

# Landschaftsschutzgebiet "Jagsttal mit Nebentälern und angrenzenden Gebieten zwischen Kreisgrenze Schwäbisch Hall und Gemeindegrenze Krautheim/Schöntal

## Würdigung

### 1. Gebietsbeschreibung

#### 1.1 Geographische Lage

Das Landschaftsschutzgebiet gehört überwiegend zu den Gemeinden Krautheim, Dörzbach und Muldingen. Kleine Teile liegen im Gebiet der Gemeinden Künzelsau und Ingelfingen. Es liegt im Norden des Hohenlohekreises in der Region Franken und grenzt nördlich an den Main-Tauber-Kreis und östlich an den Kreis Schwäbisch Hall an.

Das Landschaftsschutzgebiet gehört der naturräumlichen Untereinheit Mittleres Jagsttal an, das wiederum zur Obereinheit Kocher-Jagst-Ebenen und übergeordnet zur Großregion Gäuplatten im Neckar - und Tauberland zugeordnet wird und vor allem von dem Fließgewässer Jagst und ihrer Nebengerinne, insbesondere dem Ginsbach, dem Reißbach und der Ette geprägt wird. Die Jagst zählt dort überwiegend zur Barbenregion, die Seitenbäche zur unteren Forellenregion.

Das vorliegende Schutzgebiet ist Teil eines großräumigen Schutzgebietskonzeptes im Jagsttal. Das Konzept sieht den Lückenschluß zwischen Crailsheim, Kreis Schwäbisch - Hall, und Züttlingen, Kreis Heilbronn, vor. Hierzu ist in einem weiteren Verfahren das Jagsttal zwischen Marlach und Bieringen als Landschaftsschutzgebiet auszuweisen.



*Bild 1 Das Jagsttal Richtung Klepsau mit der Burg Krautheim*

#### 1.2 Landschaftliche Situation und Nutzung

Das Schutzgebiet wird durch die tief eingeschnittenen Täler der Jagst und ihrer Nebenflüsse geprägt. Höhenunterschiede zwischen Tal und Hochfläche von über 100m sind nicht selten.

Typisch ist im Jagsttal die Dreigliederung der Hänge, die an den Prallhängen besonders deutlich sichtbar wird. Auffällig ist der mächtige Steilbereich unterhalb der Hangkante, sowie die daran anschließenden Verebnungen im mittleren Hangbereich. Darunter schließt zur Talaue oftmals ein sehr steiler Hangbereich an. Der Talaubereich selbst ist dort meist nicht breiter als 200m; die Jagst zeigt einen von weiten Radien gezeichneten gestreckten Verlauf. Diese Gliederung ist bis Dörzbach gegeben. Unterhalb Dörzbach wird die Talaue deutlich breiter und erreicht bis zu 600m Breite. Die Jagst verläuft in kleineren Schlingen. Die steile Hangoberkante fehlt und wird durch ein sanftes Ansteigen des Geländes ersetzt. Der Verlauf der Jagst wird zudem durch eine Vielzahl von Wasserkraftnutzungen mit ihren Wehren und Mühlkanälen geprägt. Insgesamt finden sich 8 Mühlen auf ca. 25 Flußkilometer. Zur Stromgewinnung sind Mühlen in Eberbach, Buchenbach, Heimhausen, Klepsau und Krauthem in Betrieb. Eine Sägemühle wird in Eberbach betrieben und in Dörzbach befindet sich eine historische Ölmühle, die bei Bedarf angefahren wird.

Entsprechend der landschaftlichen Situation bestehen deutliche Unterschiede in der Nutzung. Der Talaubereich mit seinen guten Böden wird überwiegend als Grünland genutzt. An flach auslaufenden Gleithängen (Badau, Mulfingen) oder in hochwasserfreier Lage (zwischen Dörzbach und Hohebach) herrscht Ackerbau vor. Die Jagst selbst wird spärlich von Gehölzen bestockt. Die steilen Prallhänge (Klebe) sind mit Wald bestanden; besonders herausragende Klebe finden sich unterhalb von Mulfingen, bei Heimhausen und bei St. Wendel zum Stein. Grünlandwirtschaft, überwiegend in Form von Weide und sehr oft von Streuobst dominiert, wird auf der Stufe des unteren Muschelkalkes betrieben. Extensive Nutzung, Sukzessionen und Aufforstungen kennzeichnen diesen Bereich als landwirtschaftliche Untergrenzfluren. In der darüberliegenden Verebnung sind landwirtschaftlich intensivere Nutzungen möglich. Kleinräumig wechseln sich deshalb Wiesen und Äcker ab. Im gesamten Talbereich handelt es sich um den strukturärmsten Bereich. Nur in wenigen Fällen reichen Steinriegel mit Hecken wie bei Buchenbach in diese Verebnung herein. Ganz anders dagegen ist die Vielgestaltigkeit der oberen Steilstufe. Wiederum Untergrenzflur, wird sie von einer großen Anzahl von Strukturen und Nutzungen begleitet. In den Nord(ost)lagen wie zwischen Jagstberg und Hohebach und zwischen Hohebach und Dörzbach finden sich ältere, stabile Waldgesellschaften, die von der Buche dominiert werden. Südlich von Jagstberg ist der Charakter noch nicht so geschlossen und es sind noch halboffene Bereiche mit Obstbäumen, Steinriegeln und Hecken, aber auch verschieden weit fortgeschrittene Sukzessionsstadien erkennbar. Die Süd(west)hänge dagegen zeigen einen deutlich offeneren Charakter. Es handelt sich dabei um die vielgestaltigsten Bereiche des Schutzgebietes. Prägend sind die langen, in kurzen Abständen und meist mit Gehölzen bestockten Steinriegel, die zur Hangmitte hin ihre größte Mächtigkeit erreichen. Dazwischen liegen ehemalige Hackäcker, die jetzt überwiegend als Salbei-Glatthaferwiesen und vereinzelt auch als Magerrasen einzustufen sind. Trockenmauern säumen die alten (Wein)Steigen. Dazwischen finden sich unterschiedlich große und unterschiedlich alte Sukzessionsstadien. Dies gilt im Besonderen für die Hänge zwischen Dörzbach und oberhalb von Ailingen. Weiter südlich ist die Bewaldung weiter fortgeschritten. Kiefern deuten darauf hin, daß der Mensch dabei aktiv mithalf. Vor allem die Hangkante wird von einem schmalen Waldstreifen gesäumt, der sich gelegentlich in Streifen oder flächig den Hang hinab zieht. In den offenen Flächen finden sich die o.b. Strukturen wieder.

Unterhalb von Dörzbach zeigt die Nordseite ein steilen, bis zu 100m hohen Hangbereich, der ab Altkrauthem in der Höhe abnimmt. Überwiegend ist Wald vorhanden, bei Altkrauthem auch Streuobst und Gebüsche. Der daran anschließende Verebnungsbereich wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Selten sind Streuobstbereiche; hier finden sich Bäume überwiegend entlang von Wegen oder an markanten Stellen als Einzelbäume. Zwischen Dörzbach und der Einmündung des Horrenbach finden sich die einzigen Weinberge des mittleren Jagsttales; zum Hangfuß prägt Grünland und Streuobst das Bild. Bis zur Schutzgebietsgrenze werden die Südosthänge von einer reichhaltigen Biotopvielfalt in kleinräumigen Wechsel bestimmt.

In den meist engen Seitentälern ist die Dreigliederung weniger deutlich ausgeprägt oder fehlt ganz. Die Nordlagen der Seitenbäche sowie die schmalen Täler in deren Oberläufen sind überwiegend mit Wald bestockt, während die Südlagen zu den strukturreichen Teilen des Schutzgebietes zählen. Ausgeprägte Auebereiche bestehen nur an den bedeutenderen Nebenflüsse Ette, Rißbach und Ginsbach, wo überwiegend Grünlandnutzung erfolgt.

Sondernutzungen wie Kleingärten befinden sich in der Nähe der Ortschaften konzentriert. Dagegen ist eine kleingärtnerische Streunutzung in den Hängen selten. Ebenfalls selten sind gezäunte Wochenendhausgrundstücke im Bereich des alten Landschaftsschutzgebietes. Ungleich häufiger können solche Nutzungen jedoch im Bereich Krautheim - Gommersdorf vorgefunden werden; hier sind bereits größere Hangbereiche mit Wochenendhäusern bestückt, gezäunt und teilweise kleingärtnerisch mit "englischen" Rasen genutzt. Diese Gebiete scheiden sowohl für die Erholungsnutzung als auch weitgehend als Lebensraum für die landschaftstypischen Tier- und Pflanzenarten aus.

Im Schutzgebiet befinden sich mit den Naturschutzgebieten "Stein" (teilweise), "Dünnersberg", , "Laibachswenberge - Im Tal - Köchlein", "Brühl und Rautel", "Hang im Rengerstal", "Schild" und "Goldberg im Meßbachtal" Gebiete mit besonderem, trockenwarm geprägten Charakter. Beim Naturschutzgebiet "Riedhölzle" steht der Schutz einer Graureiherkolonie und der angrenzenden Jagstau im Vordergrund, während im Naturschutzgebiet "Waagrain - Lange Wiesen - Stegbühl" ein mit Schluchtwald umgebenes Altwasser geschützt wird. An Flächenhaften Naturdenkmälern sind der Pflanzenstandort Eisenhut (ND 2/6), die Zimmerbachquelle (ND 5/27) und das Auenwäldchen im Zimmertal (ND 5/29), eine Quelle bei Altkrautheim (ND 5/3), ein Kalktuffelsen (ND 5/2) und ein Quellgebiet (ND 5/14) in das Schutzgebiet integriert. Weiterhin befinden sich die Naturdenkmale 2/4 ( Altwasser an der Jagst), 2/16 (Pflanzenstandort), 8/48 (Sumpfwiese) und 8/38 (Quelle) neben einer Vielzahl von als Einzelbäumen geschützten Denkmälern im Landschaftsschutzgebiet. Mit Stand 16.2.2000 befinden sich im Schutzgebiet große Teile desr als FFH-Gebiet vorgesehenen Flussbereiches der Jagst sowie die Gebiete im Hangbereich von der Bachmühle bis Zaisenhausen, von Altkrautheim bis ins Meßbachtal und zwischen Krautheim und Gommersdorf. Bei den letztgenannten wird es sich um den FFH-Typ extensive Wiesen handeln, während beim Gewässer Jagst von einem Habitatschutzgebiet mehrerer Arten auszugehen ist.



Bild 2 Blick von Osten in das Meßbachtal mit Naturschutzgebiet Goldberg

### 1.3 Grobabgrenzung und Größe

Das Landschaftsschutzgebiet umfaßt im wesentlichen folgenden Landschaftsbestandteile:

- Talaue der Jagst mit Prall- und Gleithängen und angrenzenden Gebieten zwischen Kreisgrenze Schwäbisch Hall und Gemeindegrenze Krautheim/Schöntal
  
- Seitenbäche der Jagst mit angrenzenden Gebieten:
  1. Rötelbachtal von der Mündung bis zur Kreisgrenze Schwäbisch Hall
  2. Buchenbach von der Mündung bis ca 400m unterhalb von Nitzenhausen
  3. Speltbach von Berndshofen bis zur Ortsgrenze von Wolfsölden, Berndshausen und Büttelbronn
  4. Hetzlesbach von Heimhausen bis zur Landesstraße bei ehem. Karoldshausen
  5. Lausenbach von der Mündung bis ca. 300m südlich von Simprechtshausen
  6. Märzenbach von der Mündung bis Simprechtshausen
  7. Roggelshauser Bach von Mulfingen bis zur Kreisgrenze Schwäbisch Hall
  8. Ette von der Mündung bis zur Kreisgrenze mit den Seitenbächen
    - Staigerbach bis unterhalb der gleichnamigen Ortschaft und
    - Pippibach von Zaisenhausen bis zur Kreisgrenze Schwäbisch Hall
  9. Reitersklunge östlich von Ailringen
  10. Reißbachtal von Ailringen mit den Seitenbächen
    - Steinbach bis Kreisgrenze Main-Tauber-Kreis
    - Meißbach bis Kreisgrenze Main-Tauber-Kreis
    - Hollenbach bis ca 200m unterhalb des gleichnamigen Ortes
  11. Hohebach von Hohebach bis unterhalb Seidelkilingen
  12. Forellenbach von Hohebach bis an die Ortschaften Weldingsfelden und Wendischenhof
  13. Kiesgraben bei Dörzbach
  14. Goldbach von Dörzbach bis Kreisgrenze Main-Tauber-Kreis
  15. Laibach von Klepsau bis zur Kreisgrenze Main-Tauber-Kreis
  16. Horrenbach von der Einmündung bis zur Kreisgrenze Main-Tauber-Kreis
  17. Ginsbach von Altkrautheim bis Oberginsbach mit den Seitenbächen
    - Meßbach von der Mündung bis zum gleichnamigen Ort
    - Lützelsbach u. Märzenbach bei Unterginsbach
  18. Zimmerbach bei Gommersdorfsowie weiteren Klingen.

Entsprechend der Zielfestsetzung des Schutzgebietes sind die Ortschaften Eberbach, Buchenbach, Berndshofen, Heimhausen, Mulfingen, Bachmühle, Zaisenhausen, Ailringen, Hohebach, Dörzbach, Klepsau, Horrenbach, Krautheim (Tal), Altkrautheim, Unterginsbach und Gommersdorf mit einer städtebaulichen Entwicklungsmöglichkeit vom Schutzgebiet ausgenommen.

Die ungefähre Größe des Schutzgebiets liegt bei 5435 ha. Auf Mulfingen entfallen 2878 ha, auf Dörzbach 1084 ha, auf Krautheim 1305 ha, auf Künzelsau 109 ha und auf Ingelfingen 59 ha.

### 1.4 Geologie

Das Hohenloher Land ist ein Ausschnitt des Südwestdeutschen Schichtstufenlandes. Das geologische Baumaterial bilden die äußerst unterschiedlichen Triasgesteine, welche wiederum die Landschaftsform und die Bodennutzung bedingen. Die Hohenloher Ebene, die insbesondere im Bereich zwischen Jagst und Kocher intensiv als Korngäu genutzt ist, ist Teil der Gäuplatten, umrahmt im Süden und Südosten von den auflagernden Schwäbisch-Fränkischen Keuperwaldbergen. Gegen Norden geht es ohne scharfe Grenze in Bauland und Tauberland (Mainfränkische Platten) über. Während die Ebene von Lettenkeuper bedeckt ist, werden im tektonisch und höhenmäßig höher gelegenen Nordteil von Hohenlohe die Flächen vom oberen Muschelkalk gebildet.

Im Planungsgebiet befindet sich im Grenzbereich zwischen dem tektonischen Hochgebiet des Fränkischen Schilds und dem Tiefland der Heilbronner Ebene. Die Jagst durchfließt die Aufwölbung des Fränkischen Schildes. Die dadurch entstandenen tief eingesenkten Täler durchgraben den gesamten Muschelkalk teils bis zum Buntsandstein. Im Gebiet der Krautheimer Jagstriedel ist der Muschelkalk weithin freigelegt, weil der Lettenkeuper bereits abgetragen wurde.

Der *obere Buntsandstein (so)* tritt bei Altkrautheim sowie im Ginsbachtal zwischen Unterginsbach und Altkrautheim zutage; jedoch sind nur noch die obersten Schichten der Rottöne aufgeschlossen. Die Rottöne bestehen vorwiegend aus weinroten bis violetten, selten grünlichen, muscovithaltigen Tonsteinen, die einen wechselnden Feinsandgehalt aufweisen. Der Farbübergang von rot nach grün ist in diesen Bereichen gut zu sehen. Am Ortsausgang von Altkrautheim besteht ein Aufschluß in der Region der Konglomeratbänke. In den Konglomeratbänken selbst sind Anflüge und Kristalle von Malachit (grün) und Azurit (blau) zu sehen.

Der *untere Muschelkalk (mu)*, genauer die morphologisch ziemlich widerstandsfähigen Kalk- und Dolomitgesteine des Wellengebirges, stehen im Jagsttal zwischen Bächlingen und Westernhausen an. Dort bilden sie die untere Steilstufe am Talgehänge, am Prallhang oft steile Klebe, die mangels Steinbrüche im Wellengebirge gebietsweise die einzigen Aufschlüsse bilden. Nur unterhalb der Verwerfung bei Hohebach liegt der untere Muschelkalk unterhalb der Talsohle. Die Gesamtmächtigkeit des Wellengebirges liegt bei ca. 85 m (Dörzbach).

Der *mittlere Muschelkalk (mm)* wird am Anstieg der Talhänge angeschnitten. Die ursprüngliche Mächtigkeit beträgt 60 - 80 m, die heutige Mächtigkeit liegt bei 30 - 40 m. Wo sich die Flüsse aus dem harten oberen in den mittleren Muschelkalk eingetieft haben, weitet sich das Tal. Dies wurde möglich, nachdem das Steinsalz und zum größten Teil der Gips ausgelaugt wurde. Die jetzigen Bestandteile sind hauptsächlich dolomitsche Mergel und Tone. Unterhalb Dörzbach bildet er den überwiegenden Hangbereich aus, der dadurch weniger steil ausgebildet ist.

Der *obere Muschelkalk (mo)* besteht im wesentlichen aus Kalken, unterbrochen von Tonmergelhorizonten. Die Mächtigkeit liegt hier bei ungefähr 85 m. Unterschieden wird der obere Muschelkalk in die direkt nach dem mittleren Muschelkalk folgende Trochitenschichten (mo1) und den darauf anstehenden Ceratitenschichten (mo2-3).

Die gesamten Talhänge sind mit Hangschutt (steiniger, brauner Lehm, abgeglittene Verwitterungsmassen höher gelegener Schichten) in wechselnder Mächtigkeit bedeckt. Durch die Erosion und die auch noch heute stattfindende Frosthebung „wachsen“ die größeren Steine im Hangschutt der Muschelkalkhänge heraus. Sie wurden abgelesen und zu Steinriegel aufgesetzt. Desweiteren sind lokal entlang des Jagsttales *pleistozäne Schottervorkommen (Wg/Hg)*, sog. Terrassenablagerungen, in unterschiedlichen Höhenlagen (0-33 m über heutigem Jagstniveau) erhalten. Es handelt sich um Reste der alten Talau, die noch nicht der Abtragung zum Opfer gefallen sind. Die Terrassenablagerungen bestehen aus sandigen Kiesen mit Kalk- und Dolomitgeröll aus dem Muschelkalk und sind bis zu 15 m mächtig.

Die Talablagerungen an der Jagst und deren Zubringer, weisen am Grund eine Füllung holozäner Lockergesteine auf. Diese Lockergesteine liegen in Form von basalen, teilweise groben Kiesschichten (pleistozän) in enger Verzahnung mit Sanden und Kiesen, z. T. auch Schlick und Faulschlamm und darüber liegendem Auelehm vor, und weisen eine Mächtigkeit von 3 - 6 m auf. In den Nebentälern, wie dem Ginsbachbachtal, nimmt die Stärke ab, und die Böden sind stärker verlehmt.

*Löß* und *Lößlehm (lö)* (Bildung in Würm-Kaltzeit) bedecken einige Bereiche der Muschelkalkhochflächen im Planungsgebiet. Die Lößbedeckung besteht aus kalkhaltigen Schluff, schluffigen Lehm und Quarzkörnern.

Bei der Einmündung in die Talau verlieren die kleineren Bäche ihr Gefälle und laden ihre Sedimentfracht ab. Sie schieben Schwemmkegel gegen den größeren Fluß vor. In der Regel verzahnen sich die Schwemmkegel gut mit den Ablagerungen der Talauen. Viele Ortschaften wie z.B. Ailringen, Berndshofen, Heimhausen, Mulfingen, Dörzbach oder Altkrautheim wurden auf Schwemmfächern angelegt. Im Gegensatz zu den Talauen sind sie weitgehend sicher vor kleineren Hochwasser.

## 1.5 Hydrogeologie

### 1.5.1 Allgemein

Die Hydrogeologie des Muschelkalkes ist im Hohenloher Raum vielgestaltig. Allein aufgrund der Gesteinsausbildung mit dem verkarstungsfähigen Kalksteinen im *mu* und *mo* und den dazwischen liegenden salinaren Gesteinen oder deren Auslaugungsprodukten im *mm* ist eine starke Differenzierung zu erwarten. Hinzu kommt noch die verschieden stark ausgeprägte Verkarstung, bedingt durch die verhältnismäßig gute Wasserlöslichkeit der Kalksteine.

Die hydrogeologischen Verhältnisse generell hängen in erster Linie vom Niederschlag und der Wasserdurchlässigkeit der Gesteine ab. In den Triasgesteinen fließt das Grundwasser hauptsächlich in Klüften, deshalb wird das Gestein als Kluftgrundwasserleiter bezeichnet. Die Talkiese der Jagst sind Porengrundwasserleiter, da hier die Wasserbewegung in zusammenhängenden Poren verläuft.

### 1.5.2 Hydrogeologie des Buntsandsteines

Im Plangebiet existieren keine natürlichen Quellaustritte im Bereich des Buntsandsteines. Da die Buntsteinwässer unter höherem Druck stehen, können sie in Bereichen der Buntsteinfenster bis in die Talfüllungen der Jagst aufsteigen. Dort gelangen die hochmineralisierten Buntsteinwässer ins Talgrundwasser. Es entstehen Mischwässer geringer Mineralkonzentrationen.

### 1.5.2 Hydrogeologie des unteren Muschelkalkes

Der Wellenkalk (*mu*<sub>2</sub>) ist im Raum Marlach und Krautheim-Dörzbach in den oberen 30-40m verkarstet. Große Schüttungsschwankungen der Quellen und hohe Grundwasserfließgeschwindigkeiten weisen auf starke Verkarstung im Raum Gommerdorf-Altkrautheim-Unterginsbach-Dörzbach hin. Mächtige Überdeckungen (*mm*, *mo*, *lö*) im Einzugsgebiet der *mu*-Quellen bewirken geringere Schüttungsschwankungen. Die Quellen schütten um so gleichmäßiger, je tiefer sie im unteren, tonigeren Abschnitt des unteren Muschelkalk austreten. Im Wellendolomit des Jagsttal treten die Quellen in unterschiedlichen Niveaus aus. Sie liegen im Bereich mächtigerer, klüftiger Dolomitbänke. Die Wässer im *mu* sind sehr hart. Ihr Chemismus wird von Wässern aus dem *mm* beeinflusst. Mit zunehmender Nähe zum *mm* steigt auch der Sulfatgehalt. Viele Trinkwasserfassungen im *mu* mußten wegen bakteriologischen Beanstandungen aufgegeben werden.

### 1.5.2 Hydrogeologie des mittleren Muschelkalkes

Die Hydrogeologie des mittleren Muschelkalkes ist stark abhängig vom Auslaugungsgrad seiner Gesteine. Dies hängt wiederum von der Schichtlagerung und Lage des mittleren Muschelkalk über der Vorflut ab. Jagstabwärts im Bereich des tektonischen Hochgebietes (vom Ausläufer des Assamstädter Schildes) ist im Bereich des mittleren Muschelkalkes keine Quelle. Der obere und mittlere Muschelkalk geben im Untergrund ihr Wasser im Jagsttal meist vollständig an den verkarsteten unteren Muschelkalk ab. Talabwärts (ab Dörzbach), wo Schichten des unteren Muschelkalkes wenigstens teilweise wieder unter den Flußtälern liegen, sind auch wieder Vorkommen in den oberen Dolomiten des mittleren Muschelkalkes vorhanden, die in den Brunnen (s.u. 1.6.1) genutzt werden. Die Wasserergiebigkeit liegt hier bei bis zu 10 l/s, begünstigt durch die hydraulischen Verbindung der oberen Dolomiten mit den Talkiesfüllungen.

### 1.5.3 Hydrogeologie des oberen Muschelkalkes

Die Verkarstung der Kalksteine prägt die Hydrogeologie des oberen Muschelkalkes; im Planungsgebiet in Form von Trockentälern, Erdfällen, Höhlen (Bachschwinden) und Karstquellen. Wegen der Verkarstung ist dieses Gestein sehr wasserdurchlässig. Als bedeutender Grundwasserleiter kann man ihn jedoch aus folgenden Gründen nicht bezeichnen:

- Im Jagsttal unterhalb von Bächlingen liegt die Basis dieses Grundwasserleiters über dem Talniveau (Seichter Karst). Die Seitenbäche verhindern durch die Zerschneidung der Lettenkeuper/Muschelkalktafel größere Einzugsgebiete.
- Die starke Verkarstung läßt Verunreinigungen schnell in den Untergrund gelangen

- Die hohen Fließgeschwindigkeiten und damit die geringe Verweilzeit des Wassers im Karstsystem verhindern einen genügenden Abbau der chemischen und bakteriellen Verunreinigungen.

## 1.6. Hydrologie

### 1.6.1 Wassergewinnung

Die nördlichen Muschelkalklandschaften des Hohenloher Raumes gehören zu den bedingt geeigneten Gebieten, welche mit „wenig ergiebig bis ergiebig“ ( 2-15 l/s) gekennzeichnet sind.

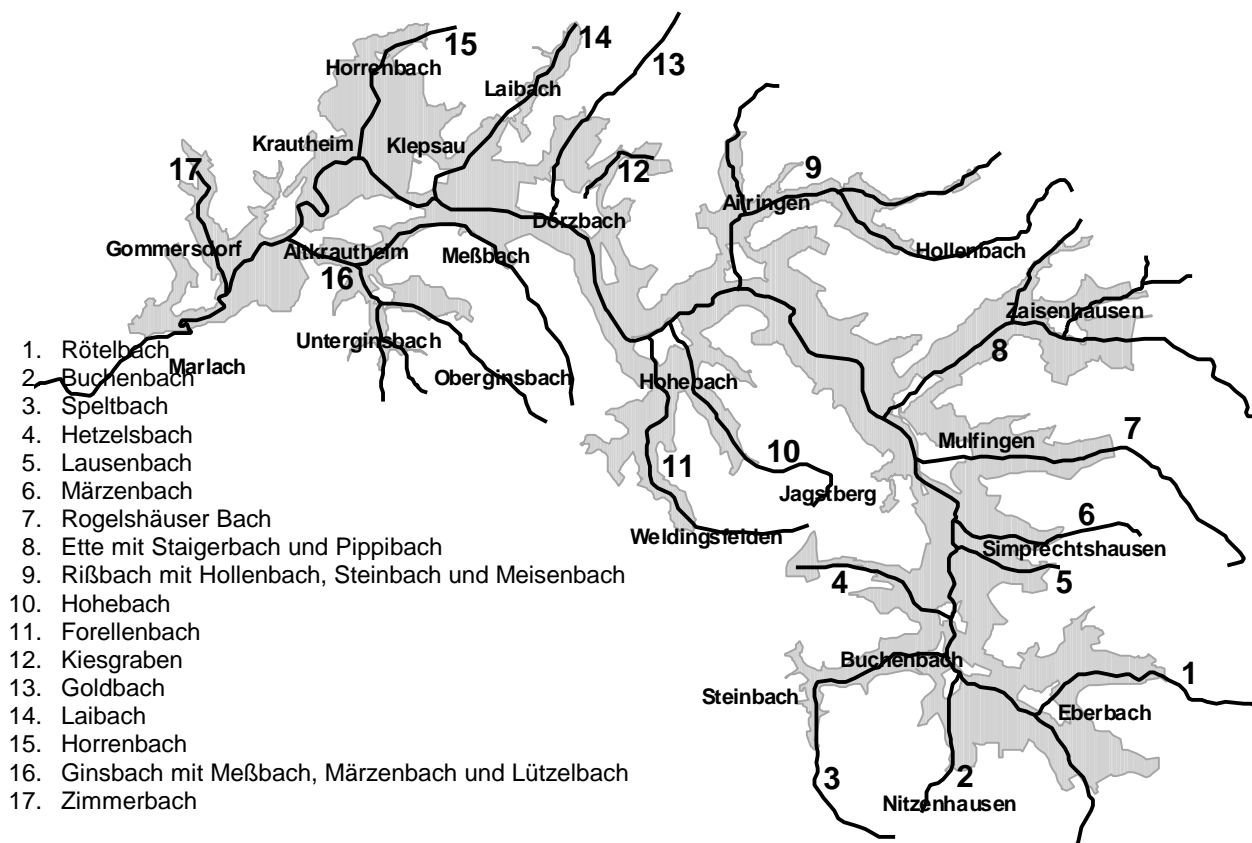
Grundwasserentnahmen für die öffentliche Wasserversorgung finden in

Quelle „Angelloch“, Marlach	Quelle „Argenbrunnen“, Altkrauthcim
Krauthcim in der Jagsttalaue	, Krauthcim Quelle „Beckental“, Krauthcim
Quelle in Klepsau, Klepsau	Quelle in Dörzbach, Dörzbach
Quellen „Seewiesen I, II, Messbach	Quelle „Brunnenwiesen“, Oberginsbach
Heinrichsquelle, Dörzbach	Zobelquelle, Dörzbach
Quelle „Klettenrain“, Hohebach	BBR „Untere Au I, II“, Mulfingen
BBR „Zessel I, II“, Mulfingen	Schachtbrunnen „Badau“, Mulfingen
Quellen „Klingenwiesen I, II“, Buchenbach	Schachtbrunnen „Bronnen“, Buchenbach/Eberbach
Schachtbrunnen „Wasen“, Buchenbach/Eberbach	
Quelle „Neuenberg“, Zaisenhausen	Quelle „Pippital“, Zaisenhausen
Quellen „Roggelshäuser Tal I - IV“	Mulfingen (reichen bis in den Nachbarkreis SHA hinein)

statt. Zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der o. g. Wassergewinnungsanlagen sind Wasserschutzgebiete festgesetzt.

### 1.6.2 Oberirdische Gewässer

Das Planungsgebiet wird durch folgende seitliche Nebentäler bzw. Bäche sowie zahlreichen Klingen und namenlosen Seitenbächen und der Jagst als Vorfluter entwässert.



Die Gewässergüte der Jagst ist laut Umweltministerium (Stand August 1995) mit Stufe II als mäßig belastet, allerdings bei sehr guter Sättigung mit Sauerstoff, eingestuft.

Im Landschaftsschutzgebiet sind mit Rechtsverordnung des Landratsamtes Hohenlohekreis vom 27.11.1996 zur Regelung des Wasserabflusses im Jagsttal die bei Hochwasser überschwemmten Gebiete zu Überschwemmungsgebieten erklärt worden.

## 1.7 Klima

### 1.7.1 Temperatur

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im Planungsgebiet zwischen 7°- 8°C. Hierbei liegen im Januar die durchschnittlichen Temperaturen über - 1° C und im Juli durchschnittlich über 17°C. Das Wuchsklima ist auf den Südhängen bedeutend wärmer als auf Hochflächen und an den Nordhängen bedeutend kühler als auf den Hochflächen. Die Talsohle ist durch die abfließende Kaltluft von den Hochflächen über die Hänge frostgefährdet.

### 1.7.2 Niederschläge

Das langjährige Mittel der Niederschläge liegt im Bereich des Landschaftsschutzgebietes zwischen 700 und 800mm und ist etwas geringer als auf der Hohenloher Ebene.

### 1.7.3 Wind

Die vorherrschende Windrichtung ist die aus West-Südwest sowie Nordost. Reliefbedingt kann der Wind stark abgelenkt werden.

Die niedrige mittlere Windgeschwindigkeit liegt unter 3 m/sec., in engen Tälern ist sie abgeschwächt bis auf unter 2 m/sec.

## 1.8 Böden

Im Gebiet können aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsgesteine und unterschiedlichen Standorteigenschaften eine Vielzahl von Bodentypen vorgefunden werden. Im Talbereich herrschen Muschelkalkverwitterungsböden vor. Dabei können an den steileren Bereichen des mo und mu flachgründige, stark steinige und kalkhaltige Rendzinen angetroffen werden, während im Bereich der Verebnungen des mm auch tiefgründigere Terra fusca vorkommen, deren Steingehalt noch beträchtlich sein kann und die teilweise oberflächlich entkalkt sind. Beide Bodenarten stellen überwiegend eine nur geringe landbauliche Eignung dar; Rendzinen sind regelmäßig als Untergrenzfur, Terra fusca als Grenzflur zu betrachten. Stellenweise, bevorzugt an den steilen Klippen des mu kommen natürlicherweise Felsen zum Vorschein.

In der Aue dagegen sind tiefgründige Auelehmböden vorzufinden, deren Ursprungsmaterial durch Erosion der Hochebenen und der Hanglagen besteht. Sie sind in der Regel von schluffiger Konsistenz und kalkreich, wobei überwiegend eine oberflächliche Entkalkung (durch Auswaschung) stattgefunden hat. Je nach Höhe des anstehenden Grundwassers handelt es sich um mehr oder weniger stark vernässte Auengleye. Überwiegend können die Aueböden der Vorrangflur zugeordnet werden.

Auf den Hochebenen werden die Böden mundartlich nach Braunem, Weißem und Schwarzem Feld unterschieden. Im Gebiet sind die dem Braunen Feld zugehörigen Typen Parabraunerden und tiefgründige Terra fusca dominant; beide haben eine gute landbauliche Eignung. Durch Staunässeinfluß entstehen die Pseudogley-Parabraunerden des Weißes Feldes, die nach Drainage sehr gut landbaulich nutzbar sind. Beim Schwarzen Feld kommt noch ein hoher Tonanteil hinzu; die sog. Stundenböden (Pelogleye, Pseudogleye) können deshalb nur innerhalb einer geringen Spanne zwischen zu naß und steinhart bearbeitet werden.



## 2. Schutzwürdigkeit

### 2.1 Fauna

Die Schutzwürdigkeit des Gebietes beruht auf der hohen Strukturdiversität und der naturnahen Ausprägung weiter Teilgebiete. Die zahlreichen ökologischen Nischen, hauptsächlich in den Talauen und den anschließenden Talhängen, bieten einer Vielzahl verschiedener Tiere und Pflanzen Unterschlupf und Lebensraum. Obwohl noch keine Kartierung der geschützten Biotope nach § 24a NatSchG vorliegt, ist von einer großen Dichte und Biototypenanzahl auszugehen. Untersuchungen einzelner Trockenhänge lassen für das Schutzgebiet eine Vielzahl von Spinnen, Insekten und anderen Tiergruppen erwarten

#### 2.1.1 Vögel

Studien der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart belegen eine Vielzahl von seltenen Vogelarten im Gebiet. Der Artenreichtum ist hauptsächlich an den Hängen und in den Talauen festzustellen; er nimmt auf den unbewaldeten, landwirtschaftlich stark genutzten Hochflächen ab. Den größten Artenreichtum weisen jedoch die kleinen Seitentäler der Jagst auf. Hier steht den Brutvogelarten noch eine intakte Landschaft zur Verfügung, welche sowohl Brut- und Nahrungsraum, als auch Nist- und Zufluchtsstätten bietet. Bevorzugte Brutbiotope sind Hänge mit Hecken und Bäume, alte Obstbaumbestände, Waldränder mit natürlichem Waldmantel, Alleebäume, Streuobstwiesen an den Ortsrändern, die feuchten und bewachsenen Gräben und kleine Schluchten. Mit 98 festgestellten und kartierten Brutvogelarten (siehe Anlagen 1), sowie zahlreichen Durchzüglern und Sommergästen, dürfte die Artenzahl, verglichen mit anderen Landschaftsteilen von Baden-Württemberg mit an der Spitze in unserem Land liegen. Auffallend im Planungsgebiet ist die hohe Bestandsdichte der Nachtigall und der Mönchsgrasmücke.

Der Eisvogel, für den im Planungsgebiet 8 Brutnachweise erbracht werden konnten, gehört zu den am stärksten bedrohten Brutvogelarten. Das Jagstgebiet gehört zu den drei Kerngebieten des Eisvogels in Baden-Württemberg, wobei das Bundesland bundesweit bereits eine Sonderstellung einnimmt. Er ist in Baden-Württemberg ganzjährig geschützt. Der Bestand hat vor allem durch Entwässerungsmaßnahmen und Begradigungen von Bächen und Flüssen, Uferverbau mit Block- und Steinsatz oder Uferschüttungen bereits so stark abgenommen, daß er in die Rote Liste der gefährdeten Vogelarten aufgenommen werden mußte. Als Brutstätten eignen sich Höhlen in mindestens 1m über der Wasserlinie, wobei Steilwände über 1,50m Höhe eindeutig bevorzugt werden.

Als weitere stark bedrohte Brutvogelarten sind allen voran Rebhuhn, Weißstorch, Zwergtaucher, Wachtel, Steinkauz, Braunkehlchen, Dorngrasmücke und Wendehals zu nennen.

Auch für Überwinterungsgäste und Strichvögel ist die Jagst von Bedeutung. Seit 1996 können große Trupps von Kormoranen regelmäßig beobachtet werden. Gänsesäger und Tafelenten sind seltenere Wintergäste an der Jagst. In den angrenzenden Hochebenen sind Kornweihen regelmäßige Wintergäste.

#### 2.1.2 Fledermäuse

Im Landschaftsschutzgebiet sind sowohl im Sommer wie auch im Winter insgesamt 9 Fledermausarten belegt. Dabei handelt es sich um folgende Arten:

Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini*, Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus*, Fransenfledermaus *Myotis nattereri*, Braunes Langohr *Plecotus auritus*, Graues Langohr *Plecotus austriacus*, Wasserfledermaus *Myotis daubentoni* und Großes Mausohr *Myotis myotis*.

Dies ist bezogen auf Baden-Württemberg ein sehr hoher Wert. Im Winter wurden bisher nirgendwo mehr Arten festgestellt, im Sommer lediglich im Raum Freiburg. Der Artenreichtum spiegelt die Vielfalt der Landschaft und ihre Qualität wieder. Die Habitatmöglichkeiten sind dabei vom Wald bis hin zur Siedlung ausgeschöpft.

Alle genannten Arten sind zumindest gefährdet bzw. stark gefährdet, wobei die Fransenfledermaus, die Bechsteinfledermaus, das Graue Langohr und die Breitflügelfledermaus

schon vom Aussterben bedroht sind. Zusätzlich sind Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr Arten nach der FFH - Richtlinie der EU, denen besondere Bedeutung zukommt.

Eine Besonderheit stellt das Sommerquartier in Buchenbach dar, in welchem das Große Mausohr mit bis zu 1300 Muttertieren eine der größten Wochenstuben des Landes bildet. Weitere große Vorkommen dieser Art finden sich in Hohebach (374 Tiere) und in Dörzbach (180 Tiere).

Auch bei den Zwergfledermäusen wurden Sommerquartiere mit einer großen Anzahl festgehalten. Das Quartier in Hohebach weist 110 Exemplare, das in Ailringen 100, das in Krautheim 96, in Klepsau 2 Quartiere mit 30 Exemplaren und 20 Exemplaren auf. Desweiteren ist ein Quartier in Hohebach zu erwähnen, in welchem die Breitflügelfledermaus mit 65 Exemplaren vorgefunden wurde.

Als bedeutende Winterquartiere sind die Stollen im Bereich von Dörzbach zu nennen. Insgesamt sind 22 Winterquartiere bekannt und werden von der AGFF regelmäßig kontrolliert.

Aufgrund der Artenanzahl und der Populationsgrößen sowie unter Berücksichtigung der FFH-Arten ist das Gebiet als landesweit sehr bedeutsam zu werten.

### 2.1.3 Fische

Die Jagst im Hohenlohkreis wird der Barbenregion zugerechnet. Im Bereich zwischen Marlach und Mulfingen finden sich viele Flachwasserbereiche, welche für die gewässertypischen Fischarten wie Hasel, Döbel, Schneider, Gründling, Nase und Barbe Laichplätze sowie für Bachschmerle und Mühlkoppe Standplätze sind. Entsprechend der Gewässergüte ist der Fischbestand natürlich sehr artenreich. Mit Elritze, Rotaug, Ukelei, Hecht, Bachforelle, Aal, Schleie, Rotfeder, Zander, Karpfen, Brachsen und Wels kommen dort 20 Arten vor. Aus fischereilicher Sicht handelt es sich um eines der artenreichsten Gewässer Baden-Württembergs.

### 2.1.4 Reptilien, Amphibien

Hervorzuheben ist hier die auf die Südlagen beschränkte aber flächendeckend vorkommende Schlingnatter. Belegt sind zudem Zauneidechse, Grasfrosch, Erdkröte, Laubfrosch, Berg - und Teichmolch. Von der Arbeitsgemeinschaft Amphibien und Reptilien Baden - Württemberg (ABS) wird auch die sehr seltene Mauereidechse in den südexponierten Hängen vermutet.

### 2.1.5 Schmetterlinge

Die Tagfalter (siehe Anlage 2) leben vorwiegend auf den heißen Trockenhängen (Südhängen) des Jagsttals und der Nebentäler. Viele Arten trifft man jedoch auch an Feldwegen, Hohlwegen, Waldwiesen oder auf Bergwiesen an. Diese Flugstellen größtenteils sind noch relativ naturnah und weitgehend frei von schädlichen Umwelteinflüssen. Das Planungsgebiet weist eine hohe Artenvielfalt an Tagfaltern (70 verschiedene Arten siehe Anlage) wie z.B

Kleiner Esparsetten-Bläuling (*Plebicula thersites*)

Hufeisenklee-Gelbling (*Clias australis*)

Kleiner Schlehenzipfelfalter (*Satyrium acaciae*)

Kronwicken-Bläuling (*Lycaeides agyrognomon*)

Feuriger Perlmutterfalter (*Fabiana adippe*)

Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*)

Brauner Feuerfalter (*Lycaena tityrus*)

auf, sowie eine große Vielfalt an Nachtfaltern (siehe Anlage 3) der Familien: Spinnen, Bären, Schwärmer, Bohrer, Eulen, Spanner (114 Arten) auf.

### 2.1.6 Libellen

Die Jagst beherbergt eine Großzahl der heimischen Libellenarten in zum Teil riesigen Populationen. Es konnten 17 Libellenarten (siehe Anlage 4) an der Jagst gefunden werden. Darunter sind typische Fließgewässerarten (*Gomphus vulgatissimus*, *Calopteryx virgo*, *Cercion lindenii* etc.) und Stillgewässerarten (z.B. *Libellula depressa*, *Erythromma viridulum*, *Symreum sanguineum*). Weitere 5 Arten kommen in verlandeten Flußbuchten oder in Gewässern in unmittelbarem Uferbereich vor. Die Kombination dieser Arten und deren Häufigkeit zeigt, daß die Jagst über eine hohe Strukturvielfalt im Bezug auf Gerinnegeometrie, Gewässertiefe, Exposition, Besonnung und Vegetationsstruktur besitzt. Die Jagst beherbergt als einziger Fluß in Nord-Württemberg landesweit bedeutende Vorkommen der Flußlibellen *Gomphus vulgatissimus*

(Gemeine Keiljungfer) und *Onychogomphus forcipatus* (Kleine Zangenlibelle). Die an der Jagst gefundene Libellengemeinschaft ist für Baden-Württemberg eine Besonderheit. Vergleichbare narturnahe Gewässer mit einem ähnlichen Libelleninventar existieren in Baden-Württemberg nur punktuell.

#### 2.1.7 Wirbellose Tiere

Der gewässerbiologische Status der Jagst muß mit sehr bedeutend angegeben werden. Die Wirbellosenfauna umfaßt die ungeheure Fülle von bisher etwa 220 nachgewiesenen Taxa, wobei ein tatsächlicher Bestand von über 300 Arten begründet abgeschätzt werden kann. Ebenso ist die Anzahl gefährdeter (Rote Liste-) Arten sehr hoch (ca. 55 Arten); zusammen mit weiteren seltenen und relikttären Formen ist mind. ein Drittel des Benthonbestandes als "Arten besonderer Bedeutung" einzustufen. Die Jagst hat eine hohe Bedeutung für die Wiederbesiedlung des Neckareinzugsgebietes.

In der Jagst leben wirbellose Tiere aus praktisch allen Artengruppen, die in unseren Gewässern vorkommen. Die bedeutendste Artenvielfalt weisen wasserlebende Käfer auf, gefolgt von Köcher- und Eintagsfliegen, Libellen, Weichtieren und wasserlebenden Fliegen und Mücken. Bisher wurden für diese Gruppen jeweils etwa 20-45 Taxa nachgewiesen. Mit jeweils 5-10 gefunden Taxa sind wasserlebende Wanzen, Egel, Strudelwürmer, Moostierchen und Steinfliegen vertreten, mit 1-2 Arten, Hohltiere, Schlammfliegen, Netzflügler und Schwämme.

Aus den Studien der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege wird auch eine durchschnittlich artenreiche Laufkäferfauna bestätigt. Bei einer speziellen Untersuchung in Dörzbach am Altenberg konnten insgesamt 38 Arten (Anlage 5) und folgende stark gefährdete, bzw. gefährdete Arten festgestellt werden: Mondfleckläufer *Callistus lunatus*, Zweifarbiger Haarschnellläufer *Ophonus rupicola*, Kahnförmiger Kamelläufer *Amara montivaga*, Pechbrauner Kamelläufer *Amara cursitans*.

Desweiteren wurde im Laufe dieser Untersuchung eine Reihe seltener Heuschrecken (Anlage 6) festgestellt: Rotflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda germanica*, Feldgrille *Gryllus campestris*, Heidegrashüpfer *Stenobothrus lineatus*, Verkannter Grashüpfer *Chorthippus mollis*, Westliche Beißschrecke *Platycleis albopunctata*. 1996 wurde zudem die östliche Grille, *Modicogryllus frontalis*, von der nur ein weiter Standort in Deutschland bekannt ist, entdeckt.

## 2.2 Flora

### 2.2.1 Orchideen

In der Pflanzenwelt ist insbesondere durch die Untersuchungen von Thomas Grund die Verbreitung der Orchideen sehr gut bekannt. 20 Orchideenarten (Anlage 8) konnten bisher belegt werden. Zudem sind weitere 4 Kreuzungen zweier Arten belegt. In der Anlage 9 werden die Standorte dargestellt. Es gibt im Jagstgebiet sehr viele Bereiche, wo 5 und mehr Arten in zugleich großen Beständen auftreten. An einem Standort kommen sogar mehr als 10 Arten mit über 300 Exemplaren vor.

Die Pyramidenorchis, *Anacamptis pyramidalis*, ist eine der seltensten Orchideen im Hohenlohekreis und ist hier vom Aussterben bedroht. Lediglich drei Standorte sind bekannt, von welchen zwei im Landschaftsschutzgebiet liegen. Jedoch auch an diesen zwei Fundorten finden sich nur sehr wenige Individuen. Landesweit ist die Pyramidenorchis als gefährdet eingestuft.

Ebenfalls sehr selten im Hohenlohekreis ist Müllers Stendelwurz, *Epipactis muelleri*. Sie wächst bevorzugt an warmen Wald- und Wegrändern. Im Landschaftsschutzgebiet sind nur 8 Standorte bekannt. Durch die Seltenheit ist Müllers Stendelwurz im Hohenlohekreis als gefährdet einzustufen, während sie landesweit gesehen "nur" schonungsbedürftig ist.

Lediglich im nördlichen Teil des Hohenlohekreises findet man den Mückenhändelwurz, *Gymnadenia conopsea*, dafür aber in zahlreichen Vorkommen mit großer Individuenzahl. Diese Art wächst hauptsächlich auf Magerrasen des Unteren und Mittleren Muschelkalk. Im Oberen Muschelkalk wird sie seltener. Aufgrund ihrer geologischen Abhängigkeit unterliegt sie einer schleichenden Gefährdung. Sie ist deshalb landesweit als schonungsbedürftig eingestuft.

Ähnlich wie der Mückenhändelwurz findet sich auch der Bienen-Ragwurz, *Ophrys apifera*, nur im nördlichen Teil des Hohenlohekreises, d.h. hauptsächlich im Jagst- und Kochertal. Auch hier sind viele Vorkommen bekannt, in welchen relativ viele Exemplare zu finden sind. Der Bienen-

Ragwurz ist im Hohenlohekreis als auch im ganzen Landesgebiet als gefährdet anzusehen, da es sich um eine seltene Art handelt, deren Anzahl rückgängig ist.

Eine der häufigsten Ophrys-Arten ist die *Ophrys holoserica*, die Hummel-Ragwurz. Sie wächst ausschließlich auf verkarstem Unteren Muschelkalk und bevorzugt dort offene, unbewachsene Trockenhänge. Damit ist der Verbreitungsraum der Hummel-Ragwurz erheblich eingeschränkt. Ein großer Teil der Vorkommen im Hohenlohekreis liegt im Landschaftsschutzgebiet. Dort ist der Untere Muschelkalk an den Steilhängen der Jagst und ihren Nebenflüssen zu finden. Während die Hummel-Ragwurz im Hohenlohekreis wegen ihrer relativen Häufigkeit nur als potentiell gefährdet gilt, gilt sie landesweit als stark gefährdet.

Alle Vorkommen der Fliegen-Ragwurz, *Ophrys insectifera*, im Hohenlohekreis befinden sich in der Kocher-Jagst-Ebene. Es sind relativ viele Vorkommen mit bis zu 100 Individuen pro Standort. Die Fliegen-Ragwurz wächst gerne an sonnigen Südhängen mit Fichtenbestand oder Wacholder. Durch die Abholzung in Naturschutzgebieten und flächigen Naturdenkmalen wurden Standorte für die Fliegen-Ragwurz vernichtet, da sie ohne teilweise Beschattung nicht gedeiht.

Die Bocks-Riemenzunge *Himantoglossum hircinum* besiedelt gerne Magerrasen mit Hartriegelgebüsch und extensiv bewirtschaftete Baumgrundstücke. Im Landschaftsschutzgebiet existieren wenige Vorkommen, jedoch beherbergen diese relativ große Individuenbestände. Die Bocks-Riemenzunge ist im Hohenlohekreis aufgrund ihrer Seltenheit und den unstabilen Beständen gefährdet. Landesweit ist sie als stark gefährdet eingestuft.

Das Stattliche Knabenkraut, *Orchis mascula*, ist die erste Orchidee, die hier im Frühjahr zu blühen beginnt. Man findet sie an Rändern von (Hain)-Buchenwäldern und waldnahen Wiesen. Sie ist bis auf wenige Ausnahmen nur auf Muschelkalk zu finden. Die individuenreichsten Plätze (bis 250 Exemplare) sind Wiesen. Sie sind jedoch durch Beweidung, intensive Bewirtschaftung und Aufforstung besonders gefährdet. Während sie im Hohenlohekreis durch ihre Seltenheit potentiell gefährdet sind, sind sie landesweit als gefährdet anzusehen.

Als die Orchidee des Hohenlohekreises ist das Helm-Knabenkraut, *Orchis militaris*, zu bezeichnen. Zu Hunderten bevölkert diese Art die Magerrasen und lichten Waldränder der Südhänge auf dem Unteren und Mittleren Muschelkalk. Auf dem Oberen Muschelkalk finden sich nur noch sehr wenige Pflanzen. Alle Fundorte im Hohenlohekreis liegen im Bereich der Kocher-Jagst-Ebene.

Das Purpur-Knabenkraut, *Orchis purpurea*, ist an nur wenigen Stellen im Magerrasen und in ehemaligen Weinbergen anzutreffen. Sie gedeiht nur auf Muschelkalkboden. Aufgrund ihres großen Verbreitungsgrades und den relativ ungefährdeten Biotopen ist das Purpur-Knabenkraut nicht bedroht. Im Landschaftsschutzgebiet finden sich mäßig viele Vorkommen, wobei die meisten aber eine große Individuenzahl beherbergen

Als im Hohenlohekreis stark gefährdet ist die Weiße Waldhyazinthe, *Platanthera bifolia*, anzusehen. Es sind nur vier Vorkommen bekannt, von welchen zwei im Landschaftsschutzgebiet liegen. Bei diesen beiden Fundorten konnten jedoch nur sehr wenige Individuen festgestellt werden. Aufgrund der sehr geringen Individuenzahl, welche zudem als rückläufig einzuschätzen ist, ist die Weiße Waldhyazinthe hier gefährdet, während sie landesweit "nur" als schonungsbedürftig eingestuft ist.

*Platanthera chlorantha*, die grünliche Waldhyazinthe, ist die häufigere der Platantheren. Sie wächst fast ausschließlich auf Schichten des Muschelkalkes und bevorzugt Südhänge mit Hainbuchenbestand und grasige mit Liguster bestandene Waldränder. Alle Vorkommen befinden sich in der Kocher-Jagst-Ebene, wobei die Anzahl der Pflanzen pro Standort meist nicht mehr als 20 Exemplare übersteigt. Eine Besonderheit ist insofern das Vorkommen in Ailringen mit 50 und Mulftingen mit 100 Individuen.

### 2.2.2 Weitere besondere Pflanzenarten

Die Silberdistel, *Carlina acaulis*, kommt im Gebiet Südschwarzwald Richtung Schwäbische Alb und im Gebiet Oberer Neckar noch relativ häufig vor (wobei auch hier viele Vorkommen rückläufig sind und viele schon aufgegeben werden mußten), während sie in Hohenlohe nur noch sehr selten vorkommt. Die Silberdistel bevorzugt Magerrasen, Magerweiden und Böschungen. Sie wächst auf sommerwarmen, mäßig trockenen Torf- und Lehmböden. Durch Aufforstung mit Fichten, mehrmaliges Mähen, starke Beweidung mit Schafen und die Umwandlung von

Magerrasen und Heiden in Wiesen ließ die einstmaligen großen Vorkommen der Silberdistel drastisch schrumpfen. Für ganz Baden-Württemberg gilt der Status schonungsbedürftig, während sie in Deutschland als gefährdet eingestuft ist.

Auch der Frühlingsenzian, *Gentiana verna*, gehört zu den im Planungsgebiet sehr seltenen Pflanzenarten. In Baden-Württemberg findet sich der Frühlingsenzian fast ausschließlich in der süd-östlichen Hälfte des Landes. Er wächst auf Magerrasen, Schafweiden, mäßig trockenen, nährstoffarmen, kalkreichen Ton- und Mergelböden. Der starke Rückgang der Vorkommen des Frühlingsenzian ist auf die intensive Nutzung und Düngung von ehemals mageren Wiesen, die intensivisierte Landwirtschaft sowie auf die zahlreichen Aufforstungen zurückzuführen. Im Landschaftsschutzgebiet ist der Frühlingsenzian sehr selten und es besteht die Gefahr, daß die Vorkommen weiterhin rückläufig sind, wenn sie nicht besonders geschützt werden.

Auf Ruderalflächen wie z.B. Wegrändern, Ackerraine oder Brachen auf mäßig trockenem, nährstoffreichem Untergrund findet man *Crepis foetida*, den Stinkenden Pippau. Diese Art kommt schwerpunktmäßig auf Gäuflächen sowie im mittleren und oberen Neckarraum vor. Außerhalb dieses Areals, sprich auch im Landschaftsschutzgebiet, ist sie selten. In allen Teilen, in welchen der stinkende Pippau vorkommt, ist ein erheblicher Rückgang der Art zu erkennen. Die Ursache für den Rückgang liegt in der Beseitigung dörflicher Ruderalflächen und anderer „unschöner“ Stellen. Die Beibehaltung solcher Standorte für typische Ortsrundereten sowie die Erhaltung von Feldrainen und extensiv genutzten Äckern ist eine Grundvoraussetzung zur Erhaltung des stinkenden Pippau.

Der Rauhe Alant, *Inula hirta*, ist in Baden-Württemberg selten. Er ist hauptsächlich im Taubergiet, aber auch im Kaiserstuhl, der mittleren und östlichen Schwäbischen Alb, im Bodenseegebiet und am Hochrhein zu finden. Als Standorte werden mittelgründige, trockene, kalkhaltige Lehmböden, im Saum von Steppenheidegebüsch, in Halbtrockenrasen, in lichten Eichen- und Kiefernwäldern bevorzugt. Diese Art kommt fast nirgends in größerer Zahl vor; ihr Gesamtbestand wird daher auf tausend bis wenige tausend Exemplare geschätzt. Als wuchsortstreue Art ist sie gut durch Biotope zu schützen.

In der nordbadischen Rheinebene, besonders nördlich von Stollhofen, im südlichen Oberrheingebiet deutlich seltener ist das Hügel-Vergißmeinnicht, *Myosotis ramosissima*, verbreitet. Das Hügel-Vergißmeinnicht ist als gefährdet eingestuft. Im Bereich des nördlichen Oberrheingebietes kommt die Art noch häufig vor und ist dort noch nicht aktuell bedroht. In allen anderen Gebieten jedoch ist das Hügel-Vergißmeinnicht aufgrund seiner wenigen Vorkommen bedroht. Als Standorte werden kalkreiche, humusarme Böden in Sandrasen, sandige Äcker, besonnte Wegraine sowie lückige Trockenrasen und Ruderalflächen bevorzugt.

Weitere besondere Pflanzenarten im Planungsgebiet sind aus den Anlage 6 ersichtlich.

## 2.3 Biotope

Im Schutzgebiet sind sehr viele Biotoptypen vorhanden. Unter den besonderen Schutz des § 24a NatSchG fallen Steinriegel, Hecken sowie naturnahe Fluß- oder Bachabschnitte, die das Grundgerüst der Landschaft bilden. Ferner sind u.a. Trockenmauern, Feldgehölze, Magerrasen, Trockenrasen, Wacholderheiden, Felsen, Dolinen, Naßwiesen, Röhrichbestände und Riede besonders geschützt. Kennzeichnend sind Biotoptypen trockener und warmer Verhältnisse. Trotz ausreichender Niederschläge sind vor allem die stark verkarsteten Bereiche im Muschelkalk oberflächlich sehr trocken. In Südlagen entstehen durch die Sonneneinstrahlung xerotherme Standorte, die ein seltenes Arteninventar bedrohter Arten aufweisen. Beispielsarten sind der Schmetterlingshaft und die Bocksriemenzunge. Biotoptypen mit feuchtem Charakter sind selten und nur punktuell vorhanden. Landschaftsbildprägendes Element ist weiterhin Streuobst, das flächig als Streuobstwiesen, als markanter Einzelbaum oder entlang von Wegen alleinartig angelegt ist. Als weitere Biotoptypen finden sich Einzelbäume, Baumgruppen, Raine, Böschungen, Klingen und nicht zu vergessen eine Vielzahl von Waldgesellschaften vom Schluchtwald über Hallenwälder der Buche bis hin zu lichten Trockenwaldgesellschaften.

Die geschützten Biotoptypen des offenen Landes und Streuobstbestände sind durch Nutzungsaufgabe und Sukzession bedroht. Eine Trockenmauer in einem Eschen - Hartriegelgebüsch verliert nicht nur seine gliedernde landschaftliche Wirkung, sondern auch seine Habitatfunktion als Raum für Schlingnatter und Mauereidechse. Auch führen neue Ideen

der sog. Prozessionschutzgebiete zwangsläufig zu stabilen und dort wenig differenzierten Waldgesellschaften, was wiederum eine Monotonisierung der Landschaft bringt.

## 2.4 Landeskunde, Kultur

Die Landschaft des Jagsttales ist durch den Weinbau geprägt. Neben Südlagen waren auch die westexponierten Lagen bis Langenburg durchweg mit Reben bestockt. Zeugen der Hackäcker finden sich in den Steinriegeln, die an manchen Stellen noch im dichten Wald erkennbar sind. Spätestens zu Beginn unseres Jahrhunderts erlosch der Weinbau bis auf wenige Hektar bei Dörzbach vollständig. Es entwickelten sich magere Grünlandgesellschaften, die von Schafherden beweidet wurden. Viele Bereiche wurden aufgeforstet oder der Sukzession überlassen. Die bisher im Wachsen befindlichen Steinriegel wurden von Gehölzen besiedelt. Der Streuobstbau erreichte um die Jahrhundertmitte seine Blüte.

Kleinere Sehenswürdigkeiten finden sich im Plangebiet viele. In Buchenbach thront eine Burg hoch über dem Jagsttal. Diese ist aus einem ritterlichen Steinhaus des 14. JH hervorgegangen. Die Chorturmkirche (13. JH) in Buchenbach zeigt einen vollständig ausgemalten Chor, der eine Kreuzigungsgruppe darstellt. In Mulfingen findet sich die Wallfahrtskapelle St. Anna, mit farbenprächtigem, geschnitztem Flügelaltar (1517) aus der Riemenschneider-Schule, Brunnen und vielen Gedenktafeln. Eine ab 1621 erbaute spätgotische Kirche mit wehrhaftem Kirchhof hebt sich in Ailringen von der Bebauung ab. Auf den Hügeln befinden sich Reste einer ehemaligen Burg Gruningen. Ebenfalls historische Bedeutung besitzt ein Kalkofen, der unweit der Landesstraße nach Hohebach liegt.

Zwischen Hohebach und Dörzbach findet sich auf einem senkrecht abfallenden Tuffelsen die kleine Kapelle St. Wendel zum Stein. Die idyllische Lage des Kunstdenkmals direkt an der Jagst und von Wald versteckt verleiht ihm ein besonderes Flair. Ein schöner Wanderweg führt hin zur kleinen Kapelle, die der Legende nach von einem Eremiten erbaut wurde. Im Dörzbacher Teilort Hohebach befindet sich eine Jagstbrückensäule, die markant an den württembergischen König Friedrich erinnert, der 1810 das interessante Jagstbrückenbauwerk erstellen ließ. In Meßbach, einem weiteren Teilort von Dörzbach, befindet sich die katholische Pfarrkirche „Zur heiligen Dreifaltigkeit“ mit ihren Deckengemälden von Mathias Günther aus Augsburg. Sie wurde 1776/77 in unmittelbarer Nähe des Schlosses Meßbach, das als Bauwerk des 18. JH mit 4 Ecktürmen versehen ist, erbaut. Als weitere kleine Sehenswürdigkeit ist die historische Ölmühle in Dörzbach, direkt an der Jagst gelegen, zu nennen. Nicht weit davon liegt das Dörzbacher Schloß, das aus einem mittelalterlichen Steinhaus mit Burggraben hervorgegangen ist. Hoch thront das Renaissanceschloß (1625-1629) mit Schloßkapelle in Laibach über dem Tal und zeigt anschaulich, wo früher Herren und wo der "Rest" wohnte.

Eine weitere Sehenswürdigkeit findet sich in Krautheim hoch oben auf dem Berg. Die Stauferburg in Krautheim (mit Burgmuseum) ist eines der ältesten bekannten Siedlungsbauwerke der Stadt. Auf dieser Burg stand einst der Beschimpfte, der sich die in die Geschichte eingegangenen Worte des Götz von Berlichingen anhören mußte. Im Johanniter-Museum wird die Geschichte des Johanniterordens und des Maltaserhilfdienstes dargestellt, sowie Schautafeln, Wappenschilder, Ehrenzeichen und ein Modell einer typischen Kreuzfahrerburg gezeigt.

Der Götzstein, am Fuße der Krautheimer Burg, erinnert an das weltberühmte Zitat des Götz von Berlichingen, an der Stelle, wo der Ritter hinauf rief, ist der Spruch in Stein gehauen.

Östlich von Hohebach liegt in freier Landschaft der 1852 angelegte jüdische Friedhof. In Hohebach selbst befindet sich eine jüdische Synagoge von 1818.

Desweiteren sind auf der Strecke Marlach bis Mulfingen, sowie in den zahlreichen Seitentälern, eine Fülle von kleinen Kapellen, Kirchen und Bildstöcken zu finden, die es sich lohnt zu besichtigen.

Einen Einfluß auf die Erholungsnutzung haben die im Umfeld befindlichen Sehenswürdigkeiten Schloß Langenburg, Schloß Bartenstein und vor allem das Kloster Schöntal.

Bei den o.g. Sehenswürdigkeiten handelt es sich in der Regel um Kulturdenkmale gemäß Denkmalschutzgesetz Baden-Württemberg. Ebenfalls ein Kulturdenkmal ist die stillgelegte Bahnstrecke der Jagstalbahn von Dörzbach bis Möckmühl, für die Reaktivierungsabsichten bestehen.

## 2.5 Erholungspotential

Das Schutzgebiet ist für eine Erholung prädestiniert. Der o.g. landschaftliche Reiz verbunden mit den kulturellen Gegebenheiten bieten die besten Voraussetzungen für eine Erholungsnutzung. Die noch zum größten Teil ökologisch intakte Landschaft mit ihrer Flora und Fauna stellt den wichtigsten Aktivposten für die Erholung und die Entwicklung der Fremdenverkehrswirtschaft dar. Mit dem Jagsttalradweg und Wanderwegen des Schwäbischen Albvereines werden die Ansprüche der Radfahrer und Wanderer erfüllt. Das Gebiet wird auch vom württembergischen Weinwanderweg zwischen Dörzbach und Klepsau gequert. Zudem lädt in Klepsau ein Weinlehrpfad der dortigen Winzergenossenschaft zu einer 4 km langen Wanderung ein. Im Rötelbachtal verläuft der Hauptwanderweg 3, der Main - Neckar - Rhein - Weg des Schwäbischen Albvereines, der von Herrentierbach kommend nach Langenburg führt. In Mulfingen hat sich eine Drachenflugstation etabliert, ohne daß es dabei bisher zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes kommt. In Zunahme begriffen ist das Befahren der Jagst mit Booten. Der Bereich des Kanusportes wird derzeit über wasserrechtliche Entscheidungen geregelt und es besteht deshalb derzeit kein zusätzlicher Regelungsbedarf. Hervorzuheben ist hierbei, daß gewerbliche Kanuverleiher keinen Allgemeingebrauch ausüben, sondern ausschließlich über Sondernutzungserlaubnisse das Gewässer benutzen können.

Natur - und Landschaftsliebhaber kommen im Gebiet ebenfalls voll auf ihre Kosten. Eine Studie im Rahmen des Leader - Projektes für Tourismus kommt ebenfalls zu dem Ergebnis, daß im Jagsttal ein sanfter Tourismus optimalen Raum hat. Die Bedeutung des landschaftlichen Bildes als Basis dafür wird dabei hervorgehoben.

Von exzessiven Erholungsnutzungen wie Mountainbiking oder Down-Hill-Biking ist der Raum weitestgehend verschont. Beim Kanufahren hängt es stark von der weiteren Entwicklung ab, ob dadurch die Lebensgrundlagen einzelner Tiere verloren gehen.

## 3. Schutzbedürftigkeit

Die Schutzbedürftigkeit des Raumes kommt schon durch den Bestand an Landschaftsschutzgebieten zum Ausdruck. Seit 1955 wurden dort 5 Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen.

Die besondere Schutzbedürftigkeit dieses Landschaftsraumes liegt in seiner Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen in der landwirtschaftlichen Struktur. Geprägt ist der Raum bis heute durch eine kleinbäuerliche Struktur. Der seit Jahren laufende Rückzug der Landwirtschaft aus der nur unter großem Aufwand bearbeitbaren Fläche führt zu einer Veränderung der speziellen Eigenart der Landschaft. Die Kleinräumigkeit und der erlebbare Strukturereichtum gehen durch Nutzungsaufgabe, Sukzession und Aufforstung verloren. Die ehemals reichhaltig ausgestattete Kulturlandschaft begibt sich in Richtung einer wenig strukturierten Gliederung in einerseits landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen der Tallagen, ggf. Verebnungen und der Hochfläche und andererseits in Wald an den steilen Hanglagen. Extensive Landnutzungen, auf die vor allem der Reichtum an Tieren und Pflanzen beruht, gehen dabei völlig verloren. Zudem werden Biotoptypen wie Hecken, Steinriegel, Trockenmauern, Riede oder Magerrasen kaum noch gepflegt und verlieren dadurch ihre Wertigkeit. Mit dem Instrument Landschaftsschutzgebiet soll einerseits die derzeit noch vorhandene Strukturdiversität erhalten und andererseits eine wirksamere Pflege von Biotopen erreicht werden.

Gleichzeitig werden an die Landschaft neue Nutzungsansprüche gestellt. Unsere Freizeitgesellschaft einerseits verlangt nach Wochenendhäuschen mit Zäunen und Vorgärten, die sich sehr negativ auf die Landschaft und die Artenvielfalt auswirken. Andererseits soll ein sanfter Tourismus die Natur und Landschaft erleben. Eine derartige Lenkung und gezielte Steuerung kann nur im Rahmen eines Landschaftsschutzgebietskonzeptes gesichert werden. Deshalb ist es auch von Bedeutung, daß Möglichkeiten für einen in Art und Umfang verträglichen Tourismus (z.B. Zelt - und Badeplätze) in Abstimmung mit kommunalen Planungsträgern benannt und in der Verordnung berücksichtigt werden. Ungelenkte derartige Veranstaltungen soll es künftig nicht mehr geben.

Für die besonderen Pflanzen - und Tiervorkommen sowie für die oft noch naturnah ausgeprägten Biotope stellt das Instrument des Landschaftsschutzgebietes hingegen nur eine Minimalschutzfunktion dar.

#### 4. Schutzzweck

Die Ausstattung und die Erholungseignung des Schutzgebietes und die daraus erfolgende Ableitung der Schutzzwecke gehen aus den Ziffern 2 und 3 der Würdigung hervor. Wichtigstes Ziel der Ausweisung ist die Erhaltung der abwechslungsreichen, strukturreichen und offenen Kulturlandschaft (§ 3 Nr. 2 VO). Hier ist es insbesondere von Bedeutung, daß Vorhaben, die im einzelnen nur eine sehr geringe Beeinträchtigung in Natur und Landschaft bewirken, kritisch den Erlaubnisvoraussetzungen unterworfen werden. Hierzu zählen z.B. Aufforstungen, Gerätehütten, Umnutzung in Kleingärten oder Anpflanzungen von Schnitthecken. Diese Handlungen können im Einzelfall zwar noch verträglich sein, aber in der Summe mehrerer Fälle zu einer dem Schutzzweck entgegenstehenden Situation führen. Zudem sind solche Einzelfälle dann Beispiel für nachfolgende Vorhaben, die wegen dem Gleichbehandlungsgrundsatz nur sehr schwer abschlägig beschieden werden können. Dieses Ziel beinhaltet aber auch die Verpflichtung, die landwirtschaftliche Nutzung, die für diese Vielfalt Bedingung ist, in einem landbaulichen Grenzstandort zu sichern. Privilegierte landwirtschaftliche Gebäude sollen deshalb nur in besonderen Situationen wie z.B. an besonders exponierten Stellen nicht zulässig sein. Zugleich sollen auch Möglichkeiten, Flächen einer neuen landwirtschaftlichen Nutzung (z.B. Anlage neuer Weinberge, Schaffung von zusammenhängenden Weideflächen) zu unterziehen, nicht ausgeschlossen sein.

Durch diese Maßnahmen kann das Gebiet auch seine wichtige Funktion hinsichtlich des Schutzzweckes als besonderer Erholungsraum für die Allgemeinheit (§ 3 Nr. 3 VO) erfüllen. Hierzu gehört auch ein Freizeitmanagement, das einen schonenden Umgang mit den Naturressourcen zum Ziel hat und eine flächendeckende Beanspruchung durch Freizeitnutzungen verhindern und hin zu einer gelenkten Nutzung steuern soll.

Als weiterer Schutzzweck ist der Schutz vor Beeinträchtigungen der das Schutzgebiet bestimmenden Gewässer (§ 3 Nr. 1 VO) definiert. Hierbei ist es von besonderer Wichtigkeit, daß die Gewässer in ihrer Durchgängigkeit und Erlebbarkeit erhalten werden. Insbesondere sind die Gewässer als wichtige Biotopvernetzungslinien und Lebensräume vieler Tierarten zu erhalten. Bauliche Nutzungen an Gewässern, die nicht der Allgemeinheit dienen, sollen ausgeschlossen werden. Das gleiche gilt für Nutzungen außerhalb der ordnungsgemäßen Land - und Forstwirtschaft (z.B. gezäunte Kleingärten, Neuaufforstung). Da bei der Jagst als Gewässer 1. Ordnung Vorschriften des § 44 NatSchG als weitergehende Rechtsvorschriften angewendet werden, ist die Sicherung eines ausreichenden Schutzstreifens insbesondere entlang der Gewässer 2. Ordnung im Rahmen der Schutzgebietsverordnung wichtig.

Ein weiterer Schutzzweck besteht im Schutz charakteristischer Landschaftsbestandteile (§ 3 Nr. 4 VO). Ein besonderer Augenmerk gilt vor allem den Strukturen, die nicht unter die geschützten Biotope nach § 24a NatSchG fallen, für das Schutzgebiet aber für die Vielfalt in Natur und Landschaft von Bedeutung sind. Hier sind insbesondere Raine, Böschungen, Streuobstwiesen und extensive Grünländer (Salbei-Glatthafer-Wiesen und Weiden) zu nennen. Bei der Beurteilung von Vorhaben ist hier zu berücksichtigen, daß vergleichbare Strukturen neu geschaffen werden.

Mit dem Schutz und der Schaffung von Lebensräumen von seltenen und gebietstypischen Arten (§ 3 Nr. 5 VO) ist der letzte Schutzzweck umschrieben. Im vorausgegangenen Kapitel wurde schon ausgeführt, daß im Artenschutz das Instrument des Landschaftsschutzgebietes nur eine minimale Grundlage bieten kann; jedoch sollten bei allen Betrachtungen die zahlreichen Lebensräume von beispielsweise Knabenkräuter, Schwimmpflanzen, Nachtigall und Heuschrecken berücksichtigt werden.

Sollten einzelne Maßnahmen mit mehreren Schutzzwecken konkurrieren, so sollte im vorliegenden Schutztyp Landschaftsschutzgebiet das Ziel der landschaftlich vielgestaltigen Kulturlandschaft mit naturnahen Bereichen (§ 3 Nr. 2 VO) übergeordnet sein.



## 5. Besondere Verbote, Erlaubnisvorbehalte oder Zulässigkeiten

Durch die Absicht, Freizeitnutzungsformen zu lenken, wird bei § 5 Abs.2 Nr. 5 der Verordnung der Zusatz aufgenommen, daß "... und Freizeitnutzungen wie Mountain-Biking im einzelnen sowie im Rahmen von Veranstaltungen oder Schwimmwettbewerbe oder Bootsveranstaltungen durchzuführen" einer Erlaubnis bedürfen. Hiermit soll sichergestellt werden, daß die Jagst gem. übereinstimmender Absicht von Kreis und Gemeinden nicht zu einem Rummelplatz verkommt. Vielmehr soll dadurch erreicht werden, daß im Einzelfall die Verträglichkeit solcher Veranstaltungen geprüft werden kann. Ein Schwimmwettbewerb im August hat so z.B. eine deutlich geringere Beeinträchtigung von Tierarten zu Folge als ein solcher Anfang Juni.

Zugleich befinden sich in den Karten mit blauer Umrandung gekennzeichnete Flächen, die landwirtschaftlich sehr intensiv (Ackerbau) genutzt werden, aber als Teil der vielfältigen Kulturlandschaft nicht ausgegrenzt werden können. Für diese Flächen ist nicht erforderlich, die Veränderung der Bodengestalt durch Aufschüttungen über das nach § 13 NatSchG i.V.m. der jeweils gültigen Fassung der LBO benannte Maß hinaus zu reglementieren. Ebenfalls nicht erforderlich ist hier auch, nach einer Grünlandeinsaat den erneuten Umbruch zu reglementieren. Insbesondere hier sollen Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung bleiben; eine bauliche oder kleingärtnerische Nutzung wäre dagegen landschaftlich störend.

Bei der Lagerung von aus den Flächen gewonnenen Produkten soll auf eine landschaftliche Einbindung geachtet werden. Hierzu zählt, daß z.B. Silageballen nicht mit strahlend weißer Folie verpackt werden, sondern mit grünen oder braunen Farbtönen versehen werden, und daß die Lagerung auch nicht an exponierten Stellen stattfindet.

## 6. Vorschläge zur Pflege und Entwicklung

Im Schutzgebiet besteht seit 1989 das Pflegeprojekt Trockenhänge im Kocher - und Jagsttal, das von der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart initiiert von Mulfingen aus auf das gesamte Schutzgebiet bei abgegrenzten Flächen, überwiegend in Südhanglage, übergreifen hat. Dieses Pflegeprojekt ist in enger Zusammenarbeit mit dem Landratsamt konzipiert. Der Landkreis beteiligt sich neben dem Land und den Gemeinden auch mit einem Anteil von 10% der Kosten. Belange des Landschaftsschutzes sind dabei im Sinne der alten und auch der vorliegenden Verordnung berücksichtigt worden. Dies wird auch weiterhin so bleiben. Gleichzeitig werden derzeit über eine Projektgruppe der Uni Hohenheim und Freiburg Landnutzungskonzepte erarbeitet, die in das Pflegeprojekt ausstrahlen sollen. Überwiegendes Ziel der Pflegebemühungen ist die Erhaltung der offenen Kulturlandschaft über eine Nutzung. Gleichzeitig sind aber auch besondere Maßnahmen für Standorte von Tier - und Pflanzengesellschaften möglich. Auch der Pflegeplan der Gewässerdirektion, Bereich Neckar, Außenstelle Künzelsau über einen Teilbereich der Jagst bei Mulfingen berücksichtigt die landschaftlichen Belange. Die Schaffung von Uferrandstreifen, die dann als Röhricht oder Auwald entwickelt werden, ist an der Jagst wünschenswert.

Gemäß der Landschaftspflegerichtlinie (LPR) sind in Schutzgebieten konkrete Projektgebiete darzustellen, damit Verträge nach der LPR abgeschlossen werden können.

Entsprechend dem Schutzzweck sollen die Gewässer vor Beeinträchtigungen jeglicher Art geschützt werden. Daraus ergibt sich das *erste Projektgebiet*, das die landwirtschaftlich genutzten Auenlagen der Gewässer erfasst. Hierbei soll durch

⇒ Umwandlung von Acker in Wiese und

⇒ Extensivierung von Grünland (extensivste Nutzung)

insbesondere der stoffliche Eintrag (Nährstoffe, Pflanzenschutzmittel) vermieden werden. Das Projektgebiet „Aue“ umfasst den ganzen Bereich der Auen von Jagst und der Seitenbäche. Durch die funktionierende Oberflächenwasserableitung gelangen auch bei breiten Auenlagen der Jagst über Entwässerungsgräben eingetragene Stoffe sehr rasch in diese Fließgewässer. Für dieses Ziel ist es nicht unbedingt erforderlich, daß große zusammenhängende Flächen per Vertrag erfasst werden, weil es zum einen keine signifikanten Unterschiede in der Güte der im Schutzgebiet liegenden Fließgewässer gibt und zum anderen in der Summe das Vermeidungspotential vieler verstreuter Flächen ebenso positive Auswirkungen hat. Von diesem

Projektgebiet ausgenommen sind die in die in der Karte blau gekennzeichneten Gebiete, soweit sie die Aue betreffen.

Die Erhaltung einer abwechslungsreichen, strukturreichen und offenen Kulturlandschaft ist ebenfalls ein wichtiger Schutzzweck. Aus diesem entwickelt sich das *zweite Projektgebiet*, für das Verträge nach der LPR abgeschlossen werden sollten. Dabei handelt es sich um die Hangbereiche. Um der fortwährenden Veränderung der bisher vielgestaltigen Kulturlandschaft dort zu begegnen, sollen durch Verträge zur

⇒ extensivste Fortführung der Nutzung und zu

⇒ Maßnahmen der Mindestpflege

der Reiz der Landschaft erhalten werden. Zusätzlich ist in den Hangbereichen im Einzelfall eine Regelung nach LPR aus Gründen des Artenschutzes erforderlich. Da es sich hierbei aber um einen dynamischen Bereich handelt, können diese möglichen Maßnahmen nicht im Rahmen dieser Würdigung abgehandelt werden.

Derzeit besteht in diesem Projektgebiet das o.b. selbstständige Projektgebiet „Trockenhänge im .. Jagsttal“ der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Stuttgart. Für die Flächen dieses in Karten abgegrenzten Gebietes sind während der Dauer dieses Pflegeprojektes keine weiteren Vertragsabschlüsse durch das Landratsamt erforderlich.

Dieses zweite Projektgebiet „*Hanglagen*“ betrifft die Flächen, die nicht Wald im Sinne des Waldgesetzes sind. Primär sollen die Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung gehalten werden (grundsätzlicher Vorrang Extensivierung vor Pflege). Eine Extensivierung dieser Nutzung soll besonders angestrebt werden

- im Umfeld von hochwertigen oder im Raum seltenen Strukturen zur Verbesserung der Biotopqualität
- im Bereich von besonderen Tier- oder Pflanzenvorkommen zu deren Sicherung oder zur Entwicklung, und
- in Bereichen, wo durch weitere Verwaldung der Charakter der Landschaft von der Kulturlandschaft zur Waldlandschaft wechselt.

Diese Maßnahmen betreffen sowohl den (steilen) Bereich des unteren Muschelkalkes als auch den des oberen Muschelkalkes. Die Verebnungen im mittleren Muschelkalk dagegen sind mittelfristig landwirtschaftlich nutzbar; ein Vertrag kann hier nur in Frage kommen, wenn keine anderen Möglichkeiten zur Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung bestehen.

Pflegemaßnahmen sollen nur aus Gründen der Biotopsicherung oder des Artenschutzes Anwendung finden. Allerdings sollten auch weitere Optionen (z.B. aus Gründen des Fremdenverkehrs) nicht ausgeschlossen werden, bedürfen dann aber einer über diese Projektgebietsbeschreibung hinausgehender Widmung.

Für nicht zur landwirtschaftlichen Nutzung zählenden Flächen wie Hecken, Steinriegel, Trockenmauern etc. sind innerhalb dieses Projektgebietes „*Hanglagen*“ Pflegemaßnahmen wünschenswert und erforderlich. So sollten analog zur Vorgehensweise im Projekt Trockenhänge Hecken gepflegt oder einzelne Steinriegel freigeschnitten werden. Dies kann sowohl über einen Vertrag nach LPR oder über andere Maßnahmen (z.B. Sonderbiotope im MEKA) erfolgen.

Im Bereich der forstwirtschaftlicher Nutzung wird derzeit im Schutzgebiet keine Notwendigkeit für Maßnahmen oder eine Projektbenennung gesehen. Für den Dauerkonflikt Aufforstung wäre es dagegen hilfreich, mögliche Flächen nach dem LLG auszuweisen, um wichtige Bereiche des Landschaftsschutzgebietes davon zu entlasten und andererseits Aufforstungen auf Bereiche konzentrieren, wo keine oder nur geringe Beeinträchtigungen des Schutzzweckes eintreten.

## 7. Anhang

### 7.1 Literatur

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (1993), Fledermäuse in Baden-Württemberg II, Ergebnisse der 2. Kartierung 1986-1992 der Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz Baden-Württemberg, sowie Beiträge zu Biologie, Gefährdung und Schutz heimischer Arten.

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN WÜRTTEMBERG(1988): Geologische Karte 1:25000 von Baden-Württemberg, Blatt 6623 Ingelfingen; Erläuterungen zu Blatt 6623 Ingelfingen, Druck und Vertrieb Landesvermessungsamt Baden Württemberg, Stuttgart

BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE IN ZUSAMMENARBEIT MIT DEM GEOLOGISCHEN LANDESÄMTERN DER BRD (1983): Geologische Übersichtskarte 1:20000,CC 7118, Stuttgart Nord, Vertrieb GeoCenter, Stuttgart

HANS HAGDORN; THEO SIMON (1985): Geologie und Landschaft des Hohenloher Landes, Jan Thorbecke Verlag, Sigmaringen

DUNJA ANKENBRAND;GEB. WUNDERLICH (1996), Diplomarbeit, Vegetation und Nutzungsgeschichte des Sindelbachtals (Hohenlohekreis) und dessen Bewertung für den Naturschutz.

THEO SIMON (1980): Hydrogeologische Untersuchungen im Muschelkalk-Karst von Hohenlohe, Dissertation an der Universität Stuttgart

LANDSIEDLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG GmbH, Stuttgart 1982, Vorplanung zur Landentwicklung KRAUTHEIM DÖRZBACH MULFINGEN als Grundlage für den Agrar- und Landschaftsplan im Wälderprogramm

LANDSIEDLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG GmbH (1991), Biotopvernetzungs-konzept Gemeinde Mulfingen

LANDSIEDLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG GmbH STUTTGART (1986) Biotopverbundsystem Krautheim -Modellvorhaben-

BÜRO FÜR TIERÖKOLOGIE UND PLANUNG, DIPL. ING. BERTRAND SCHMIDT, WALDKIRCH (1997): „Wissenschaftliche Untersuchung zur Vogel- und Libellenfauna entlang der Jagst von der Mündung in den Neckar bis Crailsheim, Teil II Vögel und Teil III Libellen“, Abschlußbericht zum Werkvertrag im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Stuttgart

FISCHEREIBEHÖRDE - REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART DIPL.FISCH.ING. HUBERT WNUCK (1996) Ichthyofaunistische Bewertung der Flachzonen in der Jagst zwischen Duttenberg und Jagsthausen

PRO AQUA -WASSER, FISCH UND UMWELT-, GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE FISCHEREIWISSENSCHAFTEN MBH, STUTTGART (1997): „Naturschutzbezogene Bewertung der Benthonfauna der Jagst im Zusammenhang mit den vorhandenen Nutzungsansprüchen“, Bericht an die Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Stuttgart

HANS MATTERN (1983), Das Jagsttal von Crailsheim bis Dörzbach

BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE STUTTGART (1992) Erfassung von geschützten Pflanzenarten in Naturdenkmalen im Hohenlohekreis

THOMAS GRUND (1997): Die Orchideen des Hohenlohekreises, Journal europäischer Orchideen Heft 29

ABS Baden - Württemberg (1998) Stand der Kartierung, sowie (1998) unveröffentlicht.

JÜRGEN HERMANN RAUSER (1980) Heimatbuch Dörzbach

JÜRGEN HERMANN RAUSER (1984) Heimatbuch Krautheim

JÜRGEN HERMANN RAUSER (1985) Heimatbuch Hohenlohekreis

ECON - CONSULT, Köln, LEADER II, Innovationsoffensive Hohenlohe, Band1 und 2, Februar 1997, unveröffentlicht

EBERT Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Band 3-6

SEBALD; SEYBOLD; PHILIPPI; WÖRZ Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs

OBERAMTSBESCHREIBUNG Künzelsau, 1883

AMT FÜR FLURNEUORDNUNG KÜNZELSAU, Fachgutachten zur Rebflurbereinigung Dörzbach - Altenberg 1997

## 7.2 Anlagen

### Anlage 1 Vogelarten

Vogelart	Status	Vogelart	Status	Vogelart	Status
Amsel	B	Hausperling	B	Schwarzspecht	B
Bachstelze	B	Heckenbraunelle	B	Singdrossel	B
Baumpieper	B	Heidelerche	D	Sommergoldhähnchen	B
Bläßhuhn	B	Höckerschwan	B	Sperber	B
Blaumeise	B	Hohltaube	B	Star	B
Braunkehlchen	D; N	Kernbeißer	B	Steinkauz	D
Buchfink	B	Kiebitz	N, D	Steinschmätzer	D
Buntspecht	B	Klappergrasmücke	B	Stockente	B
Distelfink	B	Kleiber	B	Sumpfmeise	B
Dohle	D	Kleinspecht	B	Sumpfrohrsänger	B
Dompfaff	B	Kohlmeise	B	Sumpfspötter	B
Dorngrasmücke	B	Kormoran	D, N	Tafelente	N
Eichelhäher	B	Krickente	N	Tannenmeise	B
Eisvogel	B	Kuckuck	B	Teichhuhn	B
Elster	B	Lachmöwe	N	Teichrohrsänger	B
Fasan	B	Mauersegler	B	Trauerschnäpper	B
Feldlerche	B	Mäusebussard	B	Türkentaube	B
Feldschwirl	B	Mehlschwalbe	B	Turmfalke	B
Feldsperling	B	Misteldrossel	B	Turteltaube	B
Fitis	B	Mittelspecht	B	Wacholderdrossel	B
Flußregenpfeiffer	N, D	Mönchsgrasmücke	B	Wachtel	B
Flußuferläufer	D, N	Nachtigall	B	Waldbaumläufer	B
Gartenbaumläufer	B	Neuntöter	B	Waldkauz	B
Gartengrasmücke	B	Pfeifente	D	Waldlaubsänger	B
Gartenrotschwanz	B	Pirol	B	Waldohreule	B
Gebirgsstelze	B	Rabenkrähe	B	Waldwasserläufer	D
Gelbspötter	B	Rauchschwalbe	B	Wanderfalke	N
Girlitz	B	Rebhuhn	B	Wasseramsel	B
Goldammer	B	Reiherente	B	Wasserralle	B
Grauammer	B	Ringeltaube	B	Weidenmeise	B
Graureiher	B	Rohrammer	B	Weißstorch	B
Grauschnäpper	B	Rotkehlchen	B	Wendehals	B
Grauspecht	B	Rotkopfwürger	D	Wespenbussard	B
Grünfink	B	Rotmilan	B	Wintergoldhähnchen	B
Grünspecht	B	Saatkrähe	N	Zaunkönig	B
Habicht	B	Schafstelze	B	Zilpzalp	B
Halsbandschnäpper	B	Schleiereule	B	Zwergtaucher	D
Haubenmeise	B	Schnatterente	B		
Hänfling	B	Schwanzmeise	B		
Hausrotschwanz	B	Schwarzmilan	N		

B = Brutvogel

N = Nahrungsgast

D = Durchzügler

Anlage 2 Tagfalter

Deutscher Name	wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	wissenschaftlicher Name
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i> L.	Senfweißling	<i>Leptidae sinapis</i> L.
Aurorafalter	<i>Anthocharis cardamines</i> L.	Kleiner Eisvogel	<i>Limentis camilla</i> L.
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i> Schiff.	Großer Eisvogel	<i>Limentis populi</i> L.
Großer Schillerfalter	<i>Apatura iris</i> L.	Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i> Scop.
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i> L.		<i>Lycaeides argyrognomon</i> Brgstr.
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i> L.	Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i> L.
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i> L.	Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>
Kleiner Sonnenröschen Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	Himmelblauer Bläuling	<i>Lysandra bellargus</i> Rott.
Brombeerzipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i> L.	Silbergrüner Bläuling	<i>Lysandra coridon</i> Poda
Gelbwüfliger Dickkopffalter	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Ochsenaug	<i>Maniola jurtina</i> L.
Faulbaumbtäuling	<i>Celastrina argiolus</i> L.	Schachbrett	<i>Melanargia galanthea</i> L.
Hainveilchen-Perlmutterfalter	<i>Clossiana dia</i> L.	Feuer-Scheckenfalter	<i>Melitaea didyma</i> L.
Veilchen-Perlmutterfalter	<i>Clossiana euphrosyne</i> L.	Flockenblumenscheckenfalter	<i>Melitaea phoebe</i> Schiff.
Braunfleck-Perlmutterfalter	<i>Clossiana selene</i> Schiff.	Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Mellicta athalia</i> Rott.
Weißbind. Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i> L.	Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Mellicta aurelia</i> Neck.
Kleiner Heufalter	<i>Coenonympha pamphilus</i> L.	Großer Perlmutterfalter	<i>Mesoacidalia aglaja</i> L.
Kleefalter	<i>Colias australis</i> V.	Akazienzipfelfalter	<i>Nordmannia acaciae</i> F.
Goldene Acht	<i>Colias hyale</i> L.	Eiche-Zipfelfalter	<i>Nordmannia ilicis</i> Esp.
Wander-Gelbling	<i>Colias crocea</i>	Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychlores</i> L.
Zwergbläuling	<i>Cupido minimus</i> Fuessl.	Schwabenschwanz	<i>Papilion machaon</i> L.
Violetter Waldbläuling	<i>Cyaniris semiargus</i> Rott.	Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i> L.
Distelfalter	<i>Cynthia cardui</i>	Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i> L.
Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i> Esp.	Rapsweißling	<i>Pieris napi</i> L.
Rundaugen-Mohrenfalter	<i>Erebia medusa</i> Schiff.	Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i> L.
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i> L.	Esparsetten-Bläuling	<i>Plebicula thersites</i>
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Fabriciana adippe</i>	C-Falter	<i>Polygonia c-album</i> L.
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Fixsenia pruni</i>	Hauhechelbläuling	<i>Polyommatus icarus</i> Rott.
Alexis-Bläuling	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Malven-Würfelfalter	<i>Pyrgus malvae</i> L.
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i> L.	Blauer Eichenzipfelfalter	<i>Quercus quercus</i> L.
Brauner Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i> L.	Kleiner Schlehenzipf.	<i>Satyrium acaciae</i>
Brauner Feuerfalter	<i>Heodes tityrus</i> Poda	Pflaumenzipfelfalter	<i>Strymonidja pruni</i> L.
Kommafalter	<i>Hesperia comma</i> L.	Schlehenzipfelfalter	<i>Strymonidja spini</i> Schiff.
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i> L.	Birkenzipfelfalter	<i>Thecla betulae</i> L.
Segelfalter	<i>Iphiclydes podalirius</i> L.	Admiral	<i>Vanessa atalanta</i> L.
Mauerfuchs	<i>Lasiommata megera</i> L.	Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i> L.

Anlage 3 Nachtfalter

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Deutscher Name	wissenschaftl. Name
Dunkelgraue Nessel-Höckereule	<i>Abrostola triplasia</i>	Ahorn-Zahnspinner	<i>Lophoteryx cuculla</i>
Dreizack-Pfeileule	<i>Acronycta tridens</i>	ssp. Spanner	<i>Lygris pyraliata</i>

ssp Eulen	<i>Agrotis exclamationis</i>	ssp. Spanner	<i>Lythria bipunctaria</i>
Pyramideneule	<i>Amphiprya pyramidea</i>	Nachtschwalben- schwanz	<i>Lythria cheuopodiata</i>
ssp Eulen	<i>Apleca nebulsa</i>	Brombeerspinner	<i>Macrothylacia rubi</i>
Brauner Bär	<i>Arctica caja</i>	Wolfsmilch- Ringelspinner	<i>Malacosoma castrensis</i>
Schwarzes L	<i>Arctonis l-nigrum</i>	Ringelspinner	<i>Malacosoma neustria</i>
ssp Eulen	<i>Barathra brassicae</i>	Braunes Ordensband	<i>Minucia lunaris</i>
ssp. Spanner	<i>Calothyranis amata</i>	Gelbe Bandeule	<i>Noctua fimbriata</i>
Violettbraune Ulmeneule	<i>Calymnia pyralina</i>	Hausmutter	<i>Noctua pronuba</i>
Trapezeule	<i>Calymnia trapezina</i>	Violettgraues Graueulchen	<i>Nola cuculatella</i>
ssp. Spanner	<i>Campaea margaritata</i>	Dromedar-Zahns spinner	<i>Notodonta dromedarius</i>
Blaues Ordensband	<i>Catocala fraxini</i>	Gelbbrauner Zahns spinner	<i>Notodonta tritophus</i>
Rotes Ordensband	<i>Catocala nupta</i>	Zickzack-Zahns spinner	<i>Notodonta ziczac</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria alchemillata</i>	ssp Eulen	<i>Oligia bicoloria</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria alternata</i>	ssp. Spanner	<i>Ourapteryx sambucaria</i>
Rosenspanner	<i>Cidaria bilineata</i>	Pappel-Eulens pinner	<i>Palimsetis or</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria fulvata</i>	Große Grasbüscheleule	<i>Parastichitis monoglypha</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria ocellata</i>	Bräunlichgelbe Grasbüscheleule	<i>Parastichitis scolopacina</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria olivata</i>	ssp Eulen	<i>Parastichitis secalis</i>
ssp. Spanner	<i>Cidaria tristata</i>	ssp Eulen	<i>Rhyacia xanthographa</i>
Silberspinnerchen	<i>Cilix glaucatus</i>	Purpurbär	<i>Rhyaria purpurata</i>
Großer Schneckenspinner	<i>Cochlidion limacodes</i>	Seideneulchen	<i>Rivula sericealis</i>
Bleich-Gelbeule	<i>Cosmia fulvago</i>	Weißliches Graueulchen	<i>Roeselia albula</i>
Grasglucke	<i>Cosmotriche potatoria</i>	ssp. Spanner	<i>Scopula ternata</i>
ssp. Spanner	<i>Cosymbia punktaria</i>	ssp Eulen	<i>Scotogramma trifolii</i>
Elfenbein- Flechtenbärchen	<i>Cybosia mesomella</i>	ssp. Spanner	<i>Scupula umbelaria</i>
Buchen-Streckfuß	<i>Dasychria pudibunda</i>	ssp. Spanner	<i>Selemia bilunaria</i>
Mondfleck- Bürstenspinner	<i>Dasychria selenitica</i>	ssp. Spanner	<i>Semiothisa clathrata</i>
Rotrandbär	<i>Diacrisia sannio</i>	ssp. Spanner	<i>Semiothisa liturata</i>
Grauer Felckleibbär	<i>Diaphora mendica</i>	ssp. Spanner	<i>Semiothisa notata</i>
Linden-Sichelflügler	<i>Drepana harpagula</i>	ssp Eulen	<i>Sideridis conigera</i>
Ungeflecker Zahns pinner	<i>Drymonia trimacula</i>	ssp Eulen	<i>Sideridis pallens</i>
ssp. Spanner	<i>Ennomos fuscantaria</i>	Abendpfauenaug e	<i>Smerinthus ocellatus</i>
Gelbes Ordensband	<i>Ephesia fulminea</i>	Ligusterschwärmer	<i>Sphinx linguistri</i>
Ackerwinden- Bunteulchen	<i>Erastria trabealis</i>	Kiefernswärmer	<i>Sphinx pinastri</i>
Ackerwinden- Bunteulchen	<i>Erastria trabealis</i>	Gelber Fleckleibbär	<i>Spilarctica lutea</i>
Wollafter	<i>Eriogaster lanestris</i>	Breitflügliger Fleckleibbär	<i>Spilarctica menthastri</i>
ssp. Spanner	<i>Euchloris smaragdaria</i>	ssp. Spanner	<i>Sterrha aversata</i>
Kleines Nachtpfauenaug e	<i>Eudia pavonia</i>	ssp. Spanner	<i>Sterrha muriata</i>
ssp. Spanner	<i>Euphyia cuculata</i>	Ackerwinden- Traureule	<i>Tarache luctuosa</i>
ssp. Spanner	<i>Eupithecia centaureata</i>		<i>Thalera fimbrialis</i>
Kupferglucke	<i>Gastropacha quercifolia</i>	Roseneule	<i>Thyatira batis</i>
Achat-Eulens pinner	<i>Habrosyne derasa</i>	ssp Eulen	<i>Triphaneana janthina</i>

Hummelschwärmer	Haemorrhagia fuciformis	Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	Thymelicus acateon
Hopfenmotte	Hepialus humuli	Schwarzkolbiger Braun Dickkopffalter	Thymelicus lineolus
Jackobskrautbär, Blutbär	Hipocita jacobaeae	Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	Thymelicus sylvestris
Gelbbraune Staubeule	Hoplodrina alsines	Braungestreifte Spannereule	Zanclognatha tarsicrinalis
Hellbraune Staubeule	Hoplodrina ambigua	Beilfleck-Widderchen	Zygaena achilleae
ssp Eulen	Hypernprobos cidalis	Esparssetten-Widderchen	Zygaena carniolica
ssp Eulen	Hyphilare lithargyria	Veränderliches Widderchen	Zygaena ephialtes f. peucedani
Kleespinner	Lasiocampa trifolii	Sechsfleck-Widderchen	Zygaena filipendulae
Sicheleule	Laspeyria flexula	Kronwicken-Widderchen	Zygaena loti
Habichtskraut-Wiesenspinner	Lemonia dumi	Kleines Fünffleck-Widderchen	Zygaena meliloti
Buschrasen-Grasmotteneulchen	Lithacodia deceptoria	Thymian-Widderchen	Zygaena purpuralis
Gelbleib-Flechtenbärchen	Lithosia complana	Hufeisenklee-Widderchen	Zygaena transalpina
Kamel-Zahnschneider	Lophoteryx camelina		

#### Anlage 4 Libellen

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Deutscher Name	wissenschaftl. Name
Blaulügel-Prachtlibelle	Calopteryx virgo	Große Königslibelle	Anax imperator
Gebänderte Prachtlibelle	Calopteryx splendens	Gemeine Keiljungfer	Gomphus vulgatissimus
Gemeine Winterlibelle	Sympetma fusca	Kleine Zangenlibelle	Onychogomphus forcipatus
Glänzende Binsenjungfer	Lestes dryas	Eingestreifte Quelljungfer	Cordulegaster bidentata
Federlibelle	Platycnemis pennipes	Vierfleck	Libellula quadrimaculata
Frühe Andonislibelle	Pyrrhosoma nymphula	Großer Blaupfeil	Orthetrum cancellatum
Große Pechlibelle	Ischnura elegans	Plattbauch	Libellula depressa
Kleine Pechlibelle	Ischnura pumilio	Blutrote Heidelibelle	Sympetrum striolatum
Pokal-Azurjungfer	Cercion lindenii	Große Heidelibelle	Sympetrum striolatum
Hufeisen-Azurjungfer	Coenagrion puella	Gefleckte Smaragdlibelle	Somatochlora flavomaculata
Becher-Azurjungfer	Enallagma cyathigerum	Glänzende Smaragdlibelle	Somatochlora metallica
Blaugrüne Mosaikjungfer	Aeshna cyanea		

#### Anlage 5 Laufkäfer

wissenschaftl. Name	wissenschaftl. Name	wissenschaftl. Name	wissenschaftl. Name
Acupalpus meridianus	Badister bullatus	Harpalus affinis	Ophonus azureus
Amara aenea	Badister sodalis	Harpalus atratus	Ophonus puncticeps
Amara consularis	Bembidion lampris	Harpalus dimidiatus	Ophonus rupicola
Amara convexior	Brachinus crepitans	Harpalus distinguendus	Paradromius linearis
Amara cursitans	Brachinus explodens	Harpalus rubripes	Pseudoophonus rufipes
Amara montivaga	Callistus lunatus	Harpalus tardus	Pterostichus melanarius
Amara ovata	Carabus auratus	Leistus ferrugineus	Stomis pumicatis

Amara sabulosa	Carabus cancellatus	Microlestes maurus	Trechus quadristriatus
Anchomenus dorsalis	Carabus coriaceus	Microlestes minutulus	
Anisodactylus binotatus	Diachromus germanus	Ophonus ardosiacus	

### Anlage 6 Heuschrecken

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Deutscher Name	wissenschaftl. Name
Nachtigall Grashüpfer	Chortippus biguttulus	Waldgrille	Nemobius sylvestris
Brauner Grashüpfer	Chortippus brunneus	Rotflüg. Ödlandschrecke	Oedipoda germanica
Gemeiner Grashüpfer	Chortippus parallelus	Gemeine Sichelschrecke	Phaneroptera falcata
Verkannter Grashüpfer	Chortippus mollis	Gewöhnliche Stauchschrecke	Pholidoptera griseoptera
Rote Keulenschrecke	Gomphocerippus rufus	Westliche Beißschrecke	Platycleis albopunctata
Feldgrille	Gryllus campestris	Heidegrashüpfer	Stenobothrus lineatus
Punktierte Zartschrecke	Leptophyes punctatissima	Langfühler-Dornschröcke	Tetrix tenuicornis
Roesels Beißschrecke	Metrioptera roeselii	Grünes Heupferd	Tettigonia viridissima
Östliche Grille	Modicogryllus frontalis		

### Anlage 7 sonstige Pflanzenarten

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen. Ort oder
Acorus calamus	Kalmus	2/4
Adonis aestivalis	Sommer-Adonisröschen	Krautheim
Ajuga pyramidalis	Pyramiden-Günsel	Krautheim
Allium rotundum	Runder Lauch	Dörzbach
Althaea hirsuta	Rauher Eibisch	Dörzbach
Anagallis arvensis	Blauer Ackergauchheil	Dörzbach
Anagallis foemina	Blauer Acker-Gauchheil	Dörzbach
Anthericum ramosum	Graslilie	2/6, 2/16
Aquilegia vulgaris	Akelei	Krautheim
Aster amellus	Kalkaster	2/6
Avena pratensis	Trift-Hafer	8/25
Bromus arvensis	Acker-Trespe	Dörzbach
Carex elongata	Vogelfuß-Segge	8/24
Carex vulpina	Fuchs-Segge	8/43, 8/44
Carlina acaulis	Silberdistel	8/25
Carlina vulgaris	Golddistel	2/6, 2/16, 8/25
Caucalis platycarpos	Möhren-Haftdole	Dörzbach
Chaerophyllum aureum	Behaarter Goldkälberkropf	St. Wendel
Convallaria majalis	Maiglöckchen	Krautheim
Crepis foetida	Stinkender Pippau	Dörzbach
Dactylorhiza fuchsii	Geflecktes Knabenkraut	Krautheim
Dactylorhiza maculata	Frauenschuh	Krautheim
Daphne mezereum	Seidelbast	Krautheim
Dianthus cartusianorum	Karthäuser-Nelke	8/25
Equisetum fluviatile	Teich-Schachtelhalm	2/4
Fragaria moschata	Zimt-Erdbeere	Krautheim
Gentiana ciliata	Gefranster Enzian	Krautheim
Gentiana germanica	Deutscher Enzian	Krautheim
Gentiana verna	Frühlings-Enzian	Krautheim
Helleborus foetidus	Stinkende Nieswurz	2/16, 5/14
Inula hirta	Rauher Alant	Krautheim
Iris pseudacorus	Gelbe Schwertlilie	2/4, Krautheim



Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Vorkommen. Ort oder
<i>Juniperus communis</i>	Wacholder	8/25
<i>Lactuca perensis</i>	Blauer Lattich	Dörzbach
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund	Krautheim
<i>Linum tenuifolium</i>	Zarter Lein	Krautheim
<i>Listera ovata</i>	Zweitblatt	Krautheim
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	2/6, 8/25
<i>Muscari botyoides</i>	Kleine Traubenhyazinthe	Krautheim
<i>Myosotis ramosissima</i>	Hügel-Vergißmeinnicht	Dörzbach
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose	2/4, Krautheim
<i>Ophris fuciflora</i>	Hummel-Ragwurz	Krautheim
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirsch-Haarstrang	2/6
<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomossiegel	2/6, Dörzbach
<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	5/29
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2/6, 8/25, 8/38, 8/43, Krautheim
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Küchenschelle	2/6, Muldingen-Dörzbach
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne	2/6
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasserkresse	Dörzbach
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasserrampfer	Buchenbach
<i>Saxifraga granulata</i>	Traubensteinbrech	2/13, 8/38, 8/42, 8/43
<i>Scilla bifolia</i>	Blaustern	Krautheim
<i>Sobus torminalis</i>	Elsbeere	5/8
<i>Stachys annua</i>	Einjähriger Ziest	Dörzbach
<i>Teicrium botrys</i>	Trauben-Gamander	Dörzbach
<i>Torilis arvensis</i>	Acker-Klettenkerbel	Dörzbach
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	5/19

### Anlage 8 Orchideen

Deutscher Name	wissenschaftl. Name	Deutscher Name	wissenschaftl. Name
Anacamptis pyramidalis	Pyramidenorchis	Ophrys holoserica	Hummel-Ragwurz
Cephalanthera damasonium	Weißes Waldvöglein	Ophrys holoserica x Ophrys insectifera	Kreuzung
Cephalanthera longifolium	Langblättriges Waldvöglein	Ophrys holoserica x Ophrys sphegodes	Kreuzung
Cephalanthera rubra	Rotes Waldvöglein	Ophrys insectifera	Fliegen-Ragwurz
Epipactis helleborine	Breitblättrige Stendelwurz	Ophrys insectifera x Ophrys sphegodes	Kreuzung
Epipactis muelleri	Müller's Stendelwurz	Ophrys sphegodes	Spinnen-Ragwurz
Epipactis purpurata	Violette Stendelwurz	Orchis purpurea	Purpur-Knabenkraut
Gymnadenia conopsea	Mückenhändelwurz	Orchis mascula	
Himantoglossum hircinum	Bocks-Riemenzunge	Orchis militaris	Helm-Knabenkraut
Listera ovata	Großes Zweiblatt	Orchis militaris x Orchis purpurea	Kreuzung
Neottia nidus-avis	Vogel-Nestwurz	Platanthera bifolia	weiße Waldhyazinthe
Ophrys apifera	Bienen-Ragwurz	Platanthera chloranta	Berg-Waldhyazinthe