schafstall diente dabei wohl weiterhin das Stallgebäude des ehemaligen Gutshofes, das vor ca. 10 Jahren abgetragen wurde. Die übrigen Gebäude des Schafhofes gingen schon in früheren Zeiten ab. Um 1895 wurde der eigentliche Schafbetrieb in Zimmern u.d.B. eingestellt. Ab 1914 wurde der überwiegende Teil der ehemaligen Schafweiden von der Gemeinde als Wiesenland stückweise verpachtet. Später folgte dann auch die teilweise Aufforstung der flachgründigen Weideflächen. Erhalten blieb jedoch die kleine Schafweide innerhalb des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach" auf den Flurstücken Nr. 615 und 623, die noch auf die beschriebenen Blütezeiten Zimmerner Schafhaltungen zurückzuführen sein dürfte. Die Weide wurde jedoch in den vergangenen Jahrzehnten äußerst selten bestoßen und ist bereits stark verbuscht. Der Auftrieb erfolgte wohl von den am westlichen Stadtrand von Schömberg gelegenen Triften aus. Diese sind über einen, dem alten Vizinalweg folgenden Triebweg mit der Zimmerner Weide verbunden. Auf dem Weg dorthin wurden entlang des Triebweges kleinere, randlich anschließende Triften befahren.

Der Obstbau konnte nach manchen, wenig erfolgreichen Versuchen in Zimmern u.d.B. erst nach 1900 einen größeren Umfang annehmen. Um 1870 bestand eine Gemeindebaumschule, für die ein Baumwart angestellt war. Es herrscht auch heute noch der sog. Streuobstbau vor, der westlich der Zimmerner Ortslage in den Gewannen Uchtert, Winkelwies und Vaihinger Berg seinen Schwerpunkt hat. Die Streuobstwiesen des Gewannes Uchtert liegen teilweise innerhalb des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach". Dieses vorwiegend mit hochstämmigen Obstbäumen bestandene Grünland wird traditionsgemäß gleichzeitig in Handarbeit als Mähwiese genutzt. Diese bereits historische Zweifachnutzung blieb im Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" bis heute teilweise erhalten, wurde jedoch auch schon durch Mulchmahd und Brachestadien abgelöst.

Die in anderen ertragsschwachen Hanglagen im Zuge landwirtschaftlicher Umstrukturierungen der Wiesennutzung häufig folgende Weidewirtschaft bürgerte sich im Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" nur kleinflächig, ansatzweise ein. Die Umnutzung beschränkt sich auf kleine hobbymäßig betriebene Schafkoppeln mit nur wenigen Tieren.

Eine Folge des Strukturwandels stellen jedoch die abseits der alten Waldlagen und in deren Anschluß liegenden, ca. 15- bis 50jährigen auf ehemaligen Mähwiesen begründete Fichtenaufforstungen dar.

Das Fischwasser des Schwarzenbaches und seiner Nebenarme wurde noch bis Anfang der 60er Jahre an örtliche Bauern verpachtet. Der Fischbestand war jedoch durch Einleitungen der 1948 geschlossenen Ölschieferwerke zwischenzeitlich vollständig vernichtet. Die Ölschieferwerke Schömberg gehörten zur Deutschen Ölschiefer-Forschungsgemeinschaft. In den Schwelwerken wurde im sog. "Unternehmen Wüste" während der letzten Jahre des Zweiten Weltkrieges unter größtem Aufgebot von Menschen und Material die Herstellung von Treibstoff versucht, was sich unter wirtschaftlichen Bedingungen als völlig unrentabel erwies. Nach Schließung der Ölschieferwerke wurde im Schwarzenbach durch künstlichen Besatz zunächst wieder ein Bachforellenbestand begründet.

Die Abwassereinleitungen einer Schömberger Lederfabrik dauerten dagegen bis 1965 an. Erst nachdem schließlich auch die Lederfabrik aufgab, stellten sich im Hauptbach wieder Steinkrebse ein, die vermutlich wie auch andere Organismen, in den Nebenbächen überdauerten. Seit Mitte der 60er Jahre findet innerhalb des Naturschutzgebietes lediglich noch auf Gemarkung Schömberg im dortigen, auf Flurstück Nr. 1515/1 gelegenen Fischteich eine fischereiliche Nutzung statt.

Die traditionellen, seit jeher bestockten Waldlagen unterliegen wohl schon seit Jahrhunderten einer dauerwaldartigen Bewirtschaftung. Es ist dabei in früheren Zeiten von einem stufig aufgebauten, vorwiegend auf Natuverjüngung basierenden, vielfältig strukturierten Waldbild auszugehen. Es waren dabei immer alle Baumarten der natürlichen potentiellen natürlichen Vegetation vertreten. Wirtschaftliche Interessen führten jedoch bei der Bestandspflege zur Begünstigung einzelner Baumarten. Es war primär der örtliche Brennholz- und Bauholzbedarf zu decken. Der Verkauf von Stammholz konnte nur in untergeordnetem Maße erfolgen.

Nach Einführung der Revierjagd durch das Reichsjagdgesetz stiegen die Schalenwildbestände stark an. Dies führte zu weitgehenden Ausfällen der Naturverjüngung bei Tanne und Laubholz. Dadurch entstanden einförmige Bestände mit hohen Fichtenanteilen. Diesem ökologisch und waldbaulich nachteiligen Zustand wird seit ca. 15 Jahren wieder durch starke Bejagung des Schalwildes und intensiver Bestandspflege mit Erfolg entgegengewirkt. Großflächig naturnah erhaltene Bereiche, wie das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" und seine Umgebung bieten auch in sogenannten Notzeiten, selbst bei geschlossener Schneedecke, einem angepaßten Schalenwildbestand noch in genügendem Umfang natürliche Äsungsmöglichkeiten. Wildäcker und Futterstellen sind daher innerhalb des Naturschutzgebietes entbehrlich. Die Entwicklung zurück zu artenreichen Plenterwaldstrukturen hat bereits begonnen. Die Gewinnung von Stammholz für die Möbelindustrie und den Bausektor stehen nun im Vordergrund. Dies führt zu ständig hohen Holzvorräten, relativ dunklen Beständen und humusreichen Bodenverhältnissen. Der Totholzanteil ist relativ hoch. Dieser Zustand des Waldes steht im vorliegenden Naturschutzgebiet durchaus in Einklang mit den ökologischen Erfordernissen.

4.4 Wissenschaftliche Bedeutung

Das Gebiet erlangte in Anbetracht seiner historischen Entwicklung, der derzeitigen Nutzungsverhältnisse und der bereits begonnenen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eine hohe Artenvielfalt, die von wissenschaftlicher Bedeutung ist. Von wissenschaftlicher Bedeutung ist ebenso das Wirkungsgefüge biotischer und abiotischer Faktoren, das hier die Existenz eines vielfältigen Lebensraumes mit den darin vorkommenden, teilweise äußerst seltenen Arten ermöglicht.

5. Bedrohung

Ehe der Schmellbach das Naturschutzgebiet erreicht, durchfließen er selbst und seine Seitenarme stark anthropogen geprägte Bereiche. In eng dimensionierten Dolen sind dort die Landesstraßen 434 und 435 sowie mehrere Feldwege

zu passieren. Neben naturnäheren Flächen wie Hochstaudenfluren, Schaftriften und Pappelforsten durchfließen die Gewässer auch Ackerland und Baugebiete. Im Bereich der Flurstücke 1305/2, 1312/2 und 1313/1 befindet sich in unmittelbarer Ufernähe des Schmellbaches die private Bauschuttdeponie eines Betonwerkes. Die dortigen Bauwerke und Flächennutzungen beeinträchtigen die Wasserqualität ständig. Die Deponie und der Straßenverkehr können mindestens kurzzeitig durch extreme Gewässerverschmutzungen die Gewässerfauna stark schädigen oder vollständig vernichten.

Bei der Standortsuche von Hausmülldeponien waren bereits schon mehrfach an das Naturschutzgebiet angrenzende Gewanne im Gespräch. In den 80er Jahren zog der Landkreis Rottweil die Einrichtung einer Kreismülldeponie in den Gewannen Mittelberg und Bitzwäldle auf Gemarkung Neukirch in Erwägung. In den frühen 90er Jahren schied ein vom Zollernalbkreis in Auftrag gegebener Suchlauf die auf Gemarkung Schömberg gelegenen Gewanne Norden, Bitzwäldle und Taubentäle als geeigneten Standort zur Anlage einer Hausmülldeponie aus. An beiden Standorten befinden sich dem Naturschutzgebiet zufließende Bäche. Bei der Realisierung der Deponie wäre wohl die Zufuhr belasteter Oberflächen und Sickerwässer zu den Gewässern des Naturschutzgebietes auf Dauer nicht vollständig ausgeschlossen gewesen. Ein derartiger Schmutzwassereintrag könnte jedoch rasch die Vernichtung der hochempfindlichen, auf unbelastetes Wasser angewiesenen Tierarten bedeuten. Wenn auch diese bereits schon konkretisierten Planungen zunächst nicht zur Realisierung gelangten und sich das Müllaufkommen durch geänderte Abfallstrategien inzwischen reduzierte, wird noch lange Zeit der Bedarf an Restmülldeponiestandorten bestehen bleiben. Dabei werden in früheren Zeiten ins Auge gefaßte, in geologischer und verkehrstechnischer Hinsicht geeignete Standorte wieder erneut in die Diskussion kommen. Die Bedrohung durch in der Nachbarschaft geplante Deponien wird daher, wenn auch in geringerem Maße, weiterhin bestehen bleiben.

Die Fischerei stellt heute eine beliebte Freizeitbetätigung dar. Die Fischereivereine können auf steigende Mitgliederzahlen verweisen. Es entstehen auch in Orten, die über keine, oder nur über unzureichende Fischereigewässer verfügen, neue Fischereivereine. Zur Befriedigung der dadurch aufkommenden Bedürfnisse wurden in der Vergangenheit schon zahlreiche Fließgewässer in Anspruch genommen. Damit können in bestimmten Fällen schwerwiegende Beeinträchtigungen der Ökosysteme einhergehen. Derartige Bedrohungen bestehen grundsätzlich auch im Bereich des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach". Es wird dabei vor allem auch an den Einsatz seither im Gewässer nicht vorhandener, jedoch fischereiwirtschaftlich attraktiver Fischarten wie z.B. Aale und Regenbogenforellen gedacht. Derartige Besatzmaßnahmen hätten den Abgang des dortigen Steinkrebsvorkommens zur Folge.

An den Hangkanten, entlang der Waldwege und an den Bachufern sind häufig kleinere Ablagerungen festzustellen. Diese illegalen Formen der Beseitigung von Erdaushub, Bauschutt, Müll, landwirtschaftlichen Abfällen u.ä. müssen in ihrer Gesamtheit als nicht vernachlässigbare Bedrohung betrachtet werden.

Weitere Gefährdungen können durch den bereits erwähnten, ständig fortschreitenden Strukturwandel der Landwirtschaft eintreten. Dabei kann es zu einer intensiveren Nutzung der Mähflächen durch erhöhten Düngereinsatz kommen. Ebenso muß aus Gründen der Arbeitserleichterung und zur Verbesserung des Ma-

schineneinsatzes die Beseitigung von Ufergehölzen, Feldhecken, Einzelbäumen und Streuobstbeständen befürchtet werden. Das Brachfallen der Mähflächen und extensiven Schafweiden aufgrund mangelnder Rentabilität ist ebenso als Bedrohung zu betrachten. Die artenreiche Wiesen- und Weidevegetation verschwindet dabei rasch und wird allmählich von geschlossenen Buschfluren abgelöst, die sich zu Waldbeständen hin entwickeln. Aufforstungsmaßnahmen mit standortgemäßen Laubbäumen würden lediglich eine Verkürzung bzw. Vermeidung der Sukzessionsprozesse bedeuten. Auch damit verlören die auf Offenland angewiesenen Tier- und Pflanzenarten ihren Lebensraum auf Dauer. Die artenreiche Wiesen- und Weidevegetation ginge auch bei einer Umwandlung der Mähwiesen und Schaftriften in Standweiden verloren.

6. Zusammenfassende Wertung

In den naturräumlichen Einheiten 100 - Südwestliches Albvorland - und 122 - Obere Gäue - fanden sich ursprünglich weitere derartige Biotope, die jedoch inzwischen durch zivilisatorische Entwicklungen und durch Intensivierung, Änderung oder Aufgabe der Nutzungen in weitaus stärkerem Umfang ihre ökologische Wertigkeit einbüßten. Aufgrund seiner reichhaltigen Biotopstrukturen, seiner Artenvielfalt und seiner Beeinträchtigungn nimmt das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" eine herausragende Stellung ein.

Landschaftliche Fernwirkung besitzt das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" nicht. Von landschaftlichem Reiz sind jedoch die offenen Talräume, die der von Ufergehölzen gesäumte häufig mäandrierende Bach durchfließt. Diese Landschaftsbilder beeinträchtigen jedoch häufig die blockförmigen, gelegentlich inselartig in die Freiflächen eingebrachten oder an die Hangkante angelagerten Fichtenerstaufforstungen. Von hohem landschaftsästhetischem Wert sind auch die meist reich strukturierten und naturnah erhaltenen Waldbilder der althergebrachten Waldgewanne.

In Anbetracht dieses Sacherhaltes ist die Erhebung des Bereiches Schwarzenbach zum Naturschutzgebiet zur Erhaltung des derzeitigen Zustandes, zur Regulierung bestehender Beeinträchtigungen und soweit möglich zur Verbesserung der ökologischen Verhältnisse unerläßlich.

7. Schutzzweck

Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und Verbesserung eines vielfältig strukturierten Landschaftbildes mit der daran gebundenen extensiven land- und forstwirtschaftlichen Nutzung als Lebensraum für vom Aussterben bedrohte, gefährdete und geschützte Tier- und Pflanzenarten sowie als kulturhistorisches Relikt.

Von besonderer ökologischer Bedeutung sind hierbei:

- Die Erlen-Eschen-Auwälder
- die Erlen-Auwälder
- die Eschen-Auwälder
- die Weiden-Auwaldgebüsche
- die Ahorn-Eschenwälder
- die Labkraut-Tannenwälder mit Eiche
- die naturnahen Wiesenbäche mit ihren Galeriewäldern
- die naturnahen Waldbäche
- die bachbegleitenden Tümpel

- die Großseggenriede
- die Röhrichtbestände
- die Hochstudenfluren feuchter und trockener Ausprägung
- die Glatthaferwiesen feuchter und trockener Ausprägung
- die Schaftriften
- die Feldhecken, Feldgehölze, Baumgruppen und Einzelbäume
- die Streuobstbestände.

Aufgrund der außergewöhnlichen Vielfalt an verzahnten und miteinander vernetzten Biotopstrukturen stellt das Gebiet in seiner Gesamtheit einen bedeutenden Lebensraum für an Fließgewässer, extensiv genutztes Offenland und naturnahe Waldbestände gebundene Tier- und Pflanzenarten dar. Es weist insbesondere seltene Muscheln, Krebs-, Fisch-, Vogel- und Säugetierarten auf.

8. Schutz- und Pflegemaßnahmen

8.1 Regelungen von Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei

Die auf den privateigenen und gemeindeeigenen noch häufig bestehende Wiesennutzung kann weiterhin in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang und in der bisherigen Intensität erfolgen. Eine Intensivierung dieser Nutzungen z.B. durch Entwässerungen, Erhöhung der Düngergaben und der Anzahl der jährlichen Schnitte muß jedoch unterbleiben. Ebenso können Entwässerungsmaßnahmen und Pestizideinsätze nicht zugelassen werden. Falls sich für das Schnittgut keine landwirtschaftliche Verwertungsmöglichkeit mehr findet, ist auch auf diesen Grundstücken die bisherige Nutzung durch gezielte Biotoppflegemaßnahmen zu ersetzen.

Auf den privaten Grundstücken kann der Streuobstbau in der bisherigen Weise fortgesetzt werden. Dabei soll sich der Nutzungsgedanke den Belangen des Arten- und Biotopschutzes soweit als möglich unterordnen. D.h., daß nur ortstypische, starkwüchsige, auf Sämlingsunterlagen veredelte Obstsorten zur Anpflanzung kommen, Schnitt- und Düngemaßnahmen allenfalls während des ersten Jahrzehnts erfolgen und auf Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen vollständig verzichtet wird. Der Obstbaumbestand soll hinsichtlich der Baumzahl und der flächenmäßigen Verteilung auf den bisherigen Umfang beschränkt bleiben. Erst nach vollständigem Absterben der Obstbäume sind Ersatzpflanzungen anzustreben. Die Dürrständer sind aus Gründen des Artenschutzes so lange als möglich zu erhalten.

Die Schaftriften können weiterhin in der bisherigen Art, im bisherigen Umfang und in der bisherigen Intensität mit Schafen in Hütehaltung bestoßen werden. Auf Flächen, auf denen sich durch zu schwache Beweidung Altgrasfilz und Heckenbestände flächig ausbreiten, kann die genannte Form der Weidenut-

zung bei Bedarf noch in zuträglichem Umfang intensivert werden. Die Einrichtung von Schaf-, Pferde- und Rinderkoppeln muß jedoch unterbleiben.

Die weitere Nutzung der in geringem Umfang vorhandenen Ackerflächen in der bisherigen Art, im bisherigen Umfang und in der bisherigen Intensität wird grundsätzlich akzeptiert.

An den außerhalb der geschlossenen Waldbestände aufstehenden Ufergehölzen erfolgt schon seit langem keine Brennholzgewinnung mehr. Darauf soll auch in Zukunft verzichtet werden. Auf den angrenzenden Nutzflächen niederkommendes Stammholz und Astwerk kann jedoch von den Nutzungsberechtigten jederzeit entfernt und ggfs. auch verwertet werden.

Bachkorrekturen, Auffüllungen, Ablagerungen und Rodungen zur Verbesserung der Nutzflächen sind auch in geringem Umfang nicht zulässig.

Die außerhalb der geschlossenen Waldgewanne gelegenen, aus Erstaufforstungen hervorgegangenen, von Freiflächen umgebenen Fichtenkulturen sind soweit als möglich von der öffentlichen Hand zu erwerben und anschließend wieder zu beseitigen. Sofern sich dieses Ziel bei einzelnen Grundstücken in absehbarer Zeit nicht realisieren läßt, ist die Umwandlung der Nadelholzkulturen in standortgerechte Mischwaldbestände anzustreben. Die potentielle natürliche Vegetation soll dabei als Vorbild dienen. Die nur kleinflächig vorhandenen Auwaldbestände sollen unter Verzicht auf Nutzung und Bestandspflege sich selbst überlassen bleiben. Auf den übrigen Waldflächen kann weiterhin eine an der natürlichen Waldgesellschaft orientierte Bewirtschaftung erfolgen. Es soll dabei eine dauerwaldartige, ausschließlich auf Naturverjüngung basierende Behandlung mit einzelstammweiser Nutzung stattfinden. Bei der Bestandspflege ist darauf zu achten, daß langfristig alle Baum- und Straucharten der betreffenden Waldgesellschaft - Labkraut-Tannenwald mit Eiche - vertreten sind.

Die jagdliche Bedeutung des Naturschutzgebietes "Schwarzenbach" ist insgesamt hoch einzuschätzen. Wertbestimmende Faktoren sind hierbei vor allem die überwiegend ortsferne, ruhige Lage abseits der Verdichtungsräume sowie der Wechsel zwischen strukturiertem Offenland und überwiegend artenreichen Waldbeständen. Diese Verhältnisse bieten insbesondere für die Haarwildjagd gute Voraussetzungen. Die Jagdausübung verursachte bisher keine Beeinträchtigung des Schutzzweckes. Sie ist jedoch so auszuüben, daß die Aufrechterhaltung und ggfs. die Wiederherstellung des Schutzzweckes dauerhaft gewährleistet ist. Dies bedeutet, daß durch Regulierung der Rehwildbestände eine ausschließlich auf Naturverjüngung basierende Bewirtschaftung des Waldes ermöglicht wird. Zur Erlangung dieses Zieles ist die Errichtung von ausreichenden Ansitzmöglichkeiten erforderlich. Die Anzahl und die Standorte der Ansitze sollen daher nicht festgeschrieben werden. Bei deren Errichtung sind jedoch die Erfordernisse des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in gebührendem Umfang zu berücksichtigen. Somit sind nur einfache, aus naturbelassenen Rundhölzern gefertigte Ansitze im Wald und in Anlehnung an Waldränder, Feldgehölze und Einzelbäume zu erstellen. In Zuordnung zu den Ansitzmöglichkeiten können ausschließlich der Haarwildjagd dienende Kirrungen in bescheidenem Umfang erfolgen. Das Kirren und die Errichtung der Ansitze im Bereich wertvoller Vegetationsbestände, wie z.B. Feuchtgebieten, hat zu unterbleiben. Wildtiere, die in intakten Lebensräumen, wie dem Naturschutzgebiet

"Schwarzenbach" leben, bedürfen grundsätzlich keiner Fütterung. Die Fütterung des Rehwildes würde der Überhöhung des Bestandes Vorschub leisten und damit die Aufrechterhaltung des Schutzzwecks gefährden. Ein angepaßter Rehwildbestand kann hier in Anbetracht des natürlichen Äsungsangebotes und der relativ milden Witterung ohne Fütterung auskommen. Die Futterstellen verursachen zudem lokale Beeinträchtigungen der Vegetation durch Losung, Futterreste und Tritt. Auf die Neueinrichtung von Futterstellen ist daher zu verzichten.

Die fischereiliche Nutzung der Fließgewässer soll auch in Zukunft unterbleiben. Damit entfällt auch die bei fischereilich genutzten Gewässern bestehende Hegepflicht. Der auf Gemarkung Schömberg auf Flurstück Nr. 1515/1 gelegene Fischteich wird gegenwärtig noch fischereiwirtschaftlich genutzt. Die dortige Nutzung muß daher zunächst wohl auch weiterhin in rechtmäßigem Umfang zugelassen werden, obgleich sie eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks bedeutet.

8.2 Beseitigung von Beeinträchtigungen

In Naturschutzgebieten bestehende, zunächst oft auch nur geringfügige Beeinträchtigungen entwickeln sich im Laufe der Zeit häufig zu schwerwiegenden Schädigungen. Den jeweiligen Beeinträchtigungen muß daher rechtzeitig in energischer Weise entgegengewirkt werden. Im Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" ist vor allem die Ablagerung von Müll, Bauschutt, Erdaushub, Altgras u.ä. in kleineren Mengen entlang der Hangkante, der Bachufer und der Waldwege zu beobachten. Derartige Eingriffe sind in Zukunft unverzüglich aufzugreifen und in geeigneter Weise zu regulierern.

Im Gebiet bereits vorhandene bauliche Einrichtungen wie z.B. Zäune und Hütten sind einer bau- und naturschutzrechtlichen Überprüfung zu unterziehen. Sofern sich dabei herausstellt, daß die jeweiligen Anlagen keinen Bestandsschutz genießen, ist deren Beseitigung zu betreiben. Bei evtl. neu entstehenden Anlagen ist in gleicher Weise zu verfahren.

Die Existenz der auf kleiner Fläche hobbymäßig betriebenen Schafkoppeln muß wohl in der bisherigen Art, im bisherigen Umfang und in der bisherigen Intensität weiterhin zugelassen werden, da diese Bestandschutz genießen. Gleichwohl muß jedoch die Ausweitung derartiger, nicht mit dem Schutzzweck in Einklang stehender Nutzungen verhindert werden. Die bestehenden Anlagen sind im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten durch Grunderwerbsaktivitäten der Landesverwaltung oder der Gebietskörperschaften im Einvernehmen mit den Eigentümern abzulösen. Mit isoliert gelegenen Fichtenaufforstungen, Teichanlagen, Ackerflächen und intensiv genutztem Grünland ist in gleicher Weise zu verfahren.

8.3 Pflegemaßnahmen

Wie bereits erwähnt, sollen die seitherigen Mähwiesen, Ackerflächen und abseits der geschlossenen Waldgewanne gelegenen Fichtenerstaufforstungen, soweit nicht bereits erfolgt, einer möglichst extensiven Wiesennutzung zugeführt werden. D.h., daß das Ausbringen von Düngemitteln unterbleibt, die

Mahd nicht vor dem 1. Juli stattfindet und das Schnittgut anschließend beseitigt wird. Die im Eigentum des Landes stehenden Wiesenflächen werden bereits in dieser Weise gepflegt. Die dort praktizierte Pflege in Form einer extensiven Nutzung vergütet die Landesverwaltung im Rahmen der haushaltsrechtlichen Möglichkeiten.

Auf den mit Gehölzen durchsetzen Schaftriften, Großseggenrieden, Röhrichtbeständen und Hochstaudenfluren sind bei Bedarf Entbuschungsmaßnahmen durchzuführen.

Hinsichtlich der Pflege der Streuobstbestände gelten zunächst die unter Ziffer 8.1 genannten Grundsätze. Bei Ersatzpflanzungen kann auch auf den Privatgrundstücken eine anteilmäßige Förderung der Baumkosten mit Naturschutzmitteln des Landes im Rahmen der haushaltsrechtlichen Möglichkeiten erfolgen. Zur Vermeidung von Eutrophierungen im Kronenbereich der Bäume ist der Obstertrag möglichst vollständig abzuernten. Bei Ersatzpflanzungen soll daher auch die Verwertbarkeit der Sorten berücksichtigt werden.

Die übrigen Laubbäume im Freistand sind, sofern es die Verkehrssicherungspflicht erlaubt, bis zu ihrem vollständigen Absterben zu erhalten und dann ggfs. durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Die Pflege der Heckenbestände soll in behutsamer Weise geschehen. Dabei soll nur ein Teil der Hecken zeitweise auf den Stock gesetzt werden. Neben diesen ständig durch Pflegeeingriffe niedrig und dicht gehaltenen Hecken soll an anderer Stelle der vollständige Sukzessionsablauf ermöglicht werden. D.h., daß gelegentlich auch niedrige und dichte Hecken allmählich zu Baumhecken auswachsen, anschließend verlichten und letztendlich absterben können. Dieser Zyklus wird sich dann nach entsprechend langen Zeiträumen wiederholen und in seinen jeweiligen Stadien unterschiedlichen Tierarten einen geeigneten Lebensraum bieten.

Heckengruppen, die sich durch Wurzelbrut flächig ausbreiten und dabei zunehmend Rasenflächen vernichten, sind durch regelmäßiges Zurückdrängen im Randbereich auf ihren seitherigen Standort zu begrenzen.

Innerhalb der Waldbestände stellen die unter Ziff. 8.1 genannten Bewirtschaftungsgrundsätze gleichzeitig die Pflegemaßnahmen dar. Die o.g. Grundsätze können, sofern erforderlich, im Rahmen eines Pflegeplanes in detaillierter Weise dargestellt werden.

9. Zusammenfassung

Das Naturschutzgebiet "Schwarzenbach" besitzt mit mindestens 16 unterschiedlichen, teilweise verzahnten und miteinander vernetzten Vegetationstypen eine herausragende Artenvielfalt. Es kommen darin nach den seitherigen Erhebungen mindestens 290 Pflanzen- und 95 Tierarten vor. Davon sind zwei Tierarten nach der Richtlinie 92/43 des Rates der Europäischen Gemeinschaften von gemeinschaftlichem Interesse. Der nicht veröffentlichungsbedürftigen Rechtsakte - Anhang II - zufolge, müssen zu deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden. Nach der Bundesartenschutzverordnung sind 6 Pflanzen- und 76 Tierarten vollständig geschützt. 6 Pflanzen- und 28 Tier-

arten sind in den Roten Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen Baden-Württembergs aufgeführt. Von besonderer artenschützerischer Bedeutung sind dabei der Raubwürger (Lanius excubitor) und die Heidelerche (Lullula arborea) als vom Aussterben bedrohte Arten sowie die Kleine Flußmuschel, (Unio crassus cythera) die Groppe (Cotus gobio), die Bachforelle (Salmo trutta fario), der Eisvogel (Alcedo atthis) und das Braunkehlchen (Saxicola rubetra) als stark gefährdete Arten.

Seine Naturschutzwürdigkeit verdankt das Gebiet einem noch naturnah verbliebenen, Offenland und Waldlagen gliedernden Bachsystem, dem Fortbestand extensiver Grünlandnutzung, den darauf folgenden Brachestadien und naturgemäßen Formen der Waldbewirtschaftung.

Auch in landschaftsästhetischer und kulturhistorischer Hinsicht besitzt der Landschaftsteil durchaus Qualitäten.

Mit der Erhebung zum Naturschutzgebiet will sich die Naturschutzverwaltung zum dauerhaften Erhalt, zur Weiterentwicklung, zur Pflege und zur wissenschaftlichen Betreuung der Flächen verpflichten.

10. Literatur

GEYER, O.F. & GWINNER, M.P. (1986): Geologie von Baden-Württemberg, E. Schweitzerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1993): Arten- und Biotopschutzprogramm Baden-Württemberg, Band 1.

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1992): Potentielle natürliche Vegetation und Naturräumliche Einheiten, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 21.

LANDESSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE BADEN-WÜRTTEMBERG (1974): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg, Beiheft Nr. 6.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BADEN-WÜRTTEMBERG (1990): Ökologische Standorteignungskarte für den Landbau in Baden-Württemberg mit Erläuterungen M. 1 : 250.000, Bearbeitung F. Weller.

SCHÖN, M. (1984): Der Schwarzenbach, Untersuchungen zur Pflanzen- und Tierwelt, Werkvertragsarbeit der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, unveröffentlicht.

VERLAG W. KOHLHAMMER & DEUTSCHER GEMEINDEVERLAG (1990): Naturschutzrecht, Textausgabe.

VERLAG W. KOHLHAMMER & DEUTSCHER GEMEINDEVERLAG (1992): Naturschutzrecht für Baden-Württemberg.

WÜRTTEMBERGISCHES STATISTISCHES LANDESAMT (1921): Geologische Spezialkarte von Württemberg, M. 1 : 25.000, Blatt 7718 Geislingen am Riedbach.

Tübingen, den 15.01.1996

Fritz