

# Modellvorhaben

## Biodiversitäts-Checks für die Gemeinden Römerstein, St. Johann, Gomadingen

### Teil A – Biodiversitäts-Check Gomadingen

Im Auftrag der Geschäftsstelle  
Biosphärengebiet Schwäbische Alb  
Von der Osten Straße 4  
72525 Münsingen



Tier- und Landschaftsökologie  
Dr. Jürgen Deuschle  
Käthe-Kollwitz-Straße 14  
73257 Köngen

**IUP**  
Institut für Umweltplanung

Institut für Umweltplanung  
Prof. Dr. Konrad Reidl  
Haldenstraße 23  
72603 Nürtingen

Köngen, April 2013

<b>Vorhaben</b>	Modellvorhaben Durchführung von Biodiversitäts-Checks der Gemeinden mit Erweiterung um die Bearbeitung windkraftsensibler Vogelarten und der Konkretisierung der Planungsgrundlage für den landesweiten Biotopverbund im Offenland im Biosphärengebiet Schwäbische Alb
<b>Projekt</b>	Modellvorhaben Biodiversitäts-Checks für die Gemeinden Römerstein, St. Johann und Gomadingen (Los 1)  Teil A – Biodiversitäts-Check Gomadingen
<b>Auftraggeber</b>	Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb  Forschung & Landschaftsentwicklung  Dr. Rüdiger Jooß  Von der Osten Straße 4, 6 (Altes Lager)  D-72525 Münsingen-Auingen  Tel. 07381 / 93 29 38 26
<b>Auftragnehmer</b>	ARGE Biodiversitäts-Check   Tier- und Landschaftsökologie Dr. Jürgen Deuschle Käthe-Kollwitz-Straße 14, 73257 Köngen Tel. 07024 / 805326 <a href="http://www.tloe-deuschle.de">www.tloe-deuschle.de</a>
	Institut für Umweltplanung Prof. Dr. Konrad Reidl Haldenstraße 23, 72603 Nürtingen Tel. 07022 / 217842
<b>Projektleitung</b>	Dr. Jürgen Deuschle
<b>Bearbeiter</b>	Dr. Jürgen Deuschle Dipl.-Geoökologin Silvia Huber

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung und Ziele .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Untersuchungsgebiet.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1</b>	<b>Geographische und naturräumliche Lage.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2</b>	<b>Schutzgebiete .....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>Habitatstrukturen.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4</b>	<b>Schutzverantwortungen nach ZAK.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1</b>	<b>Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg.....</b>	<b>11</b>
<b>3.2</b>	<b>Begriffe, Untersuchungsrelevanz und Auswahlkriterien .....</b>	<b>12</b>
3.2.1	Zielartenauswahl.....	12
3.2.2	Zielorientierte Indikatorarten .....	13
3.2.3	Untersuchungsrelevanz (UR) .....	13
3.2.4	Bezugsraum.....	14
3.2.5	Vorkommen im Bezugsraum.....	14
3.2.6	Gefährdungskategorien in der Roten Liste von Baden-Württemberg.....	14
<b>3.3</b>	<b>Weitere ausgewertete Unterlagen, Expertenbefragungen .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Lebensraumtypen mit besonderer Schutzverantwortung, Plausibilitätsprüfung .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>Arten mit besonderer Schutzverantwortung .....</b>	<b>22</b>
<b>4.3</b>	<b>Zielartenauswahl .....</b>	<b>22</b>
4.3.1	Vögel.....	23
4.3.2	Säugetiere.....	28
4.3.3	Amphibien und Reptilien .....	30
4.3.4	Fische, Neunaugen und Flusskrebse .....	33
4.3.5	Tagfalter und Widderchen.....	34
4.3.6	Heuschrecken .....	40
4.3.7	Libellen .....	42
4.3.8	Wildbienen.....	42
4.3.9	Sandlaufkäfer und Laufkäfer.....	43
4.3.10	Holzbewohnende Käfer .....	44
4.3.11	Weichtiere .....	45
<b>4.4</b>	<b>Zuordnung der Zielarten zu Anspruchstypen.....</b>	<b>46</b>

4.4.1	Zielarten der Kleingewässer (stehend oder fließend) und ihres Umfelds aus Verlandungsbereichen, Nasswiesen und nassen Grünlandbrachen.....	52
4.4.2	Zielarten der Kalkmagerrasen und Wacholderheiden.....	53
4.4.3	Zielarten der Kalkfelsen und Kalkschotterflächen.....	53
4.4.4	Zielarten für extensive Acker-Grünlandkomplexe (ggf. mit Steinriegeln) .....	54
4.4.5	Zielarten für (lichte) Laub(misch)wälder (inkl. Streuobst).....	54
4.4.6	Zielarten für Altholzbestände (inkl. Alleen).....	55
4.4.7	Zielarten von Höhlen und Stollen (inkl. Spalten in beschatteten Felsen) .....	55
4.4.8	Zielarten von Gebäuden und anderen technischen Bauwerken .....	55
<b>4.5</b>	<b>Weitere europarechtlich geschützte Tierarten .....</b>	<b>56</b>
<b>5</b>	<b>Konkretisierung des weiteren Untersuchungsbedarfs.....</b>	<b>58</b>
<b>6</b>	<b>Vom Informationssystem ZAK ermittelte Maßnahmen.....</b>	<b>63</b>
<b>6.1</b>	<b>Relevanz-Einschätzung der vom Informationssystem ZAK ermittelten Maßnahmen .....</b>	<b>63</b>
6.1.1	Vorrangige Maßnahmen .....	63
6.1.2	Weiter zu empfehlende Maßnahmen .....	69
6.1.3	Maßnahmen mit Prüfbedarf .....	70
6.1.4	Zu vermeidende Maßnahmen.....	78
<b>6.2</b>	<b>Maßnahmen mit Zielkonflikten.....</b>	<b>80</b>
<b>6.3</b>	<b>Hinweise zur Umsetzung und Finanzierung der Maßnahmen.....</b>	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>Suchräume für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen.....</b>	<b>84</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>86</b>
<b>9</b>	<b>Zitierte und weiterführende Literatur.....</b>	<b>88</b>

# 1 Einleitung und Ziele

Der Biodiversitäts-Check ist ein freiwilliges Projekt für Städte und Gemeinden in Baden-Württemberg. Ziel des Biodiversitäts-Checks ist es, die biologische Vielfalt im Gemeindegebiet zu erhalten und zu fördern. Dazu werden im Rahmen des Projekts in zwei Phasen und mehreren aufeinander abgestimmten Arbeitsschritten der aktuelle Zustand der biologischen Vielfalt im Gemeindegebiet untersucht und daraufhin praktikable Maßnahmenvorschläge entwickelt.

Grundlage des Biodiversitäts-Checks ist das Zielartenkonzept (ZAK) Baden-Württemberg nach KAULE et al. (1996). Dieses Modul beschreibt als Expertenkonvention für Baden-Württemberg auf der Basis bisheriger Kenntnisse die Ansprüche und Häufigkeiten bestimmter Artengruppen und formuliert daraus naturraumbezogen die Mindestausstattungen spezifischer Lebensraumtypen mit Arten sowie besondere Verantwortlichkeiten. Die formulierten Ziele und Habitatansprüche basieren auf der Erfahrung der jeweiligen Bearbeiter und nicht auf explorativen Datenanalysen.

Das Zielartenkonzept geht davon aus, dass Schutzmaßnahmen für diese Arten auch anderen natur-schutzfachlich bedeutsamen Tier- und Pflanzenarten mit ähnlichen ökologischen Ansprüchen dienen. Beim Biodiversitäts-Check werden in einer ersten Phase die aus dem für das ZAK entwickelten Informationssystem ([www.lubw.baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de)) gewonnenen Daten und Maßnahmenvorschläge ausgewertet und durch Übersichtsbegehungen konkretisiert. In einer zweiten Phase werden die Erkenntnisse durch Erhebungen zu ausgewählten Arten und Tiergruppen im Gelände ergänzt und münden in eine detailliertere Maßnahmenplanung. Die Ergebnisse zu Lebensräumen und Arten im Gemeindegebiet sowie die vorgeschlagenen Maßnahmen liefern der Gemeinde wertvolle Beiträge für die kommunale Landschaftsplanung oder auch für die Bauleitplanung.

Mit den Biodiversitäts-Checks (Phase I) in ausgewählten Gemeinden des Biosphärengebiets Schwäbische Alb soll über die Anwendung der bisherigen Praxis hinaus eine Weiterentwicklung stattfinden: Als Bearbeitungsgrundlage dienen die Einheiten der flächendeckenden Nutzungskarte, die derzeit für das Biosphärengebiet erarbeitet wird. Es soll geprüft werden, ob mit dieser Datengrundlage bereits in Phase I räumlich konkretere Aussagen getroffen werden können. Teil B betrachtet Vorkommen und Raumnutzung windkraftempfindlicher Vogelarten. Zudem wird die Möglichkeit der Einbindung der landesweiten Planungsgrundlage zum Biotopverbund geprüft (Teil C).

## 2 Untersuchungsgebiet

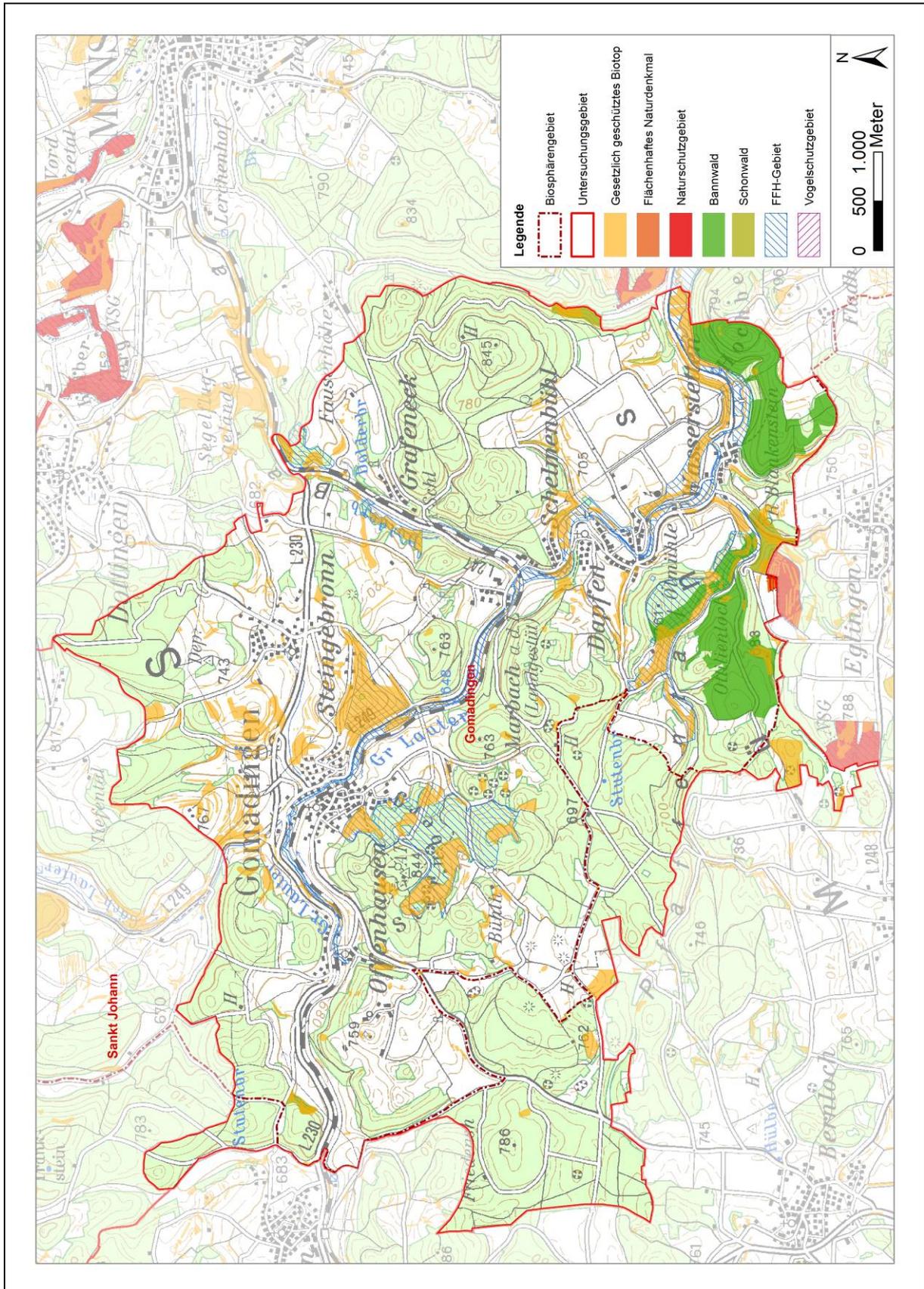
### 2.1 Geographische und naturräumliche Lage

Für den Biodiversitäts-Check wurde das gesamte Gemeindegebiet von Gomadingen begangen. Es umfasst eine Fläche von 4.583 Hektar und entfällt auf die TK-25 Kartenblätter Nr. 7522, 7621 und 7622, 7422, 7423, 7522 und 7523.

Gomadingen ist Teil des Naturraums Nr. 94 „Mittlere Kuppenalb“ (im ZAK als „Kuppige Flächenalb“ bezeichnet), ZAK-Bezugsraum ist die Schwäbische Alb.

### 2.2 Schutzgebiete

Gomadingen liegt nahezu vollständig im Biosphärengebiet Schwäbische Alb und hat große Anteile am FFH-Gebiet „Großes Lautertal und Landgericht“ (7622341). Vogelschutzgebiete gibt es in Gomadingen nicht. Trotz der Präsenz zahlreicher bedeutsamer Magerrasen gibt es in Gomadingen kein Naturschutzgebiet, das vollständig auf der Gemarkung liegt. Lediglich das NSG „Eichholz“ am Südrand von Dapfen liegt zumindest teilweise im Plangebiet. Es gibt jedoch zwei Bann- und zwei Schonwälder, die Bannwälder „Jörgenbühl-Geichenbuch“ und „Hochberg-Amseltal“ im Süden sowie den Schonwald „Hünrat“ im Nordosten und den Schonwald „Blankenstein-Eichholz“ im Süden. Das Landschaftsschutzgebiet „Großes Lautertal“ erstreckt sich nahezu über die ganze Gemarkung. Flächenhafte Naturdenkmäler sind nicht ausgewiesen.



**Abb. 1:** Übersicht des Untersuchungsgebiets Gomadingen mit Schutzgebieten (Quelle: Ausschnitt

TK 100 und RIPS-Daten der LUBW).

## 2.3 Habitatstrukturen

Im Rahmen mehrerer Übersichtsbegehungen von Juni bis September 2012 wurden die verschiedenen Habitatstrukturen als Grundlage für die Ermittlung der zu erhebenden Zielarten im Verfahrensgebiet erfasst (Tab. 1).

<b>Tab. 1 Übersicht über die Habitatstrukturen in Gomadingen (entsprechend Informationssystem Zielartenkonzept).</b>	
<b>Kürzel</b>	<b>Habitatstruktur</b>
<b>A Gewässer, Uferstrukturen und Verlandungszonen</b>	
A1	Quelle
A1.1	Naturnahe Quelle
A2	Fließgewässer
A2.1	Graben, Bach
A3	Stillgewässer
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)
A5	Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen
A5.5	Großseggen-Ried
<b>B Terrestrisch-Morphologische Biotoptypen</b>	
B1	Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)
B2	Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen
<b>D Biotoptypen der offenen/halboffenen Kulturlandschaft</b>	
D1	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)
D2	Grünland
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)

<b>Tab. 1 Übersicht über die Habitatstrukturen in Gomadingen (entsprechend Informationssystem Zielartenkonzept).</b>	
<b>Kürzel</b>	<b>Habitatstruktur</b>
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u. ä.)
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u. ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)
D3	Streuobstwiesen
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)
D4	Äcker und Sonderkulturen
D4.1	Lehmäcker
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil
D5	Ausdauernde Ruderalfluren
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur
D6	Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z. B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte
D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland
<b>E</b>	<b>Wälder</b>
E1	Geschlossene Waldbestände
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue
E1.4	Schlucht- und Blockwälder
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z. B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.
E2	Offenwald-/Lichtwald-Habitate
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z. B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa belladonna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )
E3	Spezifische Altholzhabitate
E3.1	Eichenreiche-Altholzbestände
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände

<b>Tab. 1 Übersicht über die Habitatstrukturen in Gomadingen (entsprechend Informationssystem Zielartenkonzept).</b>	
<b>Kürzel</b>	<b>Habitatstruktur</b>
<b>F</b>	<b>Gebäude und andere technische Bauwerke</b>
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume.

## 2.4 Schutzverantwortungen nach ZAK

Das Informationssystem Zielartenkonzept ermittelte auf der Gemeindefläche von Gomadingen eine besondere Schutzverantwortung für folgende Lebensraumtypen:

- o Höhlen und Stollen
- o Kalkmagerrasen
- o Mittleres Grünland
- o Nährstoffreiches Feucht- und Nassgründland

Zu den besonders bedeutsamen Fließgewässern zählt die Große Lauter, sie ist ein prioritäres Fließgewässer nach Zielartenkonzept.

Für Gomadingen wird keine besondere Schutzverantwortung für Landesarten aus den Artengruppen der Amphibien / Reptilien, Heuschrecken und Tagfalter / Widderchen mit weniger als zehn Vorkommen in Baden-Württemberg angegeben.

## 3 Methodik

### 3.1 Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Um die wesentlichen Ziele des Zielartenkonzepts Baden-Württembergs in der kommunalen Planungspraxis zu berücksichtigen, wurde das webbasierte EDV-Werkzeug „**Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg**“ entwickelt (kurz: ZAK-Tool). Dieses Planungswerkzeug dient Kommunen bei der Ausarbeitung eines tierökologischen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts als Hilfestellung. Anwendung in der Planungspraxis findet es beispielsweise bei der Einrichtung eines Ökokontos, bei der Erstellung oder Fortschreibung von Landschaftsplänen, bei Biotopverbundplanungen und mit Einschränkung auch bei Eingriffsplanungen.

#### **Ziele dieses Werkzeuges sind:**

- o Optimierung von Maßnahmen für den kommunalen Arten- und Biotopschutz.
- o Inhaltliche und regionale Eingrenzung und Vertiefung des tierökologischen Untersuchungsbedarfs.
- o Ableitung von Biotopschutz- und Biotopentwicklungsmaßnahmen aus dem konkreten Habitatpotential des jeweiligen Planungsraumes.

Der erste Anwendungsschritt des Informationssystems ZAK in der Planungspraxis ist die **Abfrage besonderer Schutzverantwortungen der Gemeinde** und die Ausgabe einer vorläufigen **Habitatstrukturenliste** und **Zielartenliste**. Die Zielartenauswahl durch das Programm bezieht sich dabei auf den Naturraum oder den ZAK-Bezugsraum.

Anschließend werden die durch das Informationssystem ZAK ausgegebenen Daten im Rahmen einer in der Regel mehrtägigen **Geländebegehung** überprüft. Hierbei soll die vorläufige Habitatstrukturenliste überprüft und gegebenenfalls ergänzt und das Besiedlungspotential für die aufgeführten Zielarten beurteilt werden. Des Weiteren sollen die vom Programm ausgegebenen **Lebensraumtypen mit besonderer Schutzverantwortung** überprüft und bestätigt werden. Außerdem ist die Zielartenliste gegebenenfalls durch weitere zu berücksichtigende Zielarten mit hoher Planungsrelevanz, die bislang nicht im Programmablauf enthalten sind, zu ergänzen. Bei der Auswahl der für den Untersuchungsraum relevanten Zielarten sind auch vorliegende tierökologische Daten (z. B. Gutachten, evtl. Expertenbefragungen) zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Geländebegehung und der Auswertung der vorhandenen Daten wird die Habitatstrukturen- und Zielartenliste durch das Informationssystem ZAK in einem zweiten Anwendungsschritt modifiziert. Durch die Eingabe der im Gemeindegebiet tatsächlich vorkommenden Lebensraumtypen kann die Zielartenauswahl nun weiter präzisiert werden. Für die nachgewiesenen Arten werden dann durch das Programm **Maßnahmenvorschläge** ausgegeben. Im Endergebnis erhalten die Gemeinden eine Übersicht über die Vorkommen der für die jeweilige Gemarkung relevanten Zielarten sowie Handlungsempfehlungen für diese Arten.

## 3.2 Begriffe, Untersuchungsrelevanz und Auswahlkriterien

Das Zielartenkonzept bedient sich einiger im klassischen ökologischen Sprachgebrauch weniger bekannten Begrifflichkeiten. Da die Kategorisierung der Zielarten eine zentrale Grundlage für das Verständnis des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg und den daraus zu entwickelnden Untersuchungsbedarf darstellt, werden sie nachfolgend zusammen mit den Gründen für ihre Auswahl und der Darstellung ihrer Untersuchungsrelevanz definiert.

### 3.2.1 Zielartenauswahl

#### Zielarten sind

- o Arten mit hohem Schutzbedarf,
- o Arten, für die innerhalb Baden-Württembergs eine hohe Schutzverantwortung besteht,
- o Schlüsselarten (im Sinne von wichtigen landschaftsgestaltenden Habitatbildnern).

Zielarten werden unterteilt in Landesarten und Naturraumarten.

**Landesarten** sind Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene und mit landesweit höchster Priorität für Maßnahmen zur Erhaltung ihrer Populationen. Es handelt sich dabei immer um Rote Liste-Arten. Zur **Gruppe A (LA)** gehören vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen notwendig sind. Die **Gruppe B (LB)** umfasst Arten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen im Bezugsraum und Arten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die keine Notwendigkeit spezieller Sofortmaßnahmen besteht.

**Naturraumarten (N)** sind Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität. Bei der Vogel- und Laufkäferfauna kommen noch zusätzliche Zielarten (**z**) hinzu, die in

keine der drei genannten Kategorien eingeteilt sind.

### 3.2.2 Zielorientierte Indikatorarten

**Zielorientierte Indikatorarten (ZIA)** sind:

- o insbesondere Landesarten,
- o Zielarten, die nur bei starker Ausdehnung ihrer Vorkommen in Baden-Württemberg wieder auf längere Sicht stabile, überlebensfähige Populationen bilden können,
- o Zielarten mit den empfindlichsten Reaktionen auf negative Umweltveränderungen und mit den quantitativ und qualitativ höchsten Ansprüchen an die Landschafts- bzw. Lebensraumtypen,
- o Zielarten, die nur oder besonders günstig durch Prozessschutz zu erhalten sind,
- o Schlüsselarten im Sinne von Habitatbildnern.

### 3.2.3 Untersuchungsrelevanz (UR)

Das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg macht Angaben über die Untersuchungsrelevanz zur Berücksichtigung der Art im Rahmen des Projekts. Diese Untersuchungsrelevanz wird in vier Stufen eingeteilt (s. Anhang ZAK-Endbericht):

- 1** Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotential immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotentials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
- 2** Arten, die bei vorhandenem Habitatpotential auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotentials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
- 3** Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d.** Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

### 3.2.4 Bezugsraum

Für die Landesarten der Artengruppen Vögel, Heuschrecken, Tagfalter/Widderchen, Amphibien und Reptilien wird die Verbreitung der Zielarten für die 54 Naturräume 4. Ordnung (**NR**) angegeben. Für alle anderen Arten liegen Verbreitungsangaben basierend auf den 13 ZAK-Bezugsräumen (**ZAK**) zugrunde.

### 3.2.5 Vorkommen im Bezugsraum

Die Vorkommenswahrscheinlichkeit im ZAK-Bezugsraum wird in folgende Kategorien unterteilt:

- 1** Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2** Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3** Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4** Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen
- f** Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).

Bedeutsamer als ein Vorkommen im Bezugsraum ist für den Biodiversitäts-Check ein möglicherweise realer Nachweis im Gebiet. Um Verwechslungen zu vermeiden sind daher Angaben zum Vorkommen im Bezugsraum nur im ZAK-Endbericht dargestellt und nicht in den Tabellen des Kap. 4.

### 3.2.6 Gefährdungskategorien in der Roten Liste von Baden-Württemberg

Im Zielartenkonzept ist der landesweite Gefährdungsstatus (Rote Liste) mit Stand vom Dezember 2005 aufgeführt (vgl. Anhang). Mittlerweile wurden einzelne Rote Listen (Vögel, Amphibien, Laufkäfer, Tagfalter) aktualisiert. In den Tabellen des Kap. 4 ist die aktuelle Einstufung angegeben. Die Gefährdungskategorien sind folgendermaßen zu interpretieren:

- 0** Ausgestorben oder verschollen

<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>V</b>	Art der Vorwarnliste
<b>D</b>	Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
<b>G</b>	Gefährdung anzunehmen
<b>R</b>	(Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
<b>gR</b>	Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
<b>r</b>	Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
<b>-</b>	Nicht gefährdet
<b>N</b>	Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
<b>!</b>	Besondere nationale Schutzverantwortung
<b>!!</b>	Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
<b>*</b>	Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
<b>oE</b>	Ohne Einstufung

Die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen.

### 3.3 Weitere ausgewertete Unterlagen, Expertenbefragungen

Es wurden folgende Datengrundlagen zur Ermittlung potentieller Vorkommen von Zielarten auf der Gemarkung ausgewertet:

- o Daten des Artenschutzprogramms Baden-Württemberg (ASP) (Regierungspräsidiums Stuttgart, zur Verfügung gestellt vom Auftraggeber, Stand: Mai 2012) ,
- o Abfrage Fischartenkataster Baden-Württemberg bei der Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (Stand: 04.06.2012),
- o 1.000 Meter-Pufferbereiche um Brutvorkommen von Wanderfalke und Uhu (AGW – Arbeitsgemeinschaft Wanderfalkenschutz Baden-Württemberg),
- o Schwarzspecht-Höhlenbäume im Biosphärengebiet Schwäbische Alb (SIKORA 2009)
- o Fledermaus-Winterquartiere auf der Schwäbischen Alb (AGF – Arbeitsgemeinschaft Fledermausschutz),

- o Fledermaus-Quartiere im Biosphärengebiet Schwäbische Alb (NAGEL 2012),
- o Horstbaum-Erfassungen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb (SIKORA 2009, SIKORA 2012),
- o Biotopkartierung auf der Gemarkung Gomadingen einschließlich Datenbögen (LUBW),
- o Daten der Forsteinrichtung für den Staats- und Kommunalwald auf der Gemarkung Gomadingen (zur Verfügung gestellt vom Auftraggeber),
- o Datenauswertebogen für das FFH-Gebiet 7622-341 „Großes Lautertal und Landgericht“,
- o Datenauswertebogen für das NSG „Eichholz“,
- o Untersuchung auf Schutzwürdigkeit des Gebietes „Pfaffental“ bei Hohenstein – Wasserstetten, Landkreis Reutlingen (STADELMAIER 1984),
- o Naturschutzgebiet „Eichholz“, Landkreis Reutlingen (STRAHL 1983),
- o Vegetationskundliche Untersuchung unterschiedlicher Pferdeweidensysteme auf der Schwäbischen Alb – unter Berücksichtigung des Weidemanagements (ADAMCZYK 2000),
- o Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Hauptteil (MÜNCH 1992),
- o Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Anhang 1: Beschreibung der Untersuchungsgebiete mit 2 Anlagen (MÜNCH 1992),
- o Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Anhang 2: Pflanzensoziologische Aufnahmen nach Braun-Blanquet (MÜNCH 1992),
- o Veith, D. (1994): Wacholderheiden auf der Münsinger Alb – Auswirkungen von Beweidung und Pflegemaßnahmen mit didaktischer Analyse. Wiss. Hausarbeit Päd. Hochschule Weingarten, 118 S.,
- o Grundlagenwerke Baden-Württemberg: Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien, Schmetterlinge, Pracht- und Hirschkäfer, Heuschrecken, Wildbienen (div. Autoren),
- o Hinweise zum Vorkommen windkraftempfindlicher Arten (LUBW 2013, Stand März 2013).

Folgende Experten und Gebietskenner stellten in teils umfangreichen Gesprächen ihr Wissen zum Vorkommen von Zielarten auf der Gemarkung zur Verfügung. Ihnen sei an dieser Stelle herzlich dafür gedankt:

- o Dipl. Ing. (FH) Landespflege Luis Sikora, Reutlingen,

- o Dipl. Biol. Rainer Deschle, Marbach,
- o Dr. Michael Meier, Münsingen (NABU-Gruppe Münsingen),
- o Jürgen Roitzsch, Rietheim (NABU-Gruppe Münsingen),
- o Franz Schmid, Trailfingen (NABU-Gruppe Münsingen),
- o Helmut Attinger, Auingen (NABU-Gruppe Münsingen).

In Kap. 4 wird eine Zusammenfassung dieser Informationen und Daten wiedergegeben. Aufgrund der Vielzahl der vorhandenen Informationen wurde zur Vermeidung von Redundanzen und aus Gründen der Übersichtlichkeit auf die Angabe jeder einzelnen Quelle verzichtet.

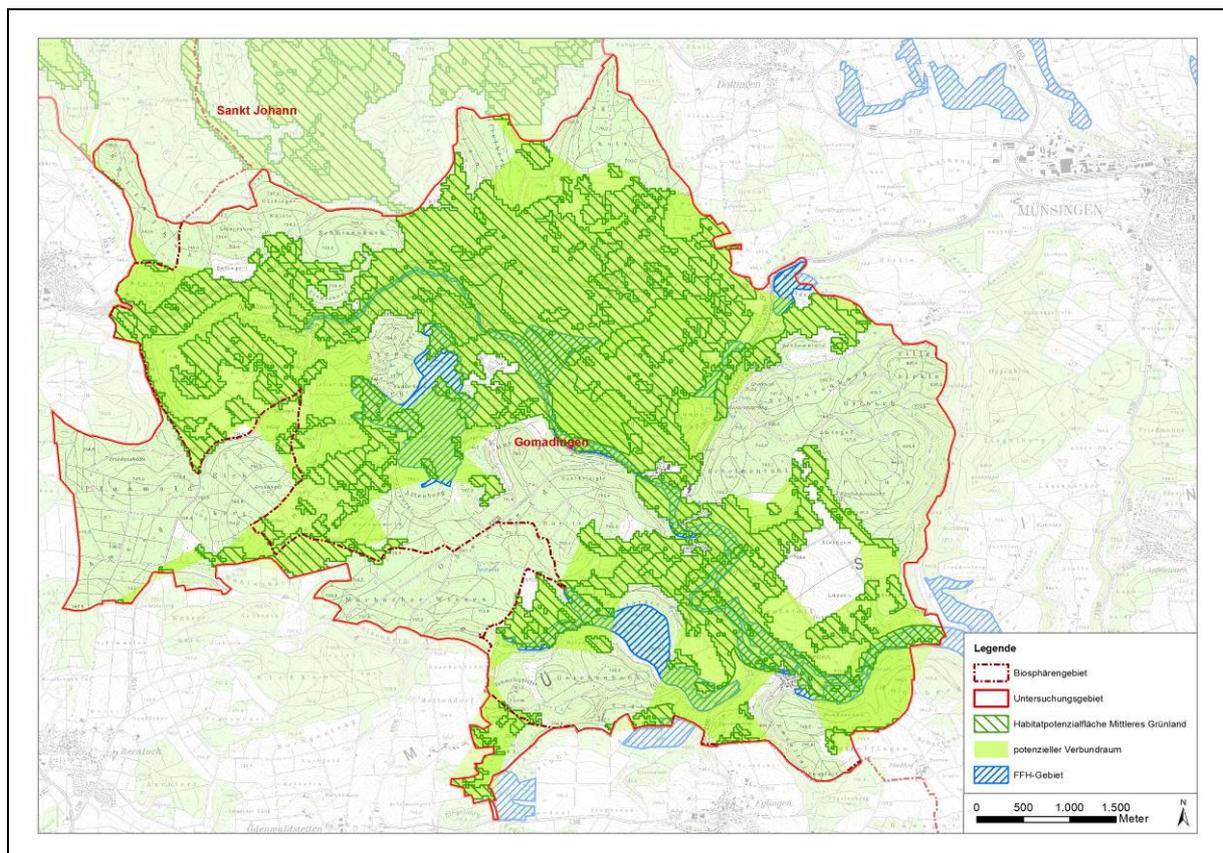
Die verwendeten Gewannnamen orientieren sich vorrangig an der Topographischen Karte (TK 25). Konnte hieraus kein adäquater Ortsbezug hergestellt werden, so wurde auf die Gewannnamen der Amtlichen Liegenschaftskarte (ALK) zurückgegriffen.

## 4 Ergebnisse

### 4.1 Lebensraumtypen mit besonderer Schutzverantwortung, Plausibilitätsprüfung

#### Höhlen und Stollen

Große Tropfsteinhöhlen sind in Gomadingen nicht bekannt. Es gibt jedoch mehrere kleinere Höhlen im Nordosten und Südwesten. Meist handelt es sich um kleine Aushöhlungen unter überhängenden Felsbändern oder Kliffs, die jedoch auch tiefere schmale Spalten aufweisen können. Zwei davon liegen im Gewann Eselstände westlich des Lauterursprungs. Fünf weitere Höhlen liegen südlich von Dapfen. Am bekanntesten sind die beiden Höhlungen am Ottilienloch im Brunnen. Etwas weiter östlich weist der Felsenkranz Baldenlahu ebenfalls eine Höhlung auf, ebenso wie das Felsband im Gewann Enge. Auch die Felsen östlich der Ruine Blankenstein haben Höhlungen.



**Abb. 2:** Verbreitung des Anspruchstyps Mittleres Grünland in Gomadingen.

### **Mittleres Grünland**

Aufgrund des hohen Waldanteils und der starken Relieffierung von Gomadingen findet sich mittleres Grünland in fast allen Teilen des Offenlandes. Häufig sind die Bereiche kleinräumig mit Ackerflächen verzahnt. Lediglich im südlichen Teil des Auchtert, bei Hart südlich von Gomadingen, nördlich und südlich von Steingebornn sowie westlich und südlich von Dapfen treten die Ackerflächen zugunsten dieses Strukturtyps zurück.

Markant sind die großen Pferdeweiden des Landesgestüts im Gewann Auchtert, nördlich von Gomadingen, um Marbach und im oberen Dolderbachtal im Gewann Brent. Im Grünland sind häufig unterschiedliche Nutzungsintensitäten eng verzahnt. Oft grenzen Intensivwiesen an nährstoffarmes Grünland oder mäßig fette Pferdeweiden. Dort wo die Standorte flachgründiger und hängiger werden, geht mittleres Grünland in Magerrasen oder Magerweiden über, in der Aue oft auch in meist aufgelassene Nasswiesen.

### **Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland**

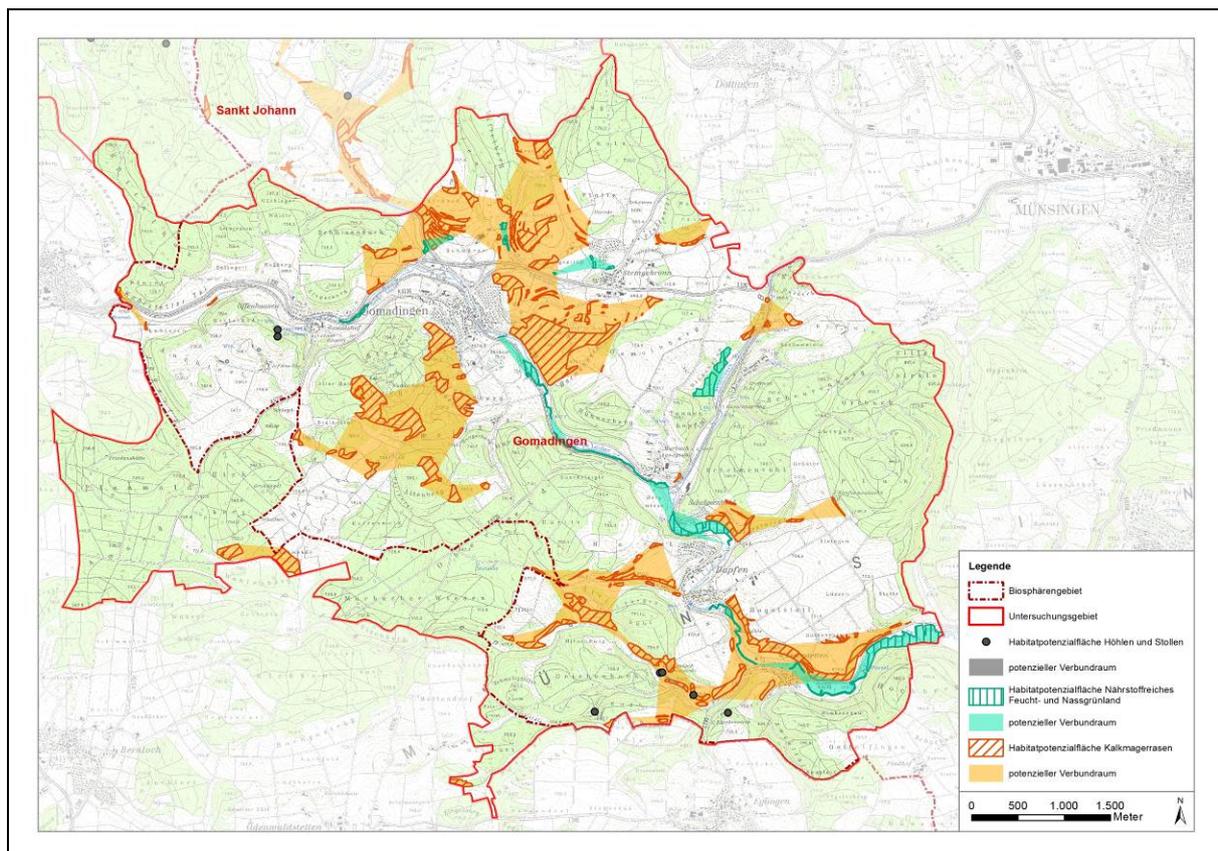
Flächen dieses Strukturtyps finden sich vor allem im Tal der Großen Lauter. Auf den meisten Flächen wurde eine Nutzung aufgegeben. Vereinzelt breiten sich auf den Flächen bereits Weidengebüsche aus. Sie beginnen kleinräumig westlich von Offenhausen. Südlich von Gomadingen gibt es im Gewann Güllen einen etwa zwei Hektar großen Nassbestand. Ausgedehnter sind die Flächen südöstlich von Marbach bei Schelmenbühl. Sie umfassen in den Gewannen Hinter Hofen und Riedwiesen zusammen knapp fünf Hektar. Am südwestlichen Ortsrand von Dapfen folgt ein weiterer, mit einem halben Hektar deutlich kleinerer Bestand. Auch im Gewann Untere Wiesen bei Wasserstetten sind nur noch Fragmente der ehemaligen Feuchtbestände vorhanden. Die größten und zusammenhängendsten Nasswiesen finden sich jedoch weiter gewässerabwärts zwischen der Kläranlage und der Gemarkungsgrenze. Hier sind auf etwa zwölf Hektar brachliegende mit einigen noch bewirtschafteten Nasswiesen eng verzahnt.

Kleinere Nassbereiche gibt es am Unterlauf der Gächinger Lauter zwischen der L249 und dem Zubringer zur L230, allerdings werden Teile davon bereits intensiv genutzt.

Nördlich von Gomadingen finden sich vergleichbare Flächen im Gewann Kalkofen. Auch hier unterliegt der Quellbereich östlich des Weges bereits der Gehölzsukzession, während die westlich gelegenen Flächen direkt in die angrenzende Nutzung eingebunden sind. Eine der wenigen am Hang gelegenen Feuchtwiesen findet sich im verbrachten Feuchtbiotop Schwärzach nördlich von Gomadingen.

Bei Steingebronn gibt es im Gewann Hochgesträß einen von Hochstauden umgebenen Quelltopf (Brunnenstube), weiter nach Osten folgen im Gewann Talwiesen teilweise gemähte Nasswiesen. Auch entlang der Schörbachquelle finden sich noch Fragmente dieses Strukturtyps.

Entlang des Dolderbachs liegen Nasswiesen zwischen der Bahnlinie und den angrenzenden Hanglagen. Entsprechende Bereiche erstrecken sich an mehreren Stellen zwischen Marbach und der Gemarkungsgrenze im Norden. Sie liegen überwiegend östlich der Straße (Gewann Grafenäcker See), lokal aber auch westlich davon (Gewann Dolderbach).



**Abb. 3:** Verbreitung der Anspruchstypen Höhlen und Stollen, Kalkmagerrasen sowie Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland in Gomadingen.

### Kalkmagerrasen

Obwohl die Gemarkung kaum Anteile an den Naturschutzgebieten des Landes besitzt, sind Kalkmagerrasen in Gomadingen landschaftsprägend. Markant sind die Bereiche am Sternberg, am Kälberberg und am benachbarten Lerchenberg sowie am Altenberg südlich von Gomadingen. An der südlichen Gemarkungsgrenze finden sich weitere gut gepflegte Bereiche, die teilweise aus alten Steinbrüchen hervorgegangen sind. Im Kohlstetter Tal sind Kalkmagerrasen allenfalls noch fragmentarisch vorhanden. Nördlich der Großen Lauter gibt es auf der Gemarkung Gomadingen größere Flächen in den Ge-

wannen Eichach, Kindloch und Reutern sowie besonders groß ausgeprägt am Schömberg. Die Talflanken zwischen Schelmenbühl und Wasserstetten weisen ebenfalls ausgedehnte und exponierte Magerrasen auf. Aufgrund ihrer Steilheit sind sie aber in vielen Bereichen bereits stark eingewachsen und ungepflegt. Dies gilt auch für die Flächen im unteren Brunntal bei Wasserstetten. Dagegen sind vergleichbare Bereiche im oberen Brunntal besser gepflegt und großflächiger. Auch westlich von Dapfen finden sich an den Talflanken bzw. an den Wegrändern meist schmale und langgezogene Heidefragmente unterschiedlicher Sukzessionsstadien und Pflegezustände.

### **Sonstige**

Von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung sind regional auch weitere Habitatstrukturtypen wie Kalkfelsen, Steinriegel (bzw. Lesesteinhaufen), lichte, laubholzdominierte Wälder, Feuchtwiesen oder kleine Stehgewässer. Im Gomadingen nehmen diese Habitate derzeit nur kleine Flächen ein. Ihre Verbreitung und Fördermöglichkeiten werden bei der Besprechung der Arten und Maßnahmen in den Kap. 4.3 und 6.1 dargestellt und bewertet.



**Abb. 4:** Ausgedehnte Wacholderheiden im Pfaffental bei Dapfen.



**Abb. 5:** Die Hanglagen der Großen Lauter sind oft stark verbuscht.

## 4.2 Arten mit besonderer Schutzverantwortung

Für die Bearbeitungsgebiete sind im Zielartenkonzept keine Landesarten der Gruppe A mit weniger als zehn Vorkommen aus den Artengruppen Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter oder Widderchen gemeldet. Bei der Erarbeitung des Biodiversitäts-Checks für Gomadingen ergaben sich keine Hinweise darauf, dass Vertreter dieser Gruppen dennoch auf den Gemarkungen vorkommen.

## 4.3 Zielartenauswahl

Entsprechend der Vorgaben wurde das vom ZAK-Tool ermittelte **Zielartenkollektiv** anhand der realen Ausprägung der vorhandenen Strukturen vor Ort sowie auf der Basis der **Datenrecherche** und **Expertenbefragung** modifiziert. Dabei wurde für jede Art anhand der vorliegenden Daten die Vorkommenswahrscheinlichkeit (VW) in folgenden Kategorien eingeschätzt:

100 % = Vorkommen nachgewiesen

< 5 % = Vorkommen sehr unwahrscheinlich

50-95 % = Vorkommen wahrscheinlich

0 % = Vorkommen auszuschließen

5-50 % = Vorkommen möglich

Zusätzlich wurde jede Art auf der Grundlage der Habitatstrukturtypen bzw. Habitatstrukturtypenkomplexe einem Anspruchstyp (AT) zugeordnet. So lässt sich erkennen, welche Habitatstrukturen für diese Art erhalten bzw. entwickelt werden müssen (s. Kap. 0).

In Tab. 2 ist für jede Kategorie des Informationssystems Zielartenkonzept die Summe der darin vorkommenden Zielarten zusammengestellt. Sie zeigt, dass vor allem das Vorkommen von 64 % der identifizierten Landesarten der Gruppe A mittlerweile als sehr unwahrscheinlich eingestuft werden muss. Deutlich günstiger ist die Situation bei den Landesarten der Gruppe B, hier wurde „nur“ eine Präsenz von etwa 35 % der Arten als unwahrscheinlich eingestuft, bei den Naturraumarten gilt dies nur für etwa 20 %.

**Tab. 2 Übersicht zur Anzahl der ermittelten Zielarten in den einzelnen Kategorien der Vorkommenswahrscheinlichkeit in Gomadingen.**

Vorkommenswahrscheinlichkeit	Landesarten	Landesarten	Naturraumarten	Summe
	Gruppe A	Gruppe B		
Vorkommen nachgewiesen (*)	2 (0*)	5 (1*)	21 (14*)	28 (15*)
Vorkommen wahrscheinlich	2	14	25	41
Vorkommen möglich	6	12	12	30
Vorkommen sehr unwahrscheinlich	12	8	11	31
Vorkommen auszuschließen	6	9	5	20

\* Anzahl der Arten, die im Rahmen der Übersichtsbegehung bzw. Erhebung windkraftsensibler Vogelarten nachgewiesen wurden

### 4.3.1 Vögel

Unter den charakteristischen Arten der offenen Agrarlandschaft ist die **Feldlerche** (*Alauda arvensis*) vor allem in den ackerbaulich und teilweise auch von Grünland geprägten Gebieten noch verbreitet. Sie besiedelt die Gemarkungen Gomadingens allerdings in wechselnder Dichte. Dies liegt vor allem an den einheitlichen Wirtschaftsweisen mit großen Schlägen, pessimalen Anbauformen und zumindest in Teilen hohen Mahdhäufigkeiten. Die Art meidet Silhouetten aus Gehölzkulissen. Da Gomadingen stark reliefiert und insgesamt sehr strukturreich ist, sind die Voraussetzungen für hohe Dichten der Feldlerche natürlicherweise weniger günstig als auf anderen Gemarkungen der Albhochfläche. Auch das Vorkommen des deutlich anspruchsvolleren **Rebhuhns** (*Perdix perdix*) ist allenfalls noch in wenigen Gebie-

ten zu erwarten, falls die früher sicher vorhandenen Vorkommen nicht bereits erloschen sind. Ursache hierfür ist jedoch weniger die für das Rebhuhn eher günstige Strukturvielfalt, als die insgesamt hohe Nutzungsintensität. Im Zuge von Flurneuordnungen angelegte Hecken und Randstreifen bleiben wegen ihrer überwiegend ungünstigen Lage (z. B. entlang asphaltierter Feldwege) und Struktur für diese aber auch für andere Vogelarten des Offenlandes oft funktionslos.

Am günstigsten erscheinen noch die Acker-Grünlandkomplexe nördlich und östlich von Gomadingen und das Gewann Hart im südlichen Teil der Gemarkung. Die ausgedehnten Ackerflächen auf der Hochebene östlich von Dapfen sind flurbereinigt und die entsprechenden Kompensationsflächen für das Rebhuhn wenig geeignet.

Ausgedehntes Grünland gibt es in allen Gemarkungen. Die Potentiale für den **Wachtelkönig** (*Crex crex*) sind aber wegen der großflächig einheitlichen Nutzungen oft stark eingeschränkt. Zudem sind diese Bereiche beispielsweise im Lautertal durch die zahlreichen Land- und Kreisstraßen stark lärmbe- lastet und daher für die lärmempfindliche Art pessimal. Gleichwohl gibt es ebene Acker- Grünlandkomplexe auf den Hochebenen, wo die Art durchaus noch vorkommen kann. Beispielsweise wurde sie im Rahmen des Artenschutzprogramms zuletzt im Jahr 1998 im Gewann Hart registriert.

Da HÖLZINGER (1997) nur ein älteres isoliertes Brutvorkommen der **Graumammer** (*Emberiza calandra*) in Gomadingen beschreibt, ist ein rezentes Vorkommen der nach wie vor rückläufigen Art auf der Gemarkung unwahrscheinlich. Gleiches gilt für den **Wiesenpieper** (*Anthus pratensis*) Auch für den **Kiebitz** (*Vanellus vanellus*) gibt es derzeit kaum Potentiale für Brutvorkommen.

Die **Heidelerche** (*Lullula arborea*) war dagegen zumindest bis 2010 Brutvogel auf den Magerrasen im Gewann Schömberg und zumindest bis 1995 am Sternberg. Weitere ASP-Daten kennzeichnen eben- falls ältere Vorkommen im Bereich Pfaffental. Brutvorkommen des **Braunkehlchens** (*Saxicola rubetra*) sind bislang nicht dokumentiert, Potentiale gibt es jedoch in den Nasswiesen und Hochstaudenfluren im Großen Lautertal. Dagegen sind vergleichbare Flächen an der Gächinger Lauter oder dem Dolder- bach jedoch zu klein, zudem ist hier die Gehölzsukzession zu weit fortgeschritten.

Der **Steinschmätzer** (*Oenanthe oenanthe*) dürfte als regelmäßiger Durchzügler zu den Zugzeiten der Art im Gebiet zu finden sein. Brutplatzpotentiale gibt es aufgrund der fortgeschrittenen Sukzession der wenigen vorhandenen Steinriegel in einem zudem pessimal genutzten Umfeld nicht mehr.



**Abb. 6:** Ackerflächen werden in Gomadingen meist großflächig bewirtschaftet, ein derart schmaler Blühstreifen kann nur graduell zur Aufwertung beitragen.



**Abb. 7:** Felsen im Brunntental. Die ursprünglichen Habitatflächen des Berglaubsängers sind mittlerweile stark eingewachsen und von dichtem Unterwuchs geprägt.

Bei den Greifvögeln wurde im Rahmen der Raumnutzungsanalyse zum Biodiversitäts-Check eine hohe Dichte und weitgehend flächendeckende Verbreitung mit bis zu vier Horststandorten des **Rotmilans** (*Milvus migrans*) registriert.

Sichtungen des **Wespenbussards** (*Pernis apivorus*) gelangen im Zuge der Fixpunktbeobachtungen an der südlichen Gemarkungsgrenze von St. Johann zum Raum Gomadingen. Hier wurden jeweils an unterschiedlichen Terminen Balzflüge oder jagende Wespenbussarde beobachtet. Diese führten zur Ausweisung von insgesamt zwei Brutwaldgebieten auf den Gomadinger Gemarkungen.

Der **Baumfalke** (*Falco subbuteo*) wurde bei den Erhebungen im Jahr 2012 in Gomadingen nur als Nahrungsgast registriert. Da außer diesem Nachweis keine weiteren Beobachtungen in diesem Gebiet vorliegen, konnte kein Brutwaldgebiet ermittelt werden.

Für den **Baumpieper** (*Anthus trivialis*) sind die Habitatpotentiale auf der Gemarkung an vielen Stellen günstig. Im Rahmen der Geländeerhebungen zum Biodiversitäts-Check wurde die Art beispielsweise am Sternberg, am Lerchenberg sowie an den Hängen zwischen Dapfen und Wasserstetten registriert, aber auch in anderen Bereichen des Gebiets ist mit Artvorkommen zu rechnen.

Die Eignung des Gebiets für Wasservögel wie **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*) und **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*) ist wegen der auf der Albhochfläche natürlicherweise nur wenigen vorhandenen Stillgewässer stark eingeschränkt. Günstige Potentiale für **Teichhuhn** (*Gallinula chloropus*) und **Zwergtaucher** (*Tachybaptus ruficollis*) an Stillgewässern finden sich lediglich an dem Teich im Gewann Dolderbrunnen. Beide Arten können aber auch an den langsamer fließenden Abschnitten der Großen Lauter brüten oder zumindest zur Zugzeit oder als Wintergast auftreten.

Zwar hat der **Alpensegler** (*Apus melba*) mittlerweile den Stuttgarter Raum erreicht, dennoch konzentrieren sich die baden-württembergischen Brutvorkommen bislang auf größere Städte. Aktuell kann ein Vorkommen hinreichend ausgeschlossen werden, so dass die Art von der Zielartenliste gelöscht wurde.

**Rauchschwalbe** (*Hirundo rustica*) und **Mehlschwalbe** (*Delichon urbica*) sind in den dörflich geprägten Ortschaften bzw. in den landwirtschaftlichen Stallungen außerhalb der Ortslagen in allen drei Gemarkungen sicher noch verbreitet. Beide Arten waren bei den Geländeerhebungen als regelmäßige Nahrungsgäste über den Feldern und Wiesen des Areals präsent.

Aufgrund der im Land noch häufigen und weiten Verbreitung des **Waldlaubsängers** (*Phylloscopus sibilatrix*) ist auch mit Vorkommen dieser Art auf den Gemarkungen von Gomadingen zu rechnen, vor allem an den mit älterem Laubwald bestandenen Flächen. Demgegenüber sind die Vorkommen des landesweit sehr viel selteneren **Berglaubsängers** (*Phylloscopus bonelli*) angesichts seiner starken Be-

standsrückgänge und hohen Habitatansprüche eng begrenzt. Im Rahmen des landesweiten Artenschutzprogramms sind jedoch ältere Vorkommen aus dem Pfaffental und aktuelle Vorkommen an der Ruine Blankenstein bekannt. Da kaum noch lichte Waldbereiche bzw. aufgelichtete und strukturreiche Waldränder vorhanden sind, ist die Qualität der Habitatfragmente im Gebiet stark eingeschränkt und auf die oben genannten Bereiche konzentriert.

Da sehr große und offene Felspartien auf der Gemarkung nicht vorhanden sind, gibt es für die **Dohle** (*Corvus monedula*) keine Habitatpotentiale für Felsbrüterpopulationen. Das Vorkommen von Gebäudebrütern oder ausnahmsweise von Baumbrütern in den Ortslagen von Offenhausen, Gomadingen, Dapfen, Wasserstetten oder Steingebronn ist dagegen möglich.

Der **Rauhfußkauz** (*Aegolius funereus*) ist auf der Schwäbischen Alb nur kleinräumig präsent. Der Untersuchungsraum gehört nicht zu dem Bereich mit einem bekannten Vorkommen, jedoch kann vor dem Hintergrund seiner landesweit positiven Bestandsentwicklung und der Nähe des Untersuchungsraums zu den bekannten Vorkommen im Oberen Donautal eine Absenz auch nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es gibt in allen Gemarkungen von Gomadingen große zusammenhängende Altholzbereiche mit eingeschränkter, aber zumindest potentieller Habitateignung.

**Tab. 3 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Vogelarten mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, alle heimischen Vogelarten sind gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Berglubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LA	1	NR	1	1	50-95
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	LA	1	NR	1	1	5-50
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Grauhammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	-	NR	2	1	<5
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	-	ZAK	V	2	50-95
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	LA	1	NR	1	1	100
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	-	NR	2	1	<5
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	-	ZAK	3	2	100

**Tab. 3 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Vogelarten mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, alle heimischen Vogelarten sind gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	N	-	ZAK	V	2	5-50
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	1	NR	2	2	5-50
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	-	ZAK	-	3	100
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	LA	-	NR	1	1	<5
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	LA	1	NR	1	1	<5
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N	-	ZAK	2	2	100
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	1	NR	2	2	50-95
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	N	-	ZAK	3	3	100
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	LB	-	NR	-	2	<5
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N	-	ZAK	2	1	5-50
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Alpensegler	<i>Apus melba</i>	N	-	ZAK	-	1	0

### 4.3.2 Säugetiere

Aktuelle Vorkommen des **Luchses** (*Lynx lynx*) können nach bisheriger Kenntnis ausgeschlossen werden. Der **Biber** (*Castor fiber*) besiedelt bereits wieder den Oberlauf der Großen Lauter. Auch am Dolderbrunnen ist die Art präsent.

Konkrete Erhebungen zu Fledermausvorkommen liegen auf der Gemarkung Gomadingen nicht vor. Trotz des Höhlenreichtums gibt es auf der Gemarkungsfläche oder in ihrem Umfeld keine bedeutsamen bzw. bekannten Winterquartiere in Höhlen oder Stollen. Die meisten Höhlen sind dafür zu klein und weisen allenfalls als Zwischenquartier nutzbare Spalten auf.

Für das Natura 2000-Gebiet „Großes Lautertal und Landgericht“ ist die **Bechsteinfledermaus** (*Myotis bechsteinii*) gemeldet. Jedoch ist bei der Bechsteinfledermaus vor dem Hintergrund der landesweiten Verbreitungsschwerpunkte und der vorliegenden Höhenstufe ein reproduktiver Bestand eher unwahrscheinlich. Natürlich kann eine Präsenz im Umfeld von Winterquartieren oder zu den Wanderzeiten

nicht ausgeschlossen werden.

Von der LUBW (2013) veröffentlichte Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse nennen für den südwestlichen Quadranten des TK 25-Blatts 7422 zudem aktuelle Funde von **Breitflügelfledermaus** (*Eptesicus serotinus*), **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) und ältere vom **Grauem Langohr** (*Plecotus auratus*). Im nach Osten anschließenden Quadranten 7522so ist nur die **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) bekannt. Nach Süden schließt sich das TK 25-Blatt 7622 an. Für den nordwestlichen Teil werden aktuelle Funde von der **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) und von der **Wasserfledermaus** (*Myotis daubentonii*) genannt sowie ältere (vor dem Jahr 2000) vom **Großen Abendsegler** (*Nyctalus noctula*).

Da diesen Geodaten keine flächendeckenden systematischen Erhebungen zugrunde liegen, sondern es sich um eine Auflistung vorhandener Nachweise handelt, ist eine weitere Verbreitung möglich, vor allem wenn es sich um angrenzende ähnliche naturräumliche Situationen handelt.

Nachweise von **Mopsfledermaus** (*Barbastella barbastellus*) und **Wimperfledermaus** (*Myotis emarginatus*) gibt es aus dem Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld nicht. Gleichwohl können temporäre regionale Vorkommen zu den Wanderzeiten auch bei diesen Arten nicht abschließend ausgeschlossen werden, wenngleich sie eher unwahrscheinlich sind.

Ob die **Große Hufeisennase** (*Rhinolophus ferrumequinum*) vorkommt, darf angesichts des landesweiten Bestands bezweifelt werden. BRAUN & DIETERLEN (2003) geben einen einzelnen Winterfund auf der Schwäbischen Alb an. Die Art wurde daher aus der Zielartenliste gelöscht.

Vor dem Hintergrund der insgesamt hohen Raumansprüche und Aktionsradien der meisten Fledermäuse ist mit Vorkommen aller anderen in Tab. 4 und Tab. 16 genannten Arten auch auf dem Gemarkungsgebiet zu rechnen, wenngleich mit unterschiedlicher Wahrscheinlichkeit. Die noch dörflich geprägten Siedlungsbereiche mit zahlreichen älteren Gebäuden und Stallungen bieten dabei für gebäudebewohnende Arten gute Quartiermöglichkeiten. Baumhöhlenbewohner finden in den alten Laubholzbeständen auf allen Gemarkungen Quartierpotentiale. Allerdings ist wie bereits dargestellt die Präsenz von Sommerquartieren und Wochenstuben wärmeliebender Arten in dieser Höhenstufe nur eingeschränkt möglich. Günstige Jagdhabitats finden sich für die meisten Arten auch über den Wasserflächen der Großen Lauter. Für die Wasserfledermaus sind im nahen Umfeld des Gewässers auch Quartiere zu erwarten.

**Tab. 4 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Säugetiere mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit; alle heimischen Fledermausarten sowie der Biber sind gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	-	ZAK	2	n.d.	5-50
Biber	<i>Castor fiber</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	100
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	-	ZAK	2	n.d.	100
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	-	ZAK	2	n.d.	50-95
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	-	ZAK	1	n.d.	100
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	LB	-	ZAK	1	n.d.	50-95
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	-	ZAK	2	n.d.	50-95
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	-	ZAK	2	n.d.	50-95
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	LA	-	ZAK	1	n.d.	5-50
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	-	ZAK	2	n.d.	<5
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	LA	-	ZAK	R	n.d.	<5
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LA	-	ZAK	1	n.d.	100
Luchs	<i>Lynx lynx</i>	E	1	-	0	n.d.	0

### 4.3.3 Amphibien und Reptilien

Die Gemarkungen von Gomadingen sind aufgrund ihrer geologischen Ausgangslage grundsätzlich arm an Oberflächengewässern. Günstige Sommerlebensräume gibt es jedoch im Tal der Großen Lauter, am Dolderbach sowie kleinräumig bei Offenhausen und Wasserstetten (vgl. Kap. 4.1). Vorkommen von **Springfrosch** (*Rana dalmatina*) und **Wechselkröte** (*Bufo viridis*) können nach bisheriger Einschätzung aufgrund der geographischen Verbreitung dieser Arten auf der Gemarkung Gomadingen hinreichend ausgeschlossen werden. Der Pionierbesiedler **Kreuzkröte** (*Bufo calamita*) kommt in und im Umfeld der Steinbrüche auf der Schwäbischen Alb regelmäßig vor. Jedoch sind in Gomadingen und dem unmittelbaren Umfeld keine offenen Steinbrüche mehr vorhanden, so dass Vorkommen der Art nicht zu erwarten sind. Vergleichbares gilt für die **Gelbbauchunke** (*Bombina variegata*). Da sie jedoch in deutlich geringerem Umfang Rohbodenbiotope benötigt und auch kleine Pfützen in Wäldern dauerhaft besiedeln kann, wurde sie im Gegensatz zur Kreuzkröte zunächst im Zielartenspektrum belassen, zumal im ehemaligen Steinbruch im Gewann Schwende (Gemarkung Gomadingen) kleine Folienteiche auf eine gezielte Förderung der Art schließen lassen und auch an anderen Stellen wassergefüllte Rad-

spuren vorhanden sind (z. B. Gewinn Höhnrat im Kohlstetter Tal).

Weil die landesweite Verbreitung des **Kleinen Wasserfroschs** (*Rana lessonae*) noch weitgehend unbekannt ist, können zu seiner Verbreitung keine Aussagen getroffen werden. Isolierte Habitatpotentiale für den **Kammolch** (*Triturus cristatus*) gibt es in dem strukturreichen Teich am Dolderbrunnen (Gemarkung Dapfen). Hier und im Tal der Großen Lauter kann auch der **Laubfrosch** (*Hyla arborea*) vorkommen.



**Abb. 8:** Verbrachte und bewirtschaftete Nasswiesen sind vor allem bei Wasserstetten noch eng miteinander verzahnt.

Der **Feuersalamander** (*Salamandra salamandra*) kann die Talauen von Großer Lauter und Dolderbach besiedeln sowie punktuelle Quellaustritte in den Hanglagen. Auch bei Steingebronn gibt es kleinräumige Habitatpotentiale. Sommerlebensräume finden sich in den umliegenden Hangwäldern. Da Feuersalamander oft auch in kühlen Stillgewässern ablaichen, ist der Teich am Dolderbrunnen für ihn ebenfalls besiedelbar. In den genannten Bereichen wäre auch die **Ringelnatter** (*Natrix natrix*) zu erwarten.

Die **Schlingnatter** (*Coronella austriaca*) ist in Gomadingen vermutlich weit verbreitet. Am wahrscheinlichsten sind Vorkommen auf den großen Magerrasen, falls diese mit Schotter- oder Geröllfluren durchsetzt sind. Die günstigsten Bereiche entfallen auf die Hanglagen der Großen Lauter um Wasserstetten. Auch wenn die meisten Steinriegel bereits überwachsen sind, können in den angrenzenden

Säumen ebenfalls noch Schlingnattern auftreten, insbesondere auf exponierten Südhängen wie sie beispielsweise nördlich von Gomadingen in den Gewannen Schwärze und Hochgesträß noch gut ausgeprägt sind.

Da die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) hinsichtlich der klimatischen Anforderungen zwar anspruchsvoller ist als die Schlingnatter, aber geringere Ansprüche an die Qualität ihrer Habitate stellen, ist mit einem zerstreuten, aber individuenarmen Vorkommen in allen Gemarkungsteilen zu rechnen.

Gomadingen gehört zu dem Teil der Schwäbischen Alb, in dem der landesweite Rückgang der **Kreuzotter** (*Vipera berus*) am gravierendsten war. Aus den entsprechenden TK 25-Blättern liegen nur alte Nachweise vor. Rezente Vorkommen sind kaum mehr zu erwarten. Am geeignetsten erscheinen noch die Magerrasen um den Sternberg und im Pfaffental sowie die Feuchtwiesen in der Aue der Großen Lauter.

**Tab. 5 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Amphibien und Reptilien mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Gelbbauchunke <sup>1</sup>	<i>Bombina variegata</i>	LB	1	NR	2	1	5-50
Kammolch <sup>1</sup>	<i>Triturus cristatus</i>	LB	-	NR	2	1	5-50
Kleiner Wasserfrosch <sup>1</sup>	<i>Rana lessonae</i>	N	-	ZAK	G	2	<5
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	LA	1	NR	2	2	5-50
Laubfrosch <sup>1</sup>	<i>Hyla arborea</i>	LB	1	NR	2	2	5-50
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Schlingnatter <sup>1</sup>	<i>Coronella austriaca</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Zauneidechse <sup>1</sup>	<i>Lacerta agilis</i>	N	-	ZAK	V	3	100
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Kreuzkröte <sup>1</sup>	<i>Bufo calamita</i>	LB	1	NR	2	2	0
Springfrosch <sup>1</sup>	<i>Rana dalmatina</i>	N	1	ZAK	3	2	0
Wechselkröte <sup>1</sup>	<i>Bufo viridis</i>	LB	1	NR	2	2	0

#### 4.3.4 Fische, Neunaugen und Flusskrebse

Bei der Landesfischereiforschungsstelle in Langenargen liegen keine Daten zu Vorkommen von Fischen in Gomadingen vor. Dauerhaft wasserführende Fließgewässer sind die Große Lauter, der Schörzbach und der Dolderbach. Steingebronn enthält nur ein kurzes Grabenstück. Vorkommen des **Bachneunauges** (*Lampetra planeri*) und der **Groppe** (*Cottus gobio*) sind zumindest in der Großen Lauter und im Dolderbach zu erwarten. Beide Arten sind für das entsprechende FFH-Gebiet gemeldet. Der **Schneider** (*Alburnoides bipunctatus*) kommt zwar im Donausystem vor. Für das Obere Lautertal verzeichnen BERG & DUBLING (2001) jedoch keine Vorkommen. **Steinbeißer** (*Cobitis taenia*) und **Trüsche** (*Lota lota*) sowie die Dekapoden **Flusskrebs** (*Astacus astacus*) und **Steinkrebs** (*Austropotamobius torrentium*) können aufgrund ihrer natürlichen Verbreitung für die Gemarkung ausgeschlossen werden (vgl. CUCHOLL & DEHUS 2011). Für den **Bitterling** (*Rhodeus amarus*) sind im Teichen am Dolderbrunnen Habitatpotentiale vorhanden. Voraussetzung dafür ist, dass hier auch Großmuscheln der Gattung *Anodonta* zu finden sind, da sie vom Bitterling obligat zur Reproduktion benötigt werden. Die Wahrscheinlichkeit eines Vorkommens ist jedoch gering.



© Schwenkel H. (Archiv LfU)

**Abb. 9:** „Lauter-Verbesserung“ bei Offenhausen in den 1930er Jahren (Quelle: LUBW, Archiv Schwenkel).

**Tab. 6 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Fische, Neunaugen und Flusskrebse mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit; <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt.

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Bachneunauge <sup>1</sup>	<i>Lampetra planeri</i>	N	-	ZAK	oE	n.d.	50-95
Bitterling <sup>1</sup>	<i>Rhodeus amarus</i>	LB	1	ZAK	oE	n.d.	<5
Groppe <sup>1</sup> , Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	N	-	ZAK	oE	n.d.	50-95
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Edelkrebs	<i>Astacus astacus</i>	LB	1	ZAK	oE	n.d.	0
Quappe, Trüsche	<i>Lota lota</i>	LA	1	ZAK	oE	n.d.	0
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	LB	1	ZAK	oE	n.d.	0
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	LA	-	ZAK	oE	n.d.	0
Steinkrebs <sup>1</sup>	<i>Austropotamobius torrentium</i>	N	-	ZAK	oE	n.d.	0

#### 4.3.5 Tagfalter und Widderchen

Unter den für Feuchtgebiete charakteristischen Falter-Arten gibt es für den **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling** (*Maculinea nausithous*) im Areal keine Habitatpotentiale, so dass aktuelle oder künftige Vorkommen hinreichend ausgeschlossen werden können. Ebenso sind der im Land extrem seltene **Vogelwicken-Bläuling** (*Polyommatus amandus*) sowie als Tieflandart der **Kleine Schillerfalter** (*Apatura ilia*) aufgrund ihrer regionalen und landesweiten Verbreitungsmuster nicht zu erwarten. Alle drei Arten wurden daher aus der Zielartenliste für Gomadingen entfernt. Sollten die Arten wider Erwarten doch vorkommen, sind die für die verbleibenden Arten empfohlenen Maßnahmen geeignet, auch diese Arten zu fördern.

Mögliche Vorkommen des **Schwarzen Apollo** (*Parnassius mnemosyne*) sind sicher seit längerem erloschen. Die aktuell bekannte Verbreitung der Art erstreckt sich nicht auf die Gemarkung Gomadingen. Habitatflächen finden sich allenfalls im Lautertal. Vergleichbares gilt für das auf der Schwäbischen Alb auch früher schon sehr seltene **Sumpfhornklee-Widderchen** (*Zygaena trifolii*).

Dagegen sind Vorkommen des **Ampfer-Grünwidderchens** (*Adscita statices*) und des **Storchschnabel-Bläulings** (*Aricia eumedon*) auf den Feuchtwiesen des Großen Lautertals, lokal an der Gächinger Lauter sowie bei Steingeborn und auf den hängigen Nasswiesen im Gewinn Schwärze zu erwarten oder wurden bereits nachgewiesen (STADELMAIER 1984).

Meist können hier auch der **Baldrian-Schreckenfaller** (*Melitaea diamina*) und manchmal auch der **Randring-Perlmutterfaller** (*Boloria eunomia*) vorkommen.

Eine Präsenz des **Segelfalters** (*Iphiclides podalirius*) ist wenig wahrscheinlich, da die von ihm präferierten Habitats mit frei auf Schotterflächen oder Schutthalden stehenden Schlehen im Gebiet allenfalls äußerst kleinräumig vorhanden sind. Dagegen ist der **Kreuzenzian-Ameisenbläuling** (*Maculinea rebeli*) eher zu erwarten, seine Potentiale beschränken sich auf der Gemarkung weitgehend auf die großen Magerrasen am Sternberg, Lerchenberg, Schömberg, im Pfaffental sowie an den Hanglagen des Großen Lautertals südlich von Marbach. Bei Dapfen kommt auch die ASP-Art **Weißdolch-Bläuling** (*Polyommatus damon*) vor. Der **Malven-Dickkopffalter** (*Carcharodus alceae*) und der **Schwarzfleckige-Ameisenbläuling** (*Maculinea arion*) sind allenfalls lokal zu erwarten, können aber im Gegensatz zu den erstgenannten Arten auch andere Saumbereiche in allen Teilen von Gomadingen besiedeln.

Für den **Wundklee-Bläuling** (*Polyommatus dorylas*) gibt es kleinräumig Potentiale am Sternberg sowie am aufgelassenen Steinbruch im Gewann Schwende. Auch an anderen Magerrasen können noch an einigen Stellen Vorkommen von Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) auf Schuttfluren vorhanden sein. Vergleichbares gilt für den **Graublauen Bläuling** (*Pseudophilotes baton*), für den im Rahmen des ASP im Jahr 1995 noch Vorkommen bei Wasserstetten dokumentiert wurden.

Für den **Mittleren Perlmutterfaller** (*Argynnis niobe*) sind im Umfeld des Plangebiets Fundstellen bekannt. Habitatpotentiale sind kleinräumig im Bereich mesophytischer Säume und Magerwiesenbrachen an Gehölzrändern in fast allen Bereichen der Gemarkung vorhanden.

Das Plangebiet liegt außerhalb des im Albvorland zusammenhängenden Verbreitungsgebiets des wenig spezialisierten **Großen Fuchses** (*Nymphalis polychlorus*). Vorkommen der Art sind daher wenig wahrscheinlich.

Günstiger sind die Bedingungen für den **Blauschwarzen Eisvogel** (*Limenitis reducta*), den **Silberfleck-Perlmutterfaller** (*Boloria euphrosyne*) und den **Feurigen Perlmutterfaller** (*Argynnis adippe*) im Bereich von Waldaußen- und -innsäumen sowie auf den Schlagfluren der Gemarkung. Aus dem Gebiet sind zahlreiche Vorkommen bekannt (EBERT 1991). Vor allem westlich von Dapfen sind die Waldflächen etwas stärker reliefiert und weisen noch etwas lichtere, jedoch meist kleinräumige Säume am Innen- und Außenrand auf.

Der **Lilagold-Feuerfaller** (*Lycaena hippothoe*) ist auf mageren Wiesen im gesamten Gemarkungsbereich vermutlich noch regelmäßig präsent.



**Abb. 10:** Skelettreicher Magerrasen im ehemaligen Steinbruch im Gewann Schwende.



**Abb. 11:** Verbuschter Saum im Gewann Hart.

Für zahlreiche Zielarten mit weniger hohen Ansprüchen bieten die o. g. großen Magerrasen und der aufgelassene Steinbruch besonders günstige Bedingungen. Zu nennen sind **Argus-Bläuling** (*Plebeius argus*) **Braunauge** (*Lasiommata maera*), **Magerrasen-Perlmutterfalter** (*Boloria dia*), **Rotbraunes Wiesenvögelchen** (*Coenonympha glycerion*), **Graubindiger Mohrenfalter** (*Erebia aethiops*), **Komma-Dickkopffalter** (*Hesperia comma*), **Wachtelweizen-Schreckenfalter** (*Melitaea athalia*), **Ehrenpreis-Schreckenfalter** (*Melitaea aurelia*), **Östlicher Schreckenfalter** (*Melitaea britomartis*), **Himmelblauer Bläuling** (*Polyommatus bellargus*), **Beifleck-Widderchen** (*Zygaena loti*), **Hufeisenklee-Widderchen** (*Zygaena transalpina*), **Bibernell-Widderchen** (*Zygaena minos*) und **Thymian-Widderchen** (*Zygaena purpuralis*). Mehrere dieser Arten wurden bereits auf der Gemarkung nachgewiesen. Auf langgrasigen, verbrachten Standorten kommt an geeigneten Stellen das **Esparsetten-Widderchen** (*Zygaena carniolica*) dazu. Diese Arten können in allen Gemarkungen von Gomadingen potentiell auch die vielen kleineren mesophytischen Säume an Böschungen oder Rainen besiedeln. Die günstigsten Bereiche außerhalb der großen Magerrasen liegen auf der Gemarkung Gomadingen in den Gewannen Hart, Eichach, Kindloch, Katzental, Altenberg und Eichberg sowie auf der Gemarkung Dapfen im Gewann Enger Weg, Oberhartweg, Am Härtle und Finstertäle. In den mesophytischen Säumen der verbrachten Raine und Böschungen finden sich im Übergang zu angrenzenden Waldflächen günstige Bedingungen für den **Schlüsselblumen Würfelfalter** (*Hamearis lucina*). Für das **Platterbsen-Widderchen** (*Zygaena osterodensis*) sind die Bestände vermutlich zu dicht, wenngleich die Art an einigen versaumten Buchenwaldrändern nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden kann.

Für mehrere anspruchsvollere Magerrasenarten wie **Roter Schreckenfalter** (*Melitaea didyma*), **Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter** (*Thymelicus acteon*), **Sonnenröschen-Grünwidderchen** (*Adscita geryon*), **Veränderliches Widderchen** (*Zygaena ephialtes*) oder **Bergkronwicken-Widderchen** (*Zygaena fausta*) sind Vorkommen im Umfeld des Plangebiets bekannt (EBERT 1991). Sofern diese Arten vorhanden sind, wird sich ihre Präsenz jedoch vor allem auf die großen, gut gepflegten Magerrasen konzentrieren. Hier gibt es auch Potentiale für den im Land eher seltenen **Sonnenröschen-Würfelfalter** (*Pyrgus alveus*), für den zumindest Vorkommen im südlich gelegenen Umfeld des Areals bekannt sind. Gleiches gilt für den **Schwarzbraunen Würfelfalter** (*Pyrgus serratulae*).

Bei den Zipfelfaltern ist wegen der starken Verbuschung vor allem der **Kleine Schlehen-Zipfelfalter** (*Satyrium acaciae*) in fast allen Teilen der Gemarkung zu erwarten, auch der **Kreuzdorn-Zipfelfalter** (*Satyrium spini*) kann punktuell vorkommen. Bei beiden Arten sind in EBERT (1991) regionale Vorkommen verzeichnet.

Der **Trauermantel** (*Nymphalis antiopa*) ist im Naturraum der Schwäbischen Alb nur sporadisch präsent. Potentielle Habitatflächen gibt es auf der Gemarkung allenfalls kleinräumig im Bereich von

Schlagfluren. Vorkommen der Art sind eher nicht zu erwarten.

**Tab. 7 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Tagfalter und Widderchen mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita staitices</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Argus-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>	N	-	ZAK	V	2	50-95
Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	N	-	ZAK	V	2	50-95
Bergkronwicken-Widderchen	<i>Zygaena fausta</i>	LB	1	NR	3!	2	5-50
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Blauschwarzer Eisvogel	<i>Limenitis reducta</i>	LB	-	NR	2!	2	50-95
Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Flockenblumen-Grünwidderchen	<i>Jordanita globulariae</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Graubindiger Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Graublauer Bläuling	<i>Pseudophilotes baton</i>	LB	-	NR	2!	2	100
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychlorus</i>	LB	-	NR	2	3	<5
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrium acaciae</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrium spini</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling <sup>1</sup>	<i>Maculinea rebeli</i>	LA	-	NR	2	2	<5
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	LB	-	NR	3	2	50-95
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	N	-	ZAK	V	2	100
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	N	-	ZAK	3	2	<5
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	N	-	ZAK	V	2	50-95
Mittlerer Perlmutterfalter	<i>Argynnis niobe</i>	LB	-	NR	2!	2	100

**Tab. 7 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Tagfalter und Widderchen mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Östlicher Scheckenfalter	<i>Melitaea britomartis</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Platterbsen-Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>	LB	1	NR	2!	2	5-50
Randring-Perlmutterfalter	<i>Boloria eunomia</i>	LB		NR	3!	2	50-95
Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Roter Scheckenfalter	<i>Melitaea didyma</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>	LB	-	NR	2	1	50-95
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	LA	1	NR	1!	1	<5
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling <sup>1</sup>	<i>Maculinea arion</i>	LB	-	NR	2	2	5-50
Segelfalter	<i>Iphioides podalirius</i>	LA	1	NR	2	1	<5
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Sonnenröschen-Grünwidderchen	<i>Adscita geryon</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus alveus sl.</i>	LB	-	NR	2	2	5-50
Storchschnabel-Bläuling	<i>Aricia eumedon</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	N	-	ZAK	3	2	<5
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	N	-	ZAK	3	3	<5
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	N	-	ZAK	V	2	5-50
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Weißdolch-Bläuling	<i>Polyommatus damon</i>	LA	1	NR	1!	1	100
Wundklee-Bläuling	<i>Polyommatus dorylas</i>	LA	1	NR	1	2	50-95
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling <sup>1</sup>	<i>Maculinea nausithous</i>	LB	1	NR	3	2	0
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	N	-	ZAK	3	3	0
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>	N	-	ZAK	3	2	0

### 4.3.6 Heuschrecken

Über die Heuschreckenfauna in Gomadingen ist bislang nur wenig bekannt. Ausgedehnte Möglichkeiten für hygrophile Heuschreckenarten gibt es auf der Gemarkung in den Auen der Großen Lauter und im Dolderbachtal. Das vom Informationssystem ZAK vorgegebene Zielartenspektrum umfasst mit dem **Sumpfgrashüpfer** (*Chorthippus montanus*) jedoch nur eine Art. Die Art präferiert noch bewirtschaftete Extensivwiesen. Daher sind Habitatpotentiale für ihn in den brachliegenden Feuchtwiesen kaum mehr vorhanden. Günstige Flächen gibt es jedoch in der Aue zwischen der Kläranlage von Wasserstetten und der Gemarkungsgrenze im Osten.

Etwas günstiger ist die Situation für mesophile oder xerophile Grünlandarten wie die **Wantschrecke** (*Polysarcus denticauda*) oder die **Plumpschrecke** (*Isophya kraussii*). Mageres, spät gemähtes oder beweidetes Grünland ist in Gomadingen noch weiter verbreitet als in anderen Gemarkungen der Albhochfläche. Beide Arten können auch die versaumten Randbereiche von Magerrasen sowie mesophytische Säume entlang von Waldrändern und Stufenrainen besiedeln. Vergleichbares gilt für den **Gebirgsgrashüpfer** (*Stauroderus scalaris*). Die sehr mobilen Männchen dieser Art tolerieren jedoch auch dichtere und wüchsiger Bestände.

Unter den charakteristischen Arten der Magerrasen und Wacholder-Heiden sind **Warzenbeißer** (*Decticus verrucivorus*) und **Heidegrashüpfer** (*Stenobothrus lineatus*) eher anspruchsarm. Beide Arten können auch mesophytischer Säume besiedeln und sind in allen Teilen von Gomadingen auf geeigneten Flächen vermutlich noch weit verbreitet.

**Verkannter Grashüpfer** (*Chorthippus mollis*), **Westliche Beißschrecke** (*Platycleis albopunctata*) und **Zweipunkt-Dornschröcke** (*Tetrix bipunctata*) stellen höhere Anforderungen an die Qualität der von ihnen besiedelten Habitate. Sie präferieren Standorte mit lückiger, aber teilweise langrasiger Vegetation und offenen Bodenstellen. Von allen drei Arten sind zumindest ältere Vorkommen in den betroffenen TK-Blättern bekannt (DETZEL 1998), wenngleich *Chorthippus mollis* die Albhochfläche nur spärlich besiedelt.

Die **Blaufügelige Ödlandschrecke** (*Oedipoda caerulescens*) benötigt fast vegetationsfreie Flächen. Für sie gibt es nur punktuell Potentiale auf den untersuchten Gemarkungen. Vegetationsarme Habitatflächen sind beispielsweise im ehemaligen Steinbruch im Gewinn Schwende am Südrand der Gemarkung Gomadingen vorhanden, wenngleich nur sehr isoliert. Auch die sehr kurzrasigen Bereiche am Sternberg und am Schömburg bei Gomadingen können potentiell besiedelt werden, sind aber nicht optimal. Diese Flächen sind eher für den **Kleinen Heidegrashüpfer** (*Stenobothrus stigmaticus*) und die **Rotflügelige Schnarrschrecke** (*Psophus stridulus*) geeignet. Von der letztgenannten Art liegen aus dem Pfaffenfental ältere Nachweise vor (STADELMAIER 1984).

Die bekannten Fundorte des **Rotleibigen Grashüpfers** (*Omocestus haemorrhoidalis*) und des **Buntbäuchigen Grashüpfers** (*Omocestus rufipes*) liegen nach DETZEL (1998) nur außerhalb des Gebiets. Beide Arten sind auf der mittleren und der westlichen Schwäbischen Alb nur sehr vereinzelt verbreitet. Obwohl die großen Magerrasen von Sternberg, Lerchenberg und Schömberg sowie der aufgelassene Steinbruch im Gewann Schwende teilweise kurzrasig sind und damit geeignete Habitate vorhalten, ist eine Präsenz der beiden Art im Gebiet eher unwahrscheinlich. Vergleichbares gilt für den **Schwarzfleckigen Heidegrashüpfer** (*Stenobothrus nigromaculatus*). Die bekannten Fundorte liegen im südöstlichen Teil des TK 25-Blatts Nr. 7523 und damit ebenfalls außerhalb des Untersuchungsraums.

Da kleinräumig strukturierte Ackerflächen in Kombination mit nährstoffarmen Säumen in Gomadingen kaum noch vorhanden sind, sind Vorkommen des **Feldgrashüpfers** (*Chorthippus apricarius*) allenfalls punktuell zu erwarten.

**Tab. 8 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Heuschrecken mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Blauflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	N	-	ZAK	3	2	5-50
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	N	-	ZAK	3	2	<5
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	LA	1	NR	1	1	5-50
Gebirgsgrashüpfer	<i>Stauroderus scalaris</i>	LB	1	NR	3!	1	50-95
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	N	-	ZAK	3	2	100
Kleiner Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	LB	1	NR	2	1	50-95
Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	LB	-	NR	V	2	50-95
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	LB	-	NR	2	2	50-95
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	LA	1	NR	2	1	<5
Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	LA	1	NR	1	1	<5
Sumpfgashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Wanstschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	LB	1	NR	3!	1	50-95
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	LB	-	NR	2	1	50-95
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95
Zweipunkt-Dornschröcke	<i>Tetrix bipunctata</i>	N	-	ZAK	3	2	50-95

### 4.3.7 Libellen

Wie bei den Amphibien sind auch die Potentiale für Zielarten unter den Libellen auf der Gemarkung natürlicherweise stark eingeschränkt.

Die **Speer-Azurjungfer** (*Coenagrion hastulatum*) bewohnt dystrophe bis schwach eutrophe Gewässer. Von dieser Art sind ebenso wie von der **Helm-Azurjungfer** (*Coenagrion mercuriale*) und der **Keilfleck-Mosaikjungfer** (*Aeshna isosceles*) auch im weiten Umfeld keine Vorkommen bekannt. Auch die wenigen bekannten Fundorte der **Gefleckten Heidelibelle** (*Sympetrum flaveolum*) liegen in großer Distanz zum Gebiet und gelten als erloschen (STERNBERG & BUCHWALD 2000).

Die **Gestreifte Quelljungfer** (*Cordulegaster bidentata*) bewohnt die bewaldeten Quellbereiche kleiner Fließgewässer. Vorkommen aus dem benachbarten TK 25-Blatt 7522 sind bekannt (STERNBERG & BUCHWALD 2000, eigene Beobachtungen). Potentiale für Larvalhabitate gibt es in Gomadingen sehr kleinräumig und nicht in optimaler Weise am Dolderbach. Da die Aktionsradien von Großlibellen häufig mehrere Kilometer umfassen, sind Einflüge aus dem Umfeld in diese Bereiche möglich.

**Tab. 9 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Libellen mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, hier nur falls bodenständig, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>	N	1	ZAK	2	n.d.	<5
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	LA	1	ZAK	1	n.d.	0
Helm-Azurjungfer <sup>1</sup>	<i>Coenagrion mercuriale</i>	LB	1	ZAK	2!	n.d.	0
Speer-Azurjungfer	<i>Coenagrion hastulatum</i>	LA	1	ZAK	1	n.d.	0

### 4.3.8 Wildbienen

Von der **Blauschillernden Sandbiene** (*Andrena agilissima*) sind auch im weiteren Umfeld keine Funde bei WESTRICH (1990) verzeichnet. Dagegen kommt die **Braunschuppige Sandbiene** (*Andrena curvungula*) auf trockenen Standorten und Magerrasen am Albrauf und im nordwestlichen Teil der Schwäbischen Alb vor. Eine Präsenz dieser oligolektischen, an *Campanula* gebundenen Art ist daher potentiell möglich, wenngleich bei WESTRICH (1990) keine Funde auf der Gemarkung oder ihrem direkten Umfeld

verzeichnet sind. Die **Französische Mauerbiene** (*Osmia ravouxi*) brütet in Felswänden und besucht oligolektisch Fabaceen. Da Felsen im Offenland der Gemarkung kaum Felsen vorhanden, und die wenigen meist stark eingewachsen sind, ist eine Präsenz der beiden Arten kaum wahrscheinlich, zumal sie nach WESTRICH (1990) auf der Schwäbischen Alb nur selten präsent sind. Vergleichbares gilt für die an *Echium* sammelnde **Matte Natterkopf-Mauerbiene** (*Osmia anthocopoides*) sowie für die erdbewohnende **Grauschuppige Sandbiene** (*Andrena pandellei*). Beide Arten sind auf der Schwäbischen Alb noch deutlich seltener.

**Tab. 10 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Wildbienen mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Brauschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	N	1	ZAK	3	n.d.	<5
Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	<5
Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	N	1	ZAK	3	n.d.	<5
Matte Natterkopf-Mauerbiene	<i>Osmia anthocopoides</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	<5
Schwarze Mörtelbiene	<i>Megachile parietina</i>	LA	1	ZAK	1	n.d.	<5
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Blauschillernde Sandbiene	<i>Andrena agilissima</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	0

#### 4.3.9 Sandlaufkäfer und Laufkäfer

Für den **Achselfleckigen Nachtläufer** (*Cymindis axillaris*) finden sich in den großen Magerrasen von Sternberg, Lerchenberg und Schönberg ebenso wie am Altenberg und im aufgelassenen Steinbruch im Gewinn Schwende gut geeignete, weil kurzrasige und lückige Habitatflächen. Auch im Pfaffental finden sich noch geeignete Flächen. An den Hanglagen bei Wasserstetten ist die Vegetation für eine Präsenz der Art bereits zu dicht. Vergleichbares gilt für den **Kleinen Stumpfzangenläufer** (*Licinus depressus*).

Die vom **Deutschen Sandlaufkäfer** (*Cylindera germanica*) benötigten wechselfeuchten Störstellen oder Böden sind auf der Gemarkung kaum vorhanden. Die vom **Dunklen Uferläufer** (*Elaphrus uliginosus*) benötigten schlammigen, feuchten Flächen gibt es im Plangebiet allenfalls am Dolderbrunnen. Eine Präsenz der Art ist dennoch äußerst unwahrscheinlich.

Alle anderen Arten können potentiell an der Großen Lauter vorkommen. Allerdings sind kaum Schotterbänke oder ein anderweitig gut ausgeprägte Wasserwechselzonen vorhanden, was das Besied-

lungspotential des Gewässers durch diese Arten erheblich einschränkt. Der **Zierliche Grabläufer** (*Pterostichus gracilis*) und der **Ziegelrote Flinkläufer** (*Trechus rubens*) können dagegen auch die verbrachten Feuchtwiesen besiedeln.

MÜNCH (1992) hat in seinen Untersuchungen auf den Magerrasen der Gemarkungen noch die Naturraumarten **Robuster Laufkäfer** (*Carabus ullrichi*), **Schulterfleckiger Nachtläufer** (*Cymindis humeralis*) und **Schmaler Buntgrabläufer** (*Poecilus lepidus*) registriert.

**Tab. 11 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Sandlaufkäfer und Laufkäfer mit Habitatpotential in Gomadingen (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit).**

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Achselfleckiger Nachtläufer	<i>Cymindis axillaris</i>	LA	1	ZAK	1	n.d.	5-50
Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	LA	1	ZAK	1	n.d.	<5
Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	5-50
Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>	N	1	ZAK	3	n.d.	<5
Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	5-50
Zierlicher Grabläufer	<i>Pterostichus gracilis</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	50-95
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Dunkler Uferläufer	<i>Elaphrus uliginosus</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	0

#### 4.3.10 Holzbewohnende Käfer

Aufgrund der klimatischen Rahmenbedingungen und der vorhandenen Waldstrukturen sind Vorkommen des **Hirschkäfers** (*Lucanus cervus*) und vor allem des **Juchtenkäfers** (*Osmoderma eremita*) auf der Gemarkung sehr unwahrscheinlich (BENSE mündl. Mittlg. 2012). Wegen der teilweise umfangreichen und alten Lindenalleen in den verschiedenen Teilen des Landesgestüts wurden beide Arten zunächst im Zielartenkollektiv für Gomadingen belassen. Dagegen ist der **Alpenbock** (*Rosalia alpina*) eher am nördlichen Albtrauf anzutreffen und in Gomadingen bislang nicht zu erwarten.

Bemerkenswert ist das Vorkommen der ASP- und Landesart (LB) des Zielartkonzeptes **Großer Lindenprachtkäfer** (*Scintillatrix rutilans*) im Talraum der Großen Lauter zwischen Gomadingen. Sein Vorkommen war im Informationssystem ZAK nicht dokumentiert.

**Tab. 12 Übersicht des ermittelten Zielartenspektrums der holzbewohnenden Käfer in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Hirschkäfer <sup>1</sup>	<i>Lucanus cervus</i>	N	-	ZAK	3	n.d.	<5
Juchtenkäfer <sup>1</sup>	<i>Osmoderma eremita</i>	LB	-	ZAK	2	n.d.	<5
<b>Arten, die aus der Zielartenliste gelöscht wurden:</b>							
Alpenbock <sup>1</sup>	<i>Rosalia alpina</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	0

#### 4.3.11 Weichtiere

Regional sind nur historische Vorkommen der **Bachmuschel** (*Unio crassus*) bekannt (UVM & LUBW 2010). Die einzigen Potentiale im Gebiet liegen in der Großen Lauter und im Dolderbach. Angesichts zahlreicher Wiederfunde der Art in den letzten Jahren können Restvorkommen in den Gewässern bislang nicht ausgeschlossen werden. Potentiale für die **Schmale Windelschnecke** (*Vertigo angustior*) sind in den Feuchtwiesenbrachen vorhanden. Insbesondere in den verschilften Bereichen bei Schelmenbühl ist eine Präsenz der Art möglich. Habitatflächen für die krenobionte **Bayerische Quellschnecke** (*Bythinella bavarica*) gibt es derzeit auf der Gemarkung allenfalls sehr kleinräumig an den Quellen des Dolderbachs oder des Schörzbachs.

Die **Graue Schließmundschnecke** (*Bulgarica cana*) kann dagegen in weniger nassen, aber immer noch schattigen Laubwäldern auch auf der Gemarkung angetroffen werden. Für die **Quendelschnecke** (*Candidula unifasciata*) gibt es günstige Habitatpotentiale in den großen Magerrasen, während andere Teile der Gemarkung kaum geeignete Flächen vorhalten. Für die **Gestreifte Puppenschnecke** (*Pupilla sterii*) können allenfalls die besonnten Grusflächen und Schotterbereiche im aufgelassenen Steinbruch im Gewinn Schwende von potentieller Bedeutung sein.

**Tab. 13 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Weichtiere mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel <sup>1</sup>	<i>Unio crassus</i>	LA	1	ZAK	1!	n.d.	<5
Bayerische Quellschnecke	<i>Bythinella bavarica</i>	LB	1	ZAK	2!	n.d.	<5

**Tab. 13 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums der Weichtiere mit Habitatpotential in Gomadingen** (VW = Vorkommenswahrscheinlichkeit, <sup>1</sup> = gemeinschaftsrechtlich geschützt).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Gestreifte Puppenschnecke	<i>Pupilla sterrii</i>	LB	1	ZAK	3	n.d.	<5
Graue Schließmundschnecke	<i>Bulgarica cana</i>	LB	1	ZAK	3	n.d.	5-50
Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	LB	1	ZAK	2	n.d.	5-50
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	N	1	ZAK	3	n.d.	5-50

#### 4.4 Zuordnung der Zielarten zu Anspruchstypen

In Tab. 14 wird jede Art auf der Grundlage der Habitatstrukturtypen bzw. Habitatstrukturtypenkomplexe einem Anspruchstyp (AT) zugeordnet. So lässt sich erkennen, welche Habitatstrukturen für diese Art erhalten bzw. entwickelt werden müssen. **Dabei wird deutlich, dass viele Zielarten keinesfalls einem Anspruchstyp exklusiv zugeordnet werden dürfen. Vielmehr ist für sie entweder die räumliche Präsenz unterschiedlicher Biotopkomplexe von Bedeutung oder sie können ein unterschiedlich breites Spektrum verschiedener Habitatstrukturen besiedeln.**

Dies ist auch bei der schematischen Zuordnung der Arten zu den wichtigsten in Gomadingen präsenten Habitatstrukturen des Zielartenkonzeptes in den nachfolgenden Kapiteln (4.4.1 bis 4.4.8) zu beachten. Das Zielartenkonzept versucht, Anspruchstypen und Maßnahmen im Sinne einer Naturschutzstrategie zu ordnen. Wissenschaftlich fundierte Grundlagen zu artspezifischen Raumansprüchen, Überlebens-, Dispersions- und Migrationsstrategien, zur Populationsdynamik und zur Variabilität von Populationen dürfen dabei jedoch nicht außer Acht gelassen werden, sondern sind bei der Maßnahmenplanung und Umsetzung prioritär zu beachten.

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
<b>Vögel</b>				
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N	-	A, D (m. Ausn. V. D4 u. D5), (E), E1.8, E.2
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N	-	(B1), D3, D5, D.6 (ohne D6.3), (E), E1.8, E.2
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LA	1	B1.3, (E), E.2
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	LA	1	D2.2.2, D2.3.1, D4
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	N	-	B1.3, F1
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N	-	D2, D4, D5
Grausammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	-	D2, D4, D5, D6.1.1, D6.1.2
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N	-	D3, D6, (E), E1.8, E.2
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	LA	1	D1.1, (D6.2), (E1.8)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	-	D2.3.1, D4
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N	-	D, E
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	N	-	F1
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	-	F1
Rauhfußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	N	-	(E3)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	1	D1, D2, D4
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N	-	A, B, D, E
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	LA	-	B1.3
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N	-	A3.3
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	LA	1	(D)
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N	-	(E)
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	1	D3, D6.4, E.3
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	N	-	A, B, D, E, E.2
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	LB	-	(D)
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N	-	A3.3
<b>Säugetiere</b>				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB	-	B2, D3, D6, E, F
Biber	<i>Castor fiber</i>	LB	1	A2.1, A3.3

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB	-	B2, D3, D6, E, F
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB	-	B2, D3, D6, E, F
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB	-	B2, D3, D6, E, F
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	LB	-	B2, D3, D6, E, F
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N	-	B2, D3, D6, E, F
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N	-	B2, D3, D6, E, F
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	LA	-	B2, D3, D6, E, F
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	N	-	B2, D3, D6, E, F
Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	LA	-	B2, D3, D6, E, F
<b>Amphibien und Reptilien</b>				
Feuersalamander	<i>Salamandra salamandra</i>	N	-	A1, A2, (A3), D2.3.1, E1.4
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	LB	1	A3.2, B1.3
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	LB	-	A3.2, A3.2, A5.1
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	N	-	A3.2, A3.3
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	LA	1	D1.1, D2.3.1, D5.1, (E1.8)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	LB	1	A3.2, A3.2, A5.1
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	N	-	A3.2, A3.2, D2.3.1
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1, (E1.8)
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N	-	B1.3, B1.8, (D3), D6
<b>Fische</b>				
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	N	-	A2.1
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	LB	1	A3.3
Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	N	-	A.2.1
<b>Tagfalter</b>				
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>	N	-	D2.3.1
Argus-Bläuling	<i>Plebeius argus</i>	N	-	D1.1
Baldrian-Scheckenfalter	<i>Melitaea diamina</i>	N	-	A2.1, D2.3.1
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Bergkronwicken-Widderchen	<i>Zygaena fausta</i>	LB	1	D1.1

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Blauschwarzer Eisvogel	<i>Limenitis reducta</i>	LB	-	(D1.1), (E), E.2
Braunauge	<i>Lasiommata maera</i>	N	-	B1.3, D1.1
Braunfleckiger Perlmutterfalter	<i>Boloria selene</i>	N	-	D2.3.1
Ehrenpreis-Scheckenfalter	<i>Melitaea aurelia</i>	N	-	D1.1, D5.1
Esparsseten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	N	-	D1.1, D5, (E)
Flockenblumen-Grünwidderchen	<i>Jordanita globulariae</i>	N	-	D1.1, D2.1,
Graubindiger Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i>	N	-	D1.1, D5.1
Graublauer Bläuling	<i>Pseudophilotes baton</i>	LB	-	(D1.1)
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychlorus</i>	LB	-	D3, D6, D1.8, E2
Himmelblauer Bläuling	<i>Polyommatus bellargus</i>	N	-	D1.1, D2.3.1
Hufeisenklee-Widderchen	<i>Zygaena transalpina</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium acaciae</i>	N	-	D1.1, D6.1.1
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>	N	-	D1.1
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrrium spini</i>	N	-	D1.1, D6.1.1
Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea rebeli</i>	LA	-	D1.1
Lilagold-Feuerfalter	<i>Lycaena hippothoe</i>	LB	-	D1.1, D2.1, D3.1
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	N	-	D1.1, D5.1
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	N	-	D1.1
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	N	-	D1.1, D5.1
Mittlerer Perlmutterfalter	<i>Argynnis niobe</i>	LB	-	(D1.1), (D5), E.2
Östlicher Scheckenfalter	<i>Melitaea britomartis</i>	N	-	D1.1, D5.1
Platterbsen-Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>	LB	1	(D1.1), D5.1, E2
Rotbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	N	-	D2.3.1
Roter Scheckenfalter	<i>Melitaea didyma</i>	N	-	D1.1
Schlüsselblumen-Würfelfalter	<i>Hamearis lucina</i>	N	-	D1.1, D2.1, D5.1, (E.2)

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus serratulae</i>	LB	-	D1.1
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	LA	-	D2.2.1, D2.3.1, E2
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	LB	-	D1.1
Segelfalter	<i>Iphiclides podalirius</i>	LA	1	B1.3, D1.1, D6.1.1
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	N	-	D1.1, D2.1, D3.1, D5.1
Sonnenröschen-Grünwidderchen	<i>Adscita geryon</i>	N	-	D1.1
Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus alveus sl.</i>	LB	-	D1.1
Storchschnabel-Bläuling	<i>Aricia eumedon</i>	N	-	D2.3.1, D5.1
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	N	-	D2.2.1, D2.3.1, E2
Thymian-Widderchen	<i>Zygaena purpuralis</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Trauermantel	<i>Nymphalis antiopa</i>	N	-	D1.1, E1.8, E2
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	N	-	D1.1, D2.3.1, D5.1
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	N	-	D1.1, D5.1
Weißdolch-Bläuling	<i>Polyommatus damon</i>	LA	1	B1.3, D1.1
Wundklee-Bläuling	<i>Polyommatus dorylas</i>	LA	1	D1.1
<b>Heuschrecken</b>				
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	N	-	B1.3
Buntbäuchiger Grashüpfer	<i>Omocestus rufipes</i>	N	-	D1.1
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	LA	1	D4.2, D5.1
Gebirgsgrashüpfer	<i>Stauroderus scalaris</i>	LB	1	D1, D2, D3
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	N	-	D1.1, D5.1
Kleiner Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	LB	1	D1.1
Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	LB	-	D1.1, D2.1, D3.1, D5.1
Rotflügelige Schnarrschrecke	<i>Psophus stridulus</i>	LB	-	D1.1
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	LA	1	D1.1

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus nigromaculatus</i>	LA	1	D1.1
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus montanus</i>	N	-	D2.3.1
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	N	-	D1.1
Wanstschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	LB	1	D2.1
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	LB	-	D1.1, D2.1
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	N	-	(B1.1), D1.1, (D5)
Zweipunkt-Dorschrecke	<i>Tetrix bipunctata</i>	N	-	B1.3, D1.1
<b>Libellen</b>				
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>	N	1	A1.1, A2.1, (E1.4)
<b>Wildbienen</b>				
Blauschillernde Sandbiene	<i>Andrena agilissima</i>	LB	1	D1.1
Braunschuppige Sandbiene	<i>Andrena curvungula</i>	N	1	D1.1
Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	LB	1	D1.1
Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	N	1	D1.1
<b>Laufkäfer</b>				
Achselfleckiger Nachtläufer	<i>Cymindis axillaris</i>	LA	1	D1.1
Deutscher Sandlaufkäfer	<i>Cylindera germanica</i>	LA	1	B1.1, D1.1
Kleiner Stumpfzangenläufer	<i>Licinus depressus</i>	LB	1	A5.1
Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>	N	1	A2.1
Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	LB	1	B1.1
Zierlicher Grabläufer	<i>Pterostichus gracilis</i>	LB	1	A5.1, (B1.3), D2.3.1
<b>Holzbewohnende Käfer</b>				
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	N	-	(B1.3), D6.4, E3.2
Juchtenkäfer	<i>Osmoderma eremita</i>	LB	-	D6.4
<b>Mollusken</b>				
Bachmuschel / Kleine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	LA	1	A2.1
Bayerische Quellschnecke	<i>Bythinella bavarica</i>	LB	1	A1.1, E1.4

**Tab. 14 Übersicht des vom Informationssystem ermittelten Zielartenspektrums mit Habitatpotential in Gomadingen und Zuordnung zu den Lebensraumtypen des ZAK** (eingeklammert sind Lebensraumtypen die für die jeweilige Art nur eingeschränkt oder nur in einer spezifischen Ausprägung relevant sind. Bei Arten mit hohen Raumansprüchen oder bei eurytopen Arten sind nur eingeschränkte Zuordnungen und weitere Nebenvorkommen auch in anderen Lebensräumen möglich).

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK-Status	ZIA	Habitatstrukturtypen bzw. -komplexe
Gestreifte Puppenschnecke	<i>Pupilla sterrii</i>	LB	1	B1.3, D1.1
Graue Schließmundschnecke	<i>Bulgarica cana</i>	LB	1	B1.3, D1.1
Quendelschnecke	<i>Candidula unifasciata</i>	LB	1	B1.3, D1.1
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	N	1	A5.3, D2.3.1

#### 4.4.1 Zielarten der Kleingewässer (stehend oder fließend) und ihres Umfelds aus Verlandungsbereichen, Nasswiesen und nassen Grünlandbrachen

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Biber (LB), Braunkehlchen (LB), Wachtelkönig (LA), Teichhuhn (N), Zwergtaucher (N), Gelbbauchunke (LB), Kammmolch (LB), Feuersalamander (N), Laubfrosch (LB), Ringelnatter (N), Kreuzotter (LA), Bachneunauge (N), Groppe (N), Bitterling (LB), Storchschnabel-Bläuling (N), Ampfer-Grünwidderchen (N), Baldrian-Schreckenfaller (N), Randring-Perlmutterfalter (LB), Sumpfhornklee-Widderchen (LB), Sumpfgrashüpfer (N), Sandufer-Ahlenläufer (N), Ziegelroter Flinkläufer (LB), Zierlicher Grabläufer (LB), Schmale Windelschnecke (N), Bachmuschel (LB).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung möglicher Restvorkommen von Braunkehlchen, Wachtelkönig, Kreuzotter Gelbbauchunke, Kammmolch und Laubfrosch, Sumpfgrashüpfer und Bachmuschel. Sicherung bzw. Wiederherstellung einer flächigen Verbreitung mit guter Vernetzung von mäßig anspruchsvollen Arten. Schutz der Gewässer vor einer zu starken Beschattung und schnellen Verlandung, Schutz des Gewässerumfeldes vor Eutrophierung und zu intensiver Bewirtschaftung durch Einrichtung von Pufferstreifen und Extensivierung der Grünlandnutzung, bei Bedarf Bibermanagement (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.2 Zielarten der Kalkmagerrasen und Wacholderheiden

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Heidelerche (LA), Steinschmätzer (LA), Schlingnatter (N), Kreuzotter (LA), Zauneidechse (N) Argus-Bläuling (N), Beilfleck-Widderchen (N), Bergkronwicken-Widderchen (N), Bibernell-Widderchen (N), Braunauge (N), Ehrenpreis-Scheckenfalter (N), Esparsetten-Widderchen (N), Flockenblumen-Grünwidderchen (N), Graubindiger Mohrenfalter (N), Graublauer Bläuling (LB), Himmelblauer Bläuling (N), Hufeisenklee-Widderchen (N), Komma-Dickkopffalter (N), Kreuzdorn-Zipfelfalter (N), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (LA), Magerrasen-Perlmutterfalter (N), Malven-Dickkopffalter (N), Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (N), Östlicher Scheckenfalter (N), Rotbraunes Wiesenvögelchen (N), Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (LB), Segelfalter (LA), Silberfleck-Perlmutterfalter (N), Sonnenröschen-Grünwidderchen (N), Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter (N), Thymian-Widderchen (N), Veränderliches Widderchen (N), Wachtelweizen-Scheckenfalter (N), Weißdolch-Bläuling (LA), Wundklee-Bläuling (LA), Buntbäuchiger Grashüpfer (N), Heidegrashüpfer (N), Kleiner Heidegrashüpfer (LB), Rotflügelige Schnarrschrecke (LB), Warzenbeißer (LB), Westliche Beißschrecke (N), Zweipunkt-Dornschröcke (N), Graue Schließmundschnecke (LB).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung von Restvorkommen anspruchsvoller Arten und Sicherung bzw. Wiederherstellung einer flächigen Verbreitung mit guter Vernetzung von mäßig anspruchsvollen Arten. Offenhaltung großer Flächen durch nachhaltige Beweidung, ggf. mit Pflegemahd. Erhaltung eines Strukturmosaiks unterschiedlicher Sukzessionsstadien und Ausprägungen, Erfassung der Vielzahl an kleineren, über die Gemarkungen verteilten Saumbiotopen und Entwicklung eines Maßnahmen- bzw. Pflegekonzeptes (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.3 Zielarten der Kalkfelsen und Kalkschotterflächen

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** besonnte Felsen im Wald Berglaubsänger (LA), sonst Dohle (N), Steinschmätzer (LA), Schlingnatter (N), Zauneidechse (N), Segelfalter (LA), Graublauer Bläuling (LB), Wundklee-Bläuling (LA), Achselfleckiger Nachtläufer (LA), Kleiner Stumpfzangenläufer (LB), Zweipunkt-Dornschröcke (N), Gestreifte Puppenschnecke (LB).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung von potentiellen Restvorkommen anspruchsvoller Arten wie Berglaubsänger, Graublauer Bläuling, Achselfleckigem Nachtläufer und Siche-

rung bzw. Wiederherstellung einer flächigen Verbreitung mit guter Vernetzung von mäßig anspruchsvollen Arten, Offenhaltung insbesondere südexponierter Schotterflächen im Rahmen der meist umgebenden Magerrasenpflege (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1.1, Maßnahmen für Berglubsänger s. Kap. 4.4.5).

#### 4.4.4 Zielarten für extensive Acker-Grünlandkomplexe (ggf. mit Steinriegeln)

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Rebhuhn (LA), Feldlerche (N), Grauammer (LA), Steinschmätzer (LA), Schlingnatter (N), Lilagold-Feuerfalter (LB), Feld-Grashüpfer (LA), Plumpschrecke (LB), Wantschaftschrecke (LB), Warzenbeißer (LB).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung von potentiellen Restvorkommen des Rebhuhns und von hohen Feldlerchen-Dichten, Wiederherstellung von Habitatflächen für Grauammer und Steinschmätzer durch Schaffung oder Simulation kleinerer Bewirtschaftungseinheiten, Erhöhung von Grenzlinienanteilen, Reduktion der Halmdichten beim Getreideanbau, Förderung temporärer Brachen, Förderung der Vielfalt unterschiedlicher Anbauformen und Reduktion des Maisanbaus, Er- und Offenhaltung von Saum- und Kleinstrukturen, Reduktion der Schnitthäufigkeit, Reduktion der zugeführten Nährstoffmengen, Reduktion des Baumanteils in Hecken, Neuanlage oder Umlagerung von Steinriegeln mit beidseitigen Pufferstreifen, dauerhafte Reduktion der Gehölzsukzession auf Steinriegeln (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.5 Zielarten für (lichte) Laub(misch)wälder (inkl. Streuobst)

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Baumfalke (N), Berglubsänger (LA), Baumpieper (N), Grauspecht (N), Kuckuck (N), Wendehals (LB) Wespenbussard (N), Blauschwarzer Eisvogel (LB), Mittlerer Perlmutterfalter (LB), Trauermantel (N), Großer Fuchs (N), Feuriger Perlmutterfalter (N), m.E. Schwarzer Apollofalter (LA), Fledermäuse in Kap. 4.3.2.

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3 und Kap. 4.5.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Schaffung von lichtdurchfluteten Laubholzbeständen (lokal auch Kiefern) ohne geschlossene Strauchschicht aber mit ausgeprägter Krautschicht, breiten, krautigen, nur locker mit Sträuchern bestandenen Waldinnensäumen und südexponierten Felsen. Auflockerung starrer Grenzen von Waldaußenrändern insbesondere im Übergang zu mesophytischen

Säumen oder in Verzahnung mit Magerrasen und Wacholderheiden (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.6 Zielarten für Altholzbestände (inkl. Alleen)

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Alle Fledermäuse in Kap. Tab. 4, insbesondere Fransenfledermaus (LB), Waldlaubsänger (N), falls vorhanden Hirschkäfer (N) u. Juchtenkäfer (N), außerdem auch Bechsteinfledermaus (LB).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3 und Kap. 4.5.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung einer Mindestgröße der Flächen und hohen Dichte von stehendem Totholz und von Höhlenbäumen mit freiem Anflug. Erhaltung von Jagdhabitaten mit geringer Kraut- und Strauchschicht. Erhaltung von Leitstrukturen zwischen Altholzbeständen (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.7 Zielarten von Höhlen und Stollen (inkl. Spalten in beschatteten Felsen)

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Alle Fledermäuse in Tab. 4.

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3 und Kap. 4.5.

**Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Erhaltung von Jagdhabitaten und Leitstrukturen im Umfeld von bestehenden Winterquartieren außerhalb der Gemarkung. Schutz von potentiellen, bislang noch nicht dokumentierten Quartieren in Felsspalten auf der Gemarkung. Verbesserung von Schwärmmöglichkeiten durch Freistellung einzelner stark eingewachsener Felsen, ggf. Verbesserung der Querungsmöglichkeiten an Verkehrswegen (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1).

#### 4.4.8 Zielarten von Gebäuden und anderen technischen Bauwerken

**Beispiele für Zielarten für Gomadingen:** Dohle (N), Mehlschwalbe (N), Rauchschnalbe (N), Breitflügelfledermaus (LB), Graues Langohr (LB), Große Bartfledermaus (LB), Großes Mausohr (N), außerdem auch Nordfledermaus (N), Wimperfledermaus (LA).

**Bestandssituation:** s. Kap. 4.3 und Kap. 4.5.

**Vorrangige Entwicklungsziele und Maßnahmen:** Duldung, Erhaltung und Verbesserung von Quar-

tier- und Nistmöglichkeiten. Anbringung von künstlichen Quartieren und Nisthilfen, insbesondere in alten Gebäuden und Stallungen. Berücksichtigung bei Abbruch, Sanierungs- und Neubauvorhaben (Details und räumliche Zuordnung s. Kap. 6.1.1).

**Tab. 15 Anzahl nachgewiesener und als wahrscheinlich vorkommend eingestufte Zielarten je Anspruchstyp in Gomadingen.**

Anspruchstyp	Landesarten	Landesarten	Naturraum- arten	Summe
	Gruppe A	Gruppe B		
Kleingewässer (stehend oder fließend) und ihr Umfeld aus Verlandungsbereichen und nassen Grünlandbrachen	0	3	8	11
Kalkmagerrasen und Wacholderheiden	3	4	21	28
Kalkfelsen und Kalkschotterflächen	2	1	4	7
Extensive Acker-Grünlandkomplexe (ggf. mit Steinriegeln)	0	4	2	6
(lichte) Laub(misch)wälder (inkl. Streuobst)	1	8	8	17
Altholzbestände (inkl. Alleen)	0	5	3	8
Höhlen und Stollen (inkl. Spalten in beschatteten Felsen)	0	5	2	7
Gebäude und andere technische Bauwerke	0	3	3	6

## 4.5 Weitere europarechtlich geschützte Tierarten

Sofern den Arten des Zielartenkollektivs im Rahmen von kommunalen Planungs- und Bauvorhaben eine artenschutzrechtliche Relevanz zukommt wurde dies bereits in Kap. 4.3 dargestellt und kommentiert. Zudem sind diesbezüglich auch alle weiteren heimischen Vogelarten artenschutzrechtlich relevant, da sie gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie einem gemeinschaftsrechtlichen Schutz unterliegen.

Neben den in Kap. 4.3.2 dargestellten Arten sind zu den Wanderzeiten auch Vorkommen aller in Kap. 4.5 dargestellten Fledermausarten möglich. Dies betrifft insbesondere Arten, die regelmäßig in den Höhlen der Schwäbischen Alb überwintern. Vorkommen charakteristischer Tieflandarten wie der **Mückenfledermaus** (*Pipistrellus pygmaeus*) sind jedoch weniger wahrscheinlich. Quartierpotentiale im Siedlungsbereich gibt es vor allem für die **Kleine Bartfledermaus** (*Myotis mystacinus*), das **Braune Langohr** (*Plecotus auratus*) sowie für **Zwergfledermaus** (*Pipistrellus pipistrellus*) und **Rauhautfledermaus** (*Pipistrellus nathusii*).

Die landesweite Verbreitung der **Spanischen Flagge** (*Callimorpha quadripunctaria*) macht auch eine Präsenz der Art auf den Gemarkungen von Gomadingen wahrscheinlich. Die präferierte Nahrungspflanze der erwachsenen Falter ist der Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*). Dieser benötigt ein Mindestmaß an Feuchtigkeit. Die geeignetsten Habitate für die Spanische Flagge liegen im Bereich der Waldinnen- und Außenränder. Grundsätzlich werden auch Nadelholzbereiche besiedelt, zur Larvalentwicklung benötigt die Art jedoch Laubholz. Da die Falter auch am Gemeinen Dost (*Oreganum vulgare*) saugen, sind Vorkommen am Rand von Magerrasen und mesophytischen Säumen ebenfalls möglich.

Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) kommt nach BRAUN & DIETERLEN (2005) zwar landesweit vor, jedoch liegen diesem Muster zahlreiche Verwechslungen zugrunde, so dass die reale Verbreitung derzeit noch nicht hinreichend geklärt ist. Vorkommen in lichten Laubwaldbereichen, vor allem an südexponierten Waldrändern sind trotz der vorhandenen Höhenlage in allen Bereichen von Gomadingen. In nadelholzdominierten Waldflächen der Gemarkung ist die Art dagegen kaum zu erwarten. Auch Hecken und Feldgehölze werden nur besiedelt, wenn sie eine Anbindung an größere, zusammenhängende Waldflächen aufweisen.

Vorkommen des **Nachtkerzenschwärmers** (*Proserpinus proserpina*) sind aus dem vorliegenden Teil des Landes derzeit noch nicht bekannt. Gleichwohl sind die Kenntnisse zur Verbreitung auch bei dieser Art noch mit erheblichen Fehlern behaftet, so dass eine grundsätzliche Präsenz möglich ist. Habitatflächen sind sowohl in den von der Art weniger präferierten Schlagfluren als auch in den Auen von Dolderbach und Großer Lauter mit Vorkommen von Weidenröschen (*Epilobium* sp.) vorhanden.

**Tab. 16 Weitere europarechtlich geschützte Tierarten in Gomadingen.**

Deutscher Name	Art	ZAK-Status	ZIA	Bezugsraum	RL-BW	UR	VW (%)
Braunes Langohr	<i>Plecotus auratus</i>	-	-	ZAK	3	n.d.	50-95
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	-	ZAK	i	n.d.	100
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	ZAK	G	n.d.	50-95
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	ZAK	3	n.d.	50-95
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	ZAK	G	n.d.	5-50
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	-	-	ZAK	V	n.d.	<5
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	ZAK	i	n.d.	50-95
Spanische Flagge	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	-	-	ZAK	-	n.d.	5-50
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	ZAK	3	n.d.	50-95
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	-	-	ZAK	i	n.d.	50-95
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	ZAK	3	n.d.	50-95

## 5 Konkretisierung des weiteren Untersuchungsbedarfs

Für die Konkretisierung des weiteren Untersuchungsbedarfs und die Vorauswahl vorrangig zu prüfender Arten existieren folgende Vorgaben, die teilweise aber differieren (vgl. Handlungsanleitung zur Durchführung des Biodiversitäts-Checks, GEISSLER-STROBEL 2008):

- o Den Arten muss eine Planungsrelevanz hinsichtlich der Konkretisierung des Maßnahmenkonzepts zukommen.
- o Der Nachweis entsprechender Zielarten muss ausreichend wahrscheinlich sein (> 5%).
- o Der Gemeinde muss eine besondere Schutzverantwortung für die Art zukommen.
- o Zur Förderung der Zielarten muss eine Flächenverfügbarkeit für Maßnahmen vorhanden sein.
- o Den Arten soll eine Relevanz für einen möglichen Ausgleich für in der Gemeinde geplante Baugebiete zukommen.
- o Die Konkretisierung soll nach Biotopkomplexen oder Teilgebieten vorgenommen werden.
- o Die Priorisierung des Untersuchungsbedarfs ist als Teil des Abstimmungsprozesses am Runden Tisch vorgesehen.

Für einige Artengruppen ist ggf. der Einsatz von Spezialisten notwendig. Es macht mit Blick auf die Kosteneffizienz keinen Sinn, die Erhebung einzelner Arten nur auf wenigen, vielleicht sogar sehr kleinen Teilgebieten vorzunehmen, wenn mit wenig Mehraufwand ein repräsentativer Überblick über das räumliche Vorkommen einer Art oder einer Tiergruppe im Bearbeitungsgebiet gewonnen werden kann.

Die nachfolgende Aufstellung versucht auf der Basis dieser Vorgaben in einem pragmatischen Ansatz ein Untersuchungsprogramm zu ermitteln, das diesen Anforderungen gerecht wird und die für ein erfolgreiches Maßnahmenkonzept benötigten Daten liefert. Ziel ist dabei in der Regel nicht die vollständige Ermittlung aller Vorkommen der jeweiligen Arten im Bearbeitungsgebiet, sondern ein Screening zur überschlüssigen Ermittlung von Entwicklungsmöglichkeiten und Effizienzsicherung von Maßnahmen sowie zur Ermittlung möglicher Zielkonflikte. Dabei wird je nach Artengruppe bzw. Relevanz ein flächen- bzw. gebietsbezogener und/oder artbezogener Ansatz gewählt.

### Vögel

Empfohlen wird die Aktualisierung potentieller Vorkommen des **Berglaubsängers** und der **Heidelerche** an allen bislang im ASP dokumentierten Standorten. Dabei können Vorkommen von **Kuckuck** und **Grauspecht** und lokal vom **Wendehals** mitdokumentiert werden. Stichprobenhaft sollten mögliche Vorkommen der beiden letztgenannten Arten auch in ausgewählten Flächen im gesamten Gebiet er-

mittelt werden. Die geeignetsten Bereiche liegen auf der Gemarkung Gomadingen in den Gewannen Reutern Mittelberg, Kindsloch, Tiefental, Eichach sowie westlich der L249 im Gewann Schützenbuck. Südlich der Lauter finden sich weitere Potentialflächen am Südrand des Eichbergs sowie im Bereich der Gewanne Braickental, Hart und Altenberg. Auf der Gemarkung Dapfen umfassen die geeignetsten Bereiche neben dem bereits genannten Pfaffen- und Brunntal die Gewanne Grubenhalde, Enger Weg und Am Härtle sowie wie die süd- bzw. westexponierten Talflanken der Großen Lauter zwischen Schelmenbühl und der Gemarkungsgrenze.

Erhebungen von charakteristischen Arten des Offenlandes sollten vorrangig der Dokumentation möglicher Restvorkommen des **Rebhuhns** auf allen Gemarkungen von Gomadingen dienen. Bei der **Feldlerche** kommt die Ermittlung von Defizitbereichen und der am dichtesten besiedelten Habitate hinzu. Auf der Gemarkung Gomadingen sind es die Gewanne Auchtert und Hart sowie Eichach, Kindsloch und der Bereich östlich des Lerchenbergs. In Dapfen kommen der Gemeinberg nördlich von Marbach und die Hochebene westlich von Dapfen hinzu.

Zur Erfassung des **Wachtelkönigs** sind nächtliche Erhebungen erforderlich. Am ehesten sind sie noch in den früher besiedelten Bereichen südwestlich von Gomadingen in den Gewannen Oberes und Unteres Hart, Schwende und Viehweide erfolgversprechend.

**Mehl-** und **Rauchschwalbe** können über Nesterzählungen in den Siedlungsflächen und in den Aussiedlerhöfen dokumentiert werden. Für den **Baumpieper** sind Erhebungen an den Waldrändern und in geringerer Intensität an den Rändern von größeren Feldgehölzen sowie an den Randbereichen der Magerrasen erforderlich. **Teichhuhn** und **Zwergtaucher** können an den Staubereichen der Lauter vergleichsweise einfach erfasst werden. In den Riedwiesen der Aue zwischen Dapfen und der Gemarkungsgrenze kommt das **Braunkehlchen** hinzu.

**Priorität:** Sehr hohe Priorität haben Zusatzerhebungen für Berglaubsänger, Heidelerche, Braunkehlchen und Rebhuhn. Von den sehr anspruchsvollen Arten sind von ihnen noch am ehesten Vorkommen und Fördermöglichkeiten vorhanden. Zudem müssen Maßnahmen für diese Arten an möglichen Restpopulationen ansetzen. Für alle anderen Arten ist eine mittlere Priorität anzusetzen. Entweder weil jeweils die landesweiten Bestandsentwicklungen und die Nutzungsstrukturen auf der Gemarkung ihr Vorkommen weniger wahrscheinlich machen oder weil bei den häufigeren Arten Maßnahmen auch ohne konkrete Kenntnisse zur Verbreitung erfolgreich umgesetzt werden können.

### Fledermäuse

Da so gut wie keine konkreten Daten zu Vorkommen von Vertretern dieser artenschutzrechtlich und

planerisch relevanten Artengruppe auf der Gemarkung vorliegen, wird eine **flächendeckende Übersichtskartierung** empfohlen. Hierfür sollten in bzw. entlang von Altholzbereichen, Feldgehölzen und Baumhecken Transekte für Detektorbegehungen und Batcorderaufnahmen eingerichtet werden. Die Erhebungen sollten durch eine Recherche und stichprobenhafte Überprüfung möglicher Quartiere in alten Gebäuden und Stallungen auf der Gemarkung ergänzt werden. Eine Verifizierung bislang unbekannter Winterquartiere in Spalten an größeren Felsen über Ausflugkontrollen oder Netzfänge ist allenfalls punktuell in größeren bewaldeten Felsbereichen erforderlich.

**Priorität:** aufgrund der planerischen Relevanz der Art im Hinblick auf eine potentielle Windkraftnutzung sehr hoch.

### **Reptilien**

Die Präsenz der **Zauneidechse** auf der gesamten Gemarkung sollte stichprobenhafte überprüft werden, damit abschließend geklärt werden kann, welche artenschutzrechtlichen Konflikte bauliche Eingriffe erwarten lassen. Punktuell sollten mit geeigneten Methoden die in Kap. 4.3.3 dargestellten günstigsten Bereiche nach Vorkommen von **Schlingnatter** und **Kreuzotter** untersucht werden.

**Priorität:** Vor allem die Verifizierung möglicher neuer oder vorhandener Restvorkommen der Kreuzotter ist angesichts der landesweit extrem negativen Bestandsentwicklung der Art von sehr hoher Priorität. Hinsichtlich der Arten Schlingnatter und Zauneidechse kommt den empfohlenen Erhebungen eine mittlere Priorität zu.

### **Amphibien**

Empfohlen wird die Prüfung potentieller Vorkommen von **Laubfrosch** und **Kammolch** im Teich im Gewann Dolderbrunnen sowie beim **Feuersalamander** stichprobenhaft eine Präsenz in den in Kap. 4.3.3 genannten Flächen.

**Priorität:** Aufgrund der landesweit pessimalen Bestandssituationen von Laubfrosch und Kammolch ist die Priorität der empfohlenen Untersuchungen hoch, beim Feuersalamander mittel.

### **Fische, Bachneunauge und zehnfüßige Krebse**

Der Nachweis der an Fließgewässer gebundenen Zielarten **Groppe** und **Bachneunauge** kann über eine Elektrofischung in der Größeren Fließgewässern (Lauter, Schörzbach, Dolderbach) erfolgen. Dies ist auch beim **Bitterling** am Teich im Gewann Dolderbrunnen möglich. Zuvor sollte hier jedoch mittels Sichtbeobachtungen im Uferbereich (Aquascope) oder sondierenden Kescherfängen die Präsenz von

Großmuscheln der Gattung *Anodonta* sichergestellt sein.

**Priorität:** Fließgewässerarten mittel, Bitterling gering.

### **Tagfalter und Heuschrecken**

Bei beiden Artengruppen sollten mögliche Vorkommen der anspruchsvollsten Landesarten in den Großen Magerrasen am Sternberg, Lerchenberg, Schömberg sowie an den Talflanken des Lautertals gezielt erhoben werden. Auch kleinere aber noch kurzrasige Bereiche in den Gewannen Reutern oder Altenberg, sollten in das Untersuchungsprogramm ebenso mit aufgenommen werden, wie eine Auswahl von Mageren Mähwiesen. Hinzu kommt die Klärung, ob die Funktion von mesophytischen Säumen und Kleinstrukturen in allen anderen Teilen der Gemarkung auch für weniger anspruchsvolle Arten noch gewährleistet ist, oder ob Sukzession bzw. Eutrophierung der Flächen bereits so weit fortgeschritten sind, dass auch für diese Arten bereits größere Verbreitungslücken auftreten.

**Priorität:** hoch.

### **Laufkäfer**

Das **zu erwartende Zielartenkollektiv** sollte an den geeignetsten Stellen in den o. g. Magerrasen und in den genannten Feuchtflächen an Großen Lauter mittels Handaufsammlungen und Bodenfallenfangen verifiziert werden.

**Priorität:** Für den Achselfleckigen Nachtläufer (*Cymindis axillaris*) hoch, bei den restlichen Arten gering.

### **Wildbienen**

Bei dieser Tiergruppe können einfache Übersichtsbegehungen zu den Flugzeiten der genannten Zielarten in den bestgeeignetsten Gebieten durchgeführt werden. Tiefergehende Erhebungen erscheinen derzeit jedoch nicht notwendig.

**Priorität:** Gering. Die zu erwartenden Erkenntnisse für die Maßnahmenplanung lassen sich auch aus der Betrachtung anderer Arten gewinnen.

### **Mollusken**

In den in Kap. 4.3.11 genannten Flächen sollte an den hierfür geeigneten Stellen mittels Bodenproben und Gesiebefängen gezielt nach Vorkommen der **Schmalen Windelschnecke** (*Vertigo angustior*) gesucht werden. Stichprobenhaft gilt dies auch für die **Graue Schließmundschnecke** (*Bulgarica cana*) sowie für die **Gestreifte Puppenschnecke** (*Pupilla sterrii*) und die **Quendelschnecke** (*Candidula uni-*

*fasciata*). Bedeutsamer ist die Nachsuche nach Reliktvorkommen der **Bachmuschel** (*Unio crassus*) in der Großen Lauter.

**Priorität:** gering, Bachmuschel (*Unio crassus*) mittel.

## 6 Vom Informationssystem ZAK ermittelte Maßnahmen

### 6.1 Relevanz-Einschätzung der vom Informationssystem ZAK ermittelten Maßnahmen

Nachfolgend werden die vom Informationssystem ZAK bislang ermittelten Maßnahmen in **Kurzform** dargestellt und ihre Relevanz im Bearbeitungsgebiet bzw. in Teilbereichen diskutiert. Soweit möglich wird ein Gewinnbezug hergestellt.

#### 6.1.1 Vorrangige Maßnahmen

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
<b>Maßnahmen mit hoher Relevanz</b>					
I.4	Förderung düngungsfreier Grünlandnutzung: Zieltyp Pfeifengraswiese / Kleinseggenried (Richtwert: Produktivität < 40 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahdtermine mit den Entwicklungszyklen der Zielarten Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten, insbesondere <i>Euphydryas aurinia</i> (Goldener Scheckenfalter), <i>Vertigo geyeri</i> (Vierzählige Windelschnecke) und <i>Vertigo moulinsiana</i> (Bauchige Windelschnecke) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd-/Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).	5	8	18	Für Kleinseggenriede relevant im Tal der Großen Lauter und im Dolderbachtal, Pfeifengraswiesen ist in Gomadingen nicht relevant.
I.6	Rücknahme von Aufforstungen und fortgeschrittenen Gehölzsukzessionen auf Grenzertragsstandorten mit geeignetem Entwicklungspoten-	17	26	43	Sukzessionsbekämpfung auf der Gemarkung in allen Teilgebieten von sehr hoher Priorität. Von besonderer und

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	tial (z. B. regenerationsfähige Mager- und Sandrasenstandorte, Feucht- und Nasswiesen); (sofern geboten) inkl. sachgerechter Folgenutzung / -pflege				sehr hoher Bedeutung an allen verbuchten Magerrasen Stufenrainen und Böschungen, auch entlang von Straßen und Feuchtwiesen. Rücknahme von Aufforstungen nach bisheriger Kenntnis nicht erforderlich.
II.1	Förderung lückiger, ertragsschwacher Getreidebestände (z. B. durch Verzicht auf Düngung, Erweiterung des Drillreihenabstandes und Fortführung des Ackerbaus auf Grenzertragsstandorten wie Kalkscherben- / Sandböden oder durch Anlage von Ackerrandstreifen bzw. Lerchenfenstern) Anmerkung: Falls darüber hinaus auch Wiederaufnahme der Ackernutzung auf bisherigem Grünland geplant ist, besteht ggf. Prüfbedarf, insbesondere für Magerrasenarten.	6	1	2	Von sehr hoher Relevanz auf gesamter Fläche, wichtigste Bereiche in Gomadingen: Ackerflächen nordwestlich der von Offenhausen, im Gewinn Auchtert, Hart, Schömberg, Bermanstal und Kindsloch, Steingebronn: Gewanne Platte, Schelmenbühl und Bannholz Dapfen: Marbach, Unterer Esch, Hirne sowie auf der östlich gelegenen Hochebene die Gewanne Steingen, Lüssen, Hagelstall, Balkenrain und Stetten  Vorzugsweise auf flachgründigen scherbenreichen Äckern Die Anlage von Lerchenfenstern sollte immer auch mit Buntbrachen o. ä. verbunden sein. Einbringung von Alternativen zu Feldlerchenfenstern.
III.1	Entwicklung linearer und / oder kleinflächiger, selten gemähter Gras- / Krautsäume trockener Standorte; Standörtliches Spektrum: Skelettbodenstandort bis hin zu wärmeliebenden Saumgesellschaften Anmerkung: Bei vorhandenem Standortpotential; Umsetzung der Maßnahme v. a. durch Verzicht auf Ansaat / Bepflanzung / Begrünung / Mutterbodenauftrag nährstoffarmer Rohboden- / Skelettstandorte (z. B. neu entstandene Wegböschungen / Bankette).	5	6	31	Von hoher Relevanz in den bei II.1 genannten Bereichen und auf flachgründigen, scherbenreichen Äckern.
III.2	Entwicklung linearer und / oder kleinflächiger, selten gemähter Gras- / Krautsäume mittlerer bzw. frischer Standorte; Standörtliches Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese, z. B. Glatthafer-dominierte Säume	6	3	15	Von sehr hoher Relevanz auf gesamter ackerbaulich genutzter Fläche, insbesondere in den bei II.1 genannten Bereichen und auf allen flachgründigen scherbenreichen Äckern.

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
					Relevant auch in allen großflächig intensiv genutzten Grünlandkomplexen
III.3	Entwicklung linearer und / oder kleinflächiger, selten gemähter Gras- / Krautsäume feuchter / nasser Standorte, z. B. kleinflächige Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren	2	5	8	Relevant auf den Feuchtwiesen bei Steingebronn, entlang Dolderbach und Großer Lauter sollten keine weiteren Flächen aus der Nutzung fallen.
III.4	Neuanlage / Offenhaltung von Lesesteinriegeln / Lesesteinhaufen in Ackerbaugebieten (kalk-)scherbenreicher Standorte Anmerkung: Bei Vorkommen von Scherbenäckern	6	2	12	Von sehr hoher Bedeutung im gesamten Gebiet, insbesondere in den Gewannen Eichach, Kindsloch und Hochgesträß
III.6	Verzicht auf Befestigung von Erd- und Graswegen (keine Schwarzdecken); wo Befestigung unabdingbar: Betonspurwege mit unbegrünten Mittelstreifen und breiten Banketten	6	7	16	Von sehr hoher Relevanz auf gesamter Fläche, insbesondere im Bereich großer Ackerkomplexe, Acker-Grünlandgebiete und entlang von Böschungen, wo möglich Rückbau von Befestigungen.
III.9	Förderung junger Ackerbrachen mittlerer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (Schwarz- oder Stoppelbrache; bei nachfolgender Sommerfrucht kein Umbruch bis zur Aussaat im Folgejahr)	9	1	5	Von sehr hoher Relevanz auf gesamter Fläche, insbesondere im Bereich großer Acker- und Acker-Grünlandkomplexe
IV.5	Pflege von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen (Schnittmaßnahmen und Einzelbaumpflanzungen regionaltypischer, hochstämmiger Sorten); Ziel ist die langfristige Sicherung vorhandener Streuobstbestände	0	4	3	Von sehr hoher Relevanz in den wenigen mit Streuobst bestandenen Bereichen der Gemarkung.
VIII.3	Langfristiger Erhalt von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz	1	6	8	Von hoher Relevanz in allen Teilen der Gemarkung
IX.9	Förderung magerer Gras- / Krautsäume entlang breiter, sonniger Forstwege (z. B. durch Einhaltung eines Mindestabstands von 15 m zwischen Forstkulturen und Wegen bei der Neu- und Wiederbegründung von Kulturen; punktuelle, räumlich wechselnde Langholzlagerung in diesen Flächen ist gewünscht, sofern Holz und Rinde anschließend gründlich abgeräumt und längere Regenerationsphasen eingehalten werden)	5	7	16	Relevant in allen Teilen der Gemarkung, insbesondere bei homogenen Fichtenbeständen.
X.2	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen um naturnahe Quellbereiche, oligotrophe Stillgewässer oder entlang von Fließgewässern (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht:	5	12	11	Von hoher Relevanz entlang aller Fließgewässer und um Nasswiesen auf der Gemarkung Steingebronn

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)				
X.3	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen oberhalb magerer Böschungen bei angrenzenden Intensivnutzungen (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)	9	8	29	Von sehr hoher Bedeutung in allen Teilen der Gemarkung
<b>Maßnahmen mit mittlerer Relevanz</b>					
I.7	Herstellung struktureller Voraussetzungen für extensiv genutzte Weideverbundsysteme (z. B. Wiederherstellung oder Neuanlage von Triebwegen und Koppelflächen zur Förderung der Wanderschäferi in Gebieten mit Magerrasen und anderen, von extensiver Beweidung abhängiger Lebensraumtypen; Erhalt großflächiger Almendweiden) Voraussetzung: Keine Anlage von Pferchen auf Magerstandorten	14	19	35	Schaffung von Vernetzungsflächen zwischen den vorhandenen zu anderen großen Magerrasen auch außerhalb der Gemarkungen. Lokal relevant im Bereich um Gomadingen, im Großen Lautertal zwischen Dapfen und Wasserstetten sowie zum Pfaffental. Wichtig ist die Einbindung bislang schlecht gepflegter Bereiche.
III.5	Wiederherstellung offener voll besonnter Lössböschungen und -hohlwege	3	2	15	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
IV.3	Abschnittweise ‚auf den Stock setzen‘ vorhandener Hecken- / Gebüschzeilen (inkl. Kopfweidenpflege) mit Entfernen bzw. Verbrennen des Gehölzschnitts	2	2	4	Regelpflege dauerhaft relevant auf allen Flächen der Gemarkung, wo noch nicht erfolgt. Aktuelle Pflege belässt zu viele Überhälter im Bestand, Zieltyp breite Gebüsch-Strauch-Hecken mit breitem, vorgelagertem Krautsaum ist derzeit deutlich unterrepräsentiert.
VI.2	Erhöhung, Zulassung und Initialisierung natürlicher Dynamik an Gewässern (Ufererosion, Sedimentation von Kies-, Sand- und Lehmbänken, Einbringen von Totholzstrukturen in Fließgewässer; nicht: Gehölzentwicklung / -pflanzung)	3	8	7	Aufgrund der Naturnähe von Großer Lauter und Dolderbach hier geringe Relevanz, Hohe Bedeutung für den Schörzbach
VI.7	Ausweisung breiter, selten genutzter Brachestreifen (> 5 m) zwischen Gewässern und angrenzenden Nutzflächen (ohne Gehölzentwicklung / -pflanzung)	8	11	10	Von geringer bis mittlerer Bedeutung am Schörzbach und örtlich an der Großen Lauter
VI.13	Verzicht auf künstliche Besatzmaßnahmen bzw. auf das Einbringen naturraum- und/oder gewässerfremder Organismen	3	6	5	Von mittlerer Bedeutung in der Großen Lauter und im Dolderbach
IX.1	Wiederaufnahme historischer Austragsnutzungen im Wald (z. B. im Zuge einer Schonwaldausweisung, insbesondere Nieder-, Mittel-,	6	13	39	Der regional bedeutsame Bestand an Weidbuchen bzw. Weidfichten sollte erfasst und in einem gesonderten Kon-

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	Hudewald- und Streunutzungen sowie das Schwenden und die Holznutzung in geschlossenen Hochmoorwäldern); gemeint sind solche Nutzungen, bei denen der Biomasse-Entzug den Zuwachs überschreitet und die damit auf geeigneten Standorten die Entstehung nicht eutropher (magerer) Gras-Kraut-Vegetation begünstigen; Ziel ist die Entwicklung offener, mit mageren Lichtungen durchsetzter Wälder.				zept auf der gesamten Gemarkung bearbeitet werden. Ziel ist die Wiederaufnahme der Beweidung und Auflichtung auch in geschlossenen Beständen. Besonders relevant ist die Auflichtung von Wäldern am Rand größerer Magerrasen (z.B. Sternberg, Lerchenberg, Pfäffental und Altenberg
IX.6	Förderung von Lichtungen (Schlagflur-, Gras-, Sumpf- oder Trockenlichtung; nicht: regelmäßig landwirtschaftlich oder als Wildacker genutzte Flächen), z. B. durch gründliche Räumung von Wind- und Sturmwurfflächen (inkl. Verbrennen des Reisigs) und Verzicht auf anschließende Aufforstungsmaßnahmen	5	10	27	Mittlere Relevanz kleinräumig über die Gemarkung verteilt zur Erhöhung der Strukturdiversität großer homogener Bereiche.
X.11	Maßnahmen zur Verringerung der Zerschneidungsfunktion von Straßen (z. B. Anlage von Amphibienleiteinrichtungen, Querungshilfen und Kollisionsschutzanlagen für Fledermäuse; Grünbrücken) Anmerkung: Es wird davon ausgegangen, dass die Platzierung auf Basis tierökologischer Bestandsdaten bzw. an offensichtlich kritischen Stellen erfolgt.	4	11	6	Amphibien: zu prüfen am oberen Dolderbach und punktuell an der Großen Lauter. Fledermäuse: Querung kollisionsgefährdeter Arten entlang der L230 und punktuell an der L249 zu erwarten. Wegen des geringen Verkehrsaufkommens keine hohe Relevanz für die Gemarkung.
X.17	Schutz, Optimierung oder Neuentwicklung von Quartieren an und in Gebäuden oder an technischen Bauwerken (ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume), z. B. Fledermausquartiere in Dachböden, Kirchtürmen, Scheunen oder Brücken; Schwalbennester an und in Gebäuden	2	4	5	Relevant in allen Teilen der Gemarkung.
<b>Maßnahmen mit geringer Relevanz</b>					
VI.3	Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern (z. B. durch Ersatz von Wehren durch Raue Rampen, Anlage von Fischtreppe etc.) Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Vorkommen des Edelkrebses, dessen Bestände durch Einschleppung der Krebspest gefährdet werden können. Die Einschleppungsgefahr steigt mit der Verbesserung der Durchlässigkeit.	3	4	2	Prüfbedarf an der Großen Lauter, dem Dolderbach und dem Schörzbach
		0	1	0	

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
VIII.1	Standortgerechte Baumartenauswahl mit höherer Naturnähe der Baumarten	0	3	9	Von geringer Relevanz in allen Teilen der Gemarkung
IX.5	Erhöhung des Eichenanteils und der Umtriebszeiten bestehender Eichenwälder	1	3	4	Relevant in den wenigen Eichen-Altholzflächen.
IX.11	Duldung von Insektenkalamitäten (Schwammspinner, Borkenkäfer)	4	6	2	Von geringer Relevanz in abgängigen Fichtenforsten.
IX.12	Gezielte Anreicherung massiver Totholzstrukturen (z. B. durch Ringeln oder Kappen von Bäumen)	1	3	3	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
X.8	Verringerung / Herausnahme von Störungen (z. B. durch Herausnahme / Verlegung stark frequentierter Wege, Verringerung des Bootsverkehrs an Gewässern); die Maßnahme wird nur für aktuelle oder potenzielle Habitate der betreffenden Arten auf Basis konkreter Bestandsdaten empfohlen Voraussetzung: Ggf. notwendige Verlegung der Wege erfolgt in Flächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht nach vorheriger Prüfung als unbedenklich eingestuft wurden.	4	0	3	Sofern hinsichtlich der Befahrungsregelung der Großen Lauter kein Änderungsbedarf besteht nach derzeitiger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.
X.19	Bekämpfung / Management bestimmter problematischer Einzelarten (z. B. Neozoen) Anmerkung: Nur bei essenzieller Bedeutung (z. B. Bisambejagung bei Vorkommen von <i>Unio crassus</i> , Bachmuschel; Bekämpfung des Ochsenfrosches in Laichgewässern von Moorfrosch oder Knoblauchkröte)	1	2	1	Prüfbedarf bei Nachweisen der Bachmuschel in der Großen Lauter oder im Dolderbach
VI.1	Beseitigung technischer Quelfassungen (Wiederherstellung naturnaher Quellhorizonte) Anmerkung: Maßnahme nur bei Vorkommen technischer Quelfassungen relevant	2	8	8	Trotz der verbauten Brunnenstube in Steingebornn derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
VI.6	Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität	5	6	4	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
VII.3	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen um bestehende Hoch-, Übergangs- und Niedermoore	4	3	4	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
IX.2	Wiedervernässung ehemaliger Feucht-, Sumpf- und Bruchwaldstandorte durch Erhöhung des Grundwasserstandes (nicht durch Überstauung!)	0	2	2	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.

**Tab. 17 Nach dem ZAK vorrangige Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
X.1	Verzicht auf Verfüllung von Materialentnahmestellen (Kies-, Lehm-, Ton-, Sandgruben, Kalkentnahmestellen, Torfstiche etc.)	13	14	28	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
X.10	Sicherung von Höhlen und Stollen vor Betreten Anmerkung: Maßnahme nur relevant, wenn Höhlen / Stollen bedeutende Fledermaus-Vorkommen aufweisen (Sommer- und / oder Winterquartiere); die Zugänglichkeit muss für diese erhalten bleiben.	3	4	1	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
X.16	Verzicht auf Bejagung / Verfolgung der Zielart (einschließlich konsequenter Durchsetzung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen und ggf. Ahndung von Verstößen)	2	1	6	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
X.18	Schutz vor Lichtimmission oder Beseitigung / Entschärfung problematischer Lichtquellen	0	2	1	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.

## 6.1.2 Weiter zu empfehlende Maßnahmen

**Tab. 18 Nach dem ZAK weiter zu empfehlende Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme beeinträchtigt werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
<b>Maßnahmen mit mittlerer Relevanz</b>					
IX.10	Verzicht auf Verfüllung wassergefüllter Fahrspuren mit Reisig, Holz, Bauschutt oder anderen Materialien	0	1	0	Relevant in allen bewaldeten oder walddahen Teilen der Gemarkung.
X.15	Anbringung künstlicher Nisthilfen für Vögel oder Fledermäuse im Außenbereich	0	0	2	Relevant für Fledermäuse in allen bewaldeten oder walddahen Teilen der Gemarkung.

### 6.1.3 Maßnahmen mit Prüfbedarf

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
<b>Maßnahmen mit hoher Relevanz</b>					
I.1	Förderung düngungsfreier Grünlandnutzung: Zieltyp trockene Magerrasen (Richtwert: Produktivität < 40 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaaten mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Pflege- / Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Hauptgefährdungsursache für Zielarten der Magerrasen ist die Nutzungsaufgabe ehemals beweideter/gemähter Magerrasen mit anschließender Verbrachung und Gehölzsukzession. Mittelfristig führt dies auch für die auf junge Brachestadien angewiesenen Zielarten (z. B. <i>Euphydryas aurinia</i> , Goldener Scheckenfalter) zum Verlust ihrer Lebensräume, auch wenn diese Arten erst in einem späteren Sukzessionsstadium erlöschen. In den meisten noch genutzten Magerrasenkomplexen finden sich entsprechende Brachestadien in ausreichendem Umfang in den Randbereichen. Deshalb wird diese Maßnahme als generell vorrangig eingestuft, die ausschließlich in folgenden seltenen Ausnahmefällen auf mögliche Beeinträchtigungen von Zielarten zu prüfen ist: Zu prüfen ist die Maßnahme bei geplanter (Wieder-)Aufnahme	16	20	41	Hohe Bedeutung in verbrachten Bereichen, z.B. im Brunnental oder am Lautertalhang zwischen Dapfen und Wasserstetten. Neuansaat nicht erforderlich.
		0	0	0 <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> Keine generalisierte Einstufung beeinträchtigter Zielarten möglich, je nach Einzelfall kann prinzipiell nahezu das gesamte Zielartenspektrum betroffen sein oder Beeinträchtigungen sind nur bei bestimmten räumlichen Konstellationen zu erwarten (z. B. Umsetzung der Maßnahme in kleinflächigen, weiträumig isolierten Habitaten).

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	in kleinflächigen und weiträumig isolierten Magerrasen. Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten, insbesondere <i>Maculinea rebeli</i> (Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling), <i>Euphydryas aurinia</i> (Goldener Schreckenfaller), <i>Polyommatus damon</i> (Weißdolch-Bläuling), <i>Melitaea phoebe</i> (Flockenblumen-Schreckenfaller) und <i>Jordanita notata</i> (Skabiosen-Grünwiderchen) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd- / Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).				
I.2	Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp artenreiche, mesophile Fettwiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd- bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Auf aktuell genutzten Grünlandstandorten ist die Maßnahme generell vorrangig; zu prüfen nur bei geplanter Umsetzung in Grünlandbrachen; Prüfbedarf auf mögliche Beeinträchtigungen durch Brache- oder Saumstadien entsprechender Standorte angewiesener Zielarten. Anmerkung: Bei Vorkommen gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten Gruppe A, insbesondere Braunkehlchen und <i>Maculinea teleius</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd- / Bewei-	6 0	9 1	9 6	Von sehr hoher Bedeutung auf allen Gemarkungen.

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	dungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).				
I.3	<p>Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp Feucht-/Nasswiese (Richtwert: Produktivität &lt; 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd- bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten.</p> <p>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Auf aktuell genutzten Grünlandstandorten ist die Maßnahme generell vorrangig; zu prüfen nur bei geplanter Umsetzung auf Grünlandbrachen; Prüfbedarf auf mögliche Beeinträchtigungen von Zielarten, die auf Brache- oder Saumstadien entsprechender Standorte angewiesen sind, z. B. <i>Eumedonia eumedon</i> (Storchschnabel-Bläuling), <i>Procllossiana eunomia</i> (Randring-Perlmutterfalter).</p> <p>Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten Gruppe A, insbesondere Großer Brachvogel, Wachtelkönig, Braunkehlchen und <i>Maculinea teleius</i> (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd- / Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).</p>	3 0	6 2	7 3	<p>Von hoher Bedeutung im Umfeld der vorhandenen Initialstandorte südlich und östlich von Steingebornn auf bislang normal bewirtschafteten Wiesen, nicht auf Grünlandbrachen.</p> <p>An der Großen Lauter Vorrang auf aktuell genutzten Standorten, vor einer Ausdehnung in Grünlandbrachen Prüfung der Artvorkommen erforderlich.</p>
IX.8	<p>Abschnittweise Zurücksetzen begradigter Waldränder („auf den Stock setzen“ von Randbäumen unter Erhalt von Überhältern, Einbeziehung der Waldränder in Beweidungskonzepte) zur Entwicklung von Wald-Offenland-Ökotonen.</p> <p>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfende Ausnahme sind</p>	4 0	7 2	20 1	<p>Von hoher Bedeutung an allen Waldrändern der Gemarkung unter Beachtung der Prüfvorgaben, an Waldrändern mit Nadelholz von sehr hoher Bedeutung.</p>

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	Waldränder mit Altholzbeständen naturnaher Ausprägung (z. B. Waldränder mit > 100jährigen Stieleichen).				
<b>Maßnahmen mit mittlerer Relevanz</b>					
I.5	Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mittlerer Standorte. Genereller Prüfbedarf.	2 1	4 1	6 0	Relevant in allen Teilen der Gemarkung insbesondere in großflächig einheitlichen Ackerbereichen, jedoch nur wenn die Wiese danach auch tatsächlich als extensives Grünland genutzt wird. Auf scherbenreichen Äcker sollte vorrangig die ackerbauliche Nutzung extensiviert werden.
III.8	Förderung von Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte. Genereller Prüfbedarf. Anmerkung: Sporadische Mahd bei Aufkommen von Gehölzen; Umsetzung in der Regel nur kleinflächig (< 2 ha) sinnvoll bzw. nur mit relativ geringem Flächenanteil am umgebenden Grünland	2 1	6 2	8 3	Von Bedeutung im Umfeld der vorhandenen Initialstandorte bei Steingebronn
IV.4	Pflanzung / Neuanlage von Streuobstbeständen / Obstbaumreihen auf Grünland mittlerer Standorte (regionaltypische, hochstämmige Sorten). Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei möglicher Beeinträchtigung kulissenflüchtender Vogelarten (insbesondere Brachpieper, Braunkehlchen, Grauammer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenpieper) und bei zu erwartenden Vorkommen von <i>Polysarcus denticauda</i> (Wanstschröcke). Anmerkung: Durchschnittlicher Pflanzabstand der Bäume > 15 m, sonst mögliche Beeinträchtigung zahlreicher Zielarten des Grünlands durch Beschattung ihrer Habitate; keine Pflanzung auf Magerrasen!	0 4	4 2	2 0	Relevant in Bereichen mit vorhandenen Beständen oder Fragmenten davon. Ziel: Schaffung von mind. 20 bis 25 ha großen zusammenhängenden Beständen. Neupflanzungen auf bislang streuobstfreien Flächen sind nur dann sinnvoll, wenn mittelfristig eine solche Flächengröße erreicht werden kann.
VII.2	Wiedervernässung ehemaliger Feucht- / Nassgrünland- und offener Niedermoorstandorte mit anschließender Pflege zur	4	8	10	Feucht-/Nassgrünland: Von hoher Bedeutung im Umfeld der vorhandenen Initialstandorte.

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	Offenhaltung. Genereller Prüfbedarf. Voraussetzung: Durchführung auf durch Entwässerungseinrichtungen (Drainagen, Gräben) meliorierten Standorten.	1	5	4	Niedermoore sind auf der Gemarkung nicht vorhanden.
X.5	Partielles Abschieben von Oberboden zur Schaffung nährstoffarmer Pionierstandorte (z. B. Humusabtrag auf Teilflächen eutrophierter Magerrasenbrachen). Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme ggf. bei Umsetzung in kleinflächigen isolierten Magerrasen oder auf isolierten mageren Böschungen auf mögliche Beeinträchtigung von Zielarten der Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen (D1) sowie des (mäßig) trockenen mageren Grünlands (D2.1).	14 0	15 0	26 0 <sup>4</sup>	Empfohlen an stark eutrophen Böschungen oder auf ehemaligen Steinriegeln.
<b>Maßnahmen mit geringer Relevanz</b>					
IV.1	Pflanzung / Neuanlage von Hecken, Benjeshecken (standortheimische Arten). Genereller Prüfbedarf	1 11	1 8	2 29	Zur Erhöhung der Strukturvielfalt in den ackerbaulich dominierten Bereichen bedeutsam. Ziel: Niedere Strauchhecken mit breitem Krautsaum, keine weiteren Baumhecken.
VI.8	Pflanzung Gewässer begleitender Gehölze (z. B. Einbringen von Weidenstecklingen an Grabenrändern). Genereller Prüfbedarf.	3 3	5 14	4 5	Grundsätzlich eher zu vermeiden, Prüfbedarf als lokaler Bestandteil des Bibermanagements zur Konfliktminimierung
VI.10	Anlage / Pflege ephemerer Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel); diese Maßnahme umfasst auch die regelmäßige Neuschaffung wassergefüllter Fahrspuren und Pfüten (Wälder, Abbaugelände) sowie die gezielte Anlage ablassbarer Gewässer mit nicht natürlicher Sohle (z. B. mit Betonabdichtung), die nur während der Reproduktionsperiode spezifisch zu fördernder Amphibienarten Wasser führen (März-August). Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei	2 0	9 0	4 0 <sup>4</sup>	Von sehr geringer Relevanz in allen bewaldeten oder walddahen Teilen der Gemarkung. Nicht empfohlen werden neue Gewässer mit künstlicher Sohle.

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	Inanspruchnahme von §24a-Biotopen und/oder größeren Flächenanteilen (> 20%) der Gesamtfläche nur kleinflächig oder isoliert vorkommender Biotoptypen (bspw. isolierte kleinflächige Feuchtbrachen, Moorreste, Sandmagerrasen in Auebereichen, Vernässungsstellen in Äckern, sumpfige Waldlichtungen etc.). Anmerkung: Prüfbedarf nur bei Neuanlage Voraussetzung: Keine Anlage auf Trockenstandorten				
VI.11	Anlage / Pflege dauerhafter Stehgewässer (Seen, Weiher, Teiche) ohne künstlichen Fischbesatz, aber mit breiten, störungsarmen Verlandungszonen. Prüfbedarf im Ausnahmefall: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Inanspruchnahme von §24a-Biotopen und/oder größeren Flächenanteilen (> 20 %) der Gesamtfläche nur kleinflächig oder isoliert vorkommender Biotoptypen (bspw. isolierte kleinflächige Feuchtbrachen, Moorreste, Sandmagerrasen in Auebereichen, Vernässungsstellen in Äckern, sumpfige Waldlichtungen etc.). Anmerkung: Prüfbedarf nur bei Neuanlage Voraussetzung: Keine Anlage auf Trockenstandorten.	4 0	11 0	6 0 <sup>4</sup>	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
VIII.2	Naturverjüngung, unter Verzicht auf Kahlschläge, mit dem Ziel langfristig einen höheren Anteil strukturreicher alter Wälder zu erreichen (Mischbestände mit mehrstufigem Waldaufbau werden bevorzugt). Genereller Prüfbedarf. Anmerkung: Diese Maßnahme ist landesweit für den „naturnahen Waldbau“ in den Staats- und Gemeindewäldern vorgeschrieben. Aus Sicht des Tierartenschutzes wird diese Maßnahme zu einem weiteren Rückgang der „Lichtungsarten“ füh-	0 4	1 5	1 14	Empfehlung nur für Teile der Gemarkung, insbesondere in Nadelholzbeständen. Sicherung eines Anteils kleinräumiger Kahlschläge für Lichtwaldarten, aber auch Erhalt eines ausreichenden Anteils an dichten Altholzbeständen für Arten die dichte Kraut- oder Strauchschicht meiden (Schwarzspecht, Großes Mausohr). Punktuell Duldung von Insektenkalamitäten.

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	ren, von denen einige noch Siedlungsschwerpunkte in Kahl-schlägen aufweisen, wie bspw. Haselhuhn, Berglaubsänger, <i>Boloria euphrosyne</i> (Silberfleck-Perlmutterfalter) etc.; da natür-liche Prozesse zur Entstehung entsprechender Strukturen, z. B. starker Wildverbiss, gleichzeitig ausgeschlossen werden, kön-nen diese Habitats künftig nur noch durch Sturmwurf entste-hen.				
IX.4	Ausweisung von Bannwäldern. Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Umsetzung auf Offenwald-/Lichtwald-Standorten mit mögli-chen Vorkommen von LA-Arten, die in diesen innerhalb Ba-den-Württembergs einen Siedlungsschwerpunkt aufweisen, z. B. Auerhuhn, Berglaubsänger, Haselhuhn, Heidelerche, Zie-genmelker, Zippammer, Aspispiper, Kreuzotter, <i>Podisma pede-stris</i> (Gewöhnliche Gebirgsschrecke), <i>Coenonympha hero</i> (Wald-Wiesenvögelchen), <i>Lopinga achine</i> (Gelbringfalter), <i>Par-nassius mnemosyne</i> (Schwarzer Apollofalter), <i>Satyrium ilicis</i> (Eichen-Zipfelfalter), <i>Zygaena angelicae elegans</i> (Elegans-Widderchen), <i>Cicindela sylvatica</i> (Heide-Sandlaufkäfer), <i>Calo-soma sycophanta</i> (Großer Puppenräuber), <i>Cerambyx cerdo</i> (Großer Eichenbock) und <i>Chalcophora mariana</i> (Marianen-Prachtkäfer).	2 4	6 0	5 1	Punktuell von Bedeutung unter Beachtung der Prüfvorgaben.
IX.7	Zulassen von Weichlaubholz-Sukzessionen auf durch den Forstbetrieb sporadisch gestörten Flächen. Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Bei kleinflächiger Umsetzung z. B. entlang von Waldrändern/Waldwegen ist dies eine gene-rell zu empfehlende Maßnahme; zu prüfen ist sie aber bei großflächiger Umsetzung auf Lichtungen hinsichtlich der Be-einträchtigung von Landesarten, die einen Siedlungsschwer-	0 1	1 2	2 0	Von geringer Relevanz in den mit Nadelholz bestandenen Berei-chen der Gemarkung.

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	punkt in Lichtungen aufweisen.				
<b>Derzeit keine Relevanz</b>					
III.7	Förderung junger Grünlandbrachen mittlerer bzw. frischer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (maximal 3 Jahre); Standörtliche Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese. Genereller Prüfbedarf. Anmerkung: Umsetzung generell nur kleinflächig (< 2 ha) sinnvoll bzw. nur mit relativ geringem Flächenanteil am umgebenden Grünland	2 0	5 1	13 3	Derzeit keine Bedeutung für die Gemarkung
V.1	Dauerhafte Stilllegung, insbesondere auf bisher landwirtschaftlich genutzten / gepflegten oder kurzfristig brachgefallenen Flurstücken auf Grenzertragsstandorten (trocken bzw. feucht/nass). Genereller Prüfbedarf.	0 19	1 27	1 46	Derzeit keine Relevanz auf der Gemarkung.
V.2	Dauerhafte Stilllegung, insbesondere auf bisher landwirtschaftlich genutzten / gepflegten oder kurzfristig brachgefallenen Flurstücken auf produktiven Standorten (mäßig trocken bis mäßig feucht). Genereller Prüfbedarf.	0 10	1 9	1 17	Derzeit keine Relevanz auf der Gemarkung.
IV.2	Pflanzung / Neuanlage von Feldgehölzen und Einzelbäumen auf produktiven Standorten (standortheimische Arten). Genereller Prüfbedarf. Anmerkung: Kein Prüfbedarf bei Pflanzung von Einzelbäumen	0 7	2 6	5 13	Derzeit keine Relevanz auf der Gemarkung.
VI.5	Geringfügige Erhöhung der Fließstrecke kleinerer Fließgewässer und Gräben (übliche Verfahren der Bachrenaturierung). Genereller Prüfbedarf.	3 0	6 2	6 1	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung.
IX.3	Förderung von Auwaldentwicklung an den Fließgewässern 1. Ordnung durch Wiederherstellung einer naturnahen Überflu-	1	7	4	Derzeit keine Relevanz für die Gemarkung

**Tab. 19 Nach dem ZAK Maßnahmen mit Prüfbedarf in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme gefördert (obere Zeile) bzw. beeinträchtigt werden (untere Zeile)).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
	tungsdynamik	1	2	16	
X.4	Ausweisung öffentlicher Lagerplätze für organisches Material (z. B. Stallmist, Kompost, Holz, Rindenmulch, Stroh- und Heuballen etc.); Ziel: Vermeidung ‚wilder‘ Ablagerungen auf Magerstandorten; ggf. Beseitigung entsprechender Ablagerungen. Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Bei Anlage auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Maßnahme generell vorrangig, ansonsten ist die Unbedenklichkeit aus naturschutzfachlicher Sicht zu prüfen.	10 0	14 0	36 0 <sup>4</sup>	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.

#### 6.1.4 Zu vermeidende Maßnahmen

**Tab. 20 Nach dem ZAK zu vermeidende Maßnahmen in Gomadingen** (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme beeinträchtigt werden).

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
<b>Maßnahmen mit mittlerer Relevanz</b>					
IV.6	Aufforstung von Offenland auf Grenzertragsstandorten (trocken bzw. feucht/nass) mit standortheimischen Baumarten (Pflanzung von Forstkulturen). Anmerkung: Auch genehmigungsfähige Erstaufforstungen.	19	27	46	Relevant auf allen Teilen der Gemarkung.
IV.7	Aufforstung von Offenland auf produktiven Standorten (mäßig trocken bis mäßig feucht) mit standortheimischen Baumarten (Pflanzung von Forstkulturen). Anmerkung: Auch genehmigungsfähige Erstaufforstungen.	10	9	17	Relevant in allen Teilen der Gemarkung einschließlich einer zwingenden Prüfung der artenschutzrechtlichen Voraussetzung für den Energieholzanbau mit potentieller Beeinträchtigung silhouettenmeidender Arten.
<b>Derzeit keine Relevanz</b>					
VI.9	Erosionsschutzmaßnahmen an Gewässerufeln (inkl. ingenieurbio-logischer Verfahren wie die Verwendung von Weidenfaschinen).	3	12	5	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.

**Tab. 20 Nach dem ZAK zu vermeidende Maßnahmen in Gomadingen (\* Anzahl Arten, die durch die Maßnahme beeinträchtigt werden).**

Nr.	Maßnahme	LA*	LB*	N*	Relevanz / Bemerkung
VIII.4	Wald- und wildgerechte Jagd zur Verhinderung nicht tragbarer Wildschäden. Anmerkung: Diese Maßnahme ist bei möglichen Vorkommen von LA-Arten, für die Offenwald- / Lichtwald-Habitatspektren einen wesentlichen Bestandteil ihres Habitatspektrums in Baden-Württemberg ausmachen, zu vermeiden. Diese sind auf die raum-zeitliche Kontinuität von Lichtungen angewiesen; da Letztere unter Wildverbiss wesentlich länger als Habitat nutzbar bleiben, ist starker Verbiss hier aus artenschutzfachlicher Sicht ausdrücklich erwünscht, und eine Bejagung sollte prinzipiell unterbleiben.	4	0	0	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung. Auf die Ausbildung von Lichtwaldstrukturen (insbesondere für die Krautschicht) ist im Rahmen der Waldbewirtschaftung gezielt zu achten.
X.12	Erosionsschutzmaßnahmen an Böschungen oder Rutschhängen (inkl. ingenieurbioologischer Verfahren); es wird davon ausgegangen, dass durch diese Maßnahmen mittel- bis langfristig Gehölzsukzessionen gefördert werden Anmerkung: Sofern dies mit den Sicherheitsanforderungen von Verkehrswegen / Siedlungen vereinbar ist.	11	11	22	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.
X.13	Ansaat von Wildäckern (mit handelsüblichen, der Wildäsung dienenden Saadmischungen) auf bislang nicht als Acker genutzten Lichtungen.	2	4	8	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.
X.14	Schutzgitter für Nester der Roten Waldameise	1	5	10	Nach bisheriger Kenntnis keine Relevanz für die Gemarkung.

## 6.2 Maßnahmen mit Zielkonflikten

Die wichtigsten Zielkonflikte wurden bereits in den Erläuterungen in Kap. 6.1 explizit dargestellt. Insbesondere Strukturdefizite in stark ausgeräumten und verarmten Landschaftsausschnitten, wie sie teilweise auf den Gemarkungen auftreten, sollten nicht mit zu dichten oder zu hohen Gehölzpflanzungen kompensiert werden. Sukzession und Nutzungsaufgabe sind vor allem auf extensiv bewirtschafteten Grenzertragsstandorten, vor allem aber auch auf kleinen Brachen und Rainen inzwischen stark fortgeschritten und wertvolle, magere und lückige Standorte sind mittlerweile stark unterrepräsentiert. Die Pflanzung von Gehölzen würde die nachteiligen Effekte aus der meist weit vorangeschrittenen Gehölzsukzession noch verstärken und gleichzeitig unnötige Produktionseinschränkungen für die Landnutzer bedeuten. Defizite in Struktur und Nutzung sollten daher vorrangig über flächenhaft wirksame produktionsintegrierte Maßnahmen kompensiert werden.

Im Wald führt eine Naturverjüngung nach der naturnahen Waldwirtschaft (einschließlich der Bejagungsproblematik) zu Beeinträchtigungen von charakteristischen Arten lichter Wälder oder historischer Waldnutzungen bzw. von Arten, die von größeren Kahlschlägen profitieren. In der Realität stellt sich die Nutzung von Altholzbeständen jedoch überwiegend dergestalt dar, dass tatsächlich ein hoher Anteil hiebreifer Bäume gleichzeitig genutzt wird und dabei größere aufgelichtete Bereiche entstehen. In der Folge wachsen im Unterwuchs Jungbestände einheitlichen Alters heran. Im Spektrum der lichtliebenden Waldarten werden dadurch vor allem solche beeinträchtigt, die auf eine Kraut- oder Strauchschicht angewiesen sind, während andere lichtliebende und diesbezüglich weniger anspruchsvolle Arten mit dieser Nutzung zurechtkommen können. Problematisch ist diese Nutzung aber auch für Arten, die geschlossene Wälder präferieren und wie das Große Mausohr am überwiegend vegetationsarmen Boden von Altholzbeständen jagen oder einen freien Anflug zu ihren Brutbäumen benötigen (Schwarzspecht). Hier ist auf ein ausgewogenes Mosaik verschiedener Nutzungen und Strukturen zu achten.

Die nicht nur am Albtrauf sondern auch auf der Hochfläche anzutreffenden Felsen und Kliffs sind auch in Gomadingen präsent. Eine Freistellung zur Förderung xerothermer Arten ist jedoch nur sinnvoll wenn damit auch eine hinreichende Besonnung einhergeht. Dies trifft vor allem auf die Felsstandorte im Offenland zu, während eine Freistellung der bewaldeten Felsbereiche diesbezüglich kaum Vorteile bringt.

Verbrachte Hochstaudenfluren auf feuchten oder nassen Standorten sind für einige Vogel- und Käferarten sehr wertvolle Habitate. Gleichzeitig sind extensiv bewirtschaftete Nasswiesen ebenfalls von ho-

her naturschutzfachlicher Bedeutung. In den Talräumen von Lauter und Dolderbach sollte daher auf ein ausgewogenes Verhältnis beider Strukturtypen geachtet werden.

### 6.3 Hinweise zur Umsetzung und Finanzierung der Maßnahmen

Neben den landesweiten Fördermöglichkeiten durch **MEKA** (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich) für landwirtschaftliche Betriebe sowie Vertragsnaturschutzmaßnahmen über die **Landschaftspflege-Richtlinie** (LPR) können über den **111 Arten-Korb** im Aktionsplan Biologische Vielfalt Projektförderungen beantragt bzw. gesucht werden<sup>2</sup>. Kommunen im **Biosphärengebiet Schwäbische Alb** haben zudem die Möglichkeit, einen Zuschuss für klar abgegrenzte Naturschutz-Projekte bei der Biosphärengebietsverwaltung zu beantragen.

Die für Kommunen interessanteste Möglichkeit der Maßnahmen-Umsetzung dürfte derzeit mit dem **naturschutzrechtlichen Ökokonto** nach der Ökokonto-Verordnung (ÖKOV) des Landes gegeben sein. Mit ihm steht den Kommunen ein Instrument zur Verfügung, über das sie sich für Aufwertungsmaßnahmen in der Landschaft Punkte gutschreiben lassen können, die dann für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wieder „ausgegeben“ oder auch verkauft werden können. Die Verordnung bietet nicht nur die Möglichkeit, Punkte für die Aufwertung von Lebensräumen an sich zu erzielen, zusätzlich können Punkte für die Neuentwicklung von Fortpflanzungsstätten bestimmter im Anhang der Verordnung festgelegter Tierarten generiert werden. Voraussetzung für das Erreichen der vollen Punktzahl ist die tatsächliche Ansiedlung neuer Individuen. Ein Abgleich der in Gomadingen relevanten Zielarten mit dem Anhang der Ökokonto-Verordnung ergibt Potentiale bei den in Tab. 21 genannten Arten.

---

<sup>2</sup> <http://www.naturschutz.landbw.de/servlet/is/67646/>

**Tab. 21 Übersicht der vom Informationssystem ZAK ermittelten Zielarten in Gomadingen, die sich im Anhang der Ökokonto-Verordnung wiederfinden.** Durch Maßnahmen, die zur Neuansiedlung oder Populationsvergrößerung dieser Arten führen, können im genannten Umfang Punkte für das naturschutzrechtliche Ökokonto generiert werden.

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK- Status	ZIA	VW (%)	Ökopunkte	Habitatstrukturtypen bzw. - komplexe
<b>Vögel</b>						
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	LA	1	50-95	300.000/Revier	D2.2.2, D2.3.1, D4
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	LA	-	<5	300.000/Revier	D2, D4, D5, D6.1.1, D6.1.2
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	LA	1	<5	400.000/Revier	D1.1, (D6.2), (E1.8)
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	LA	-	<5	400.000/Revier	D2.3.1, D4
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	1	5-50	100.000/Revier	D1, D2, D4
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	1	50-95	100.000/Revier	D3, D6.4, E.3
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	LB	-	<5	100.000/Revier	(D)
<b>Amphibien und Reptilien</b>						
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	LB	1	5-50	100.000/Population	A3.2, B1
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	LA	1	5-50	20/m <sup>2</sup>	D1.1, D2.3.1, D5.1, (E1.8)
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	LB	1	5-50	100.000/Population	A3.2, A3.2, A5.1
<b>Tagfalter</b>						
Bergkronwicken-Widderchen	<i>Zygaena fausta</i>	LB	1	5-50	10/m <sup>2</sup>	D1.1
Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea rebeli</i>	LA	-	<5	10/m <sup>2</sup>	D1.1
Platterbsen-Widderchen	<i>Zygaena osterodensis</i>	LB	1	5-50	10/m <sup>2</sup>	(D1.1), D5.1, E2
Schwarzer Apollofalter	<i>Parnassius mnemosyne</i>	LA	-	100	20/m <sup>2</sup>	D2.2.1, D2.3.1, E2
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	<i>Maculinea arion</i>	LB	-	<5	10/m <sup>2</sup>	D1.1

**Tab. 21 Übersicht der vom Informationssystem ZAK ermittelten Zielarten in Gomadingen, die sich im Anhang der Ökokonto-Verordnung wiederfinden.** Durch Maßnahmen, die zur Neuansiedlung oder Populationsvergrößerung dieser Arten führen, können im genannten Umfang Punkte für das naturschutzrechtliche Ökokonto generiert werden.

Deutscher Name	Wiss. Name	ZAK- Status	ZIA	VW (%)	Ökopunkte	Habitatstrukturtypen bzw. - komplexe
Weißdolch-Bläuling	<i>Polyommatus damon</i>	LA	1	100	20/m <sup>2</sup>	B1.3, D1.1
<b>Heuschrecken</b>						
Kleiner Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus stigmaticus</i>	LB	1	5-50	10/m <sup>2</sup>	D1.1
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	LA	1	<5	10/m <sup>2</sup>	D1.1
Wantschrecke	<i>Polysarcus denticauda</i>	LB	1	50-95	10/m <sup>2</sup>	D2.1

## 7 Suchräume für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen

In Kap. 6 erfolgte eine Darstellung, Bewertung und Priorisierung der vom Informationssystem Zielartenkonzept für Gomadingen identifizierten Maßnahmen.

In diesem Kapitel werden für die Gemeinde anhand der flächendeckenden Nutzungskarte Suchräume für vorrangige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen abgegrenzt. Hierfür wurde Polygone die Gemeindefläche zunächst zu Strukturtypenkomplexen zusammengefasst und diese dann bewertet. Dabei wurde gemäß der Vorgabe unterschieden zwischen den Kategorien

- o A: Handlungsbedarf hinsichtlich einer Lebensraumerweiterung
- o B: Handlungsbedarf hinsichtlich einer Erhalt und Optimierung vorhandener Lebensräume

Für beide Kategorien erfolgte zudem eine räumliche Priorisierung hinsichtlich der Dringlichkeit des Handlungsbedarfs (hoch – mittel – gering).

Zu beachten ist, dass die Polygone der Nutzungskarte recht grob und teilweise sehr großflächig abgegrenzt sind. Dies erschwert eine Zuordnung in die Kategorie A oder B und führt zur Bildung von Artefakten. Bei der Ermittlung von Suchräumen wurde jedoch ohnehin versucht, möglichst zusammenhängende Bereiche einer der beiden Kategorien zuzuordnen. Zumindest teilweise lassen sich damit die Probleme der Nutzungskarte wieder auflösen.

Die drei Gemarkungen von Gomadingen unterscheiden sich hinsichtlich der Ausstattung mit hochwertigen Strukturen und Lebensräumen nur unwesentlich. Im den großen Acker-Grünland-Komplexen wird in fast allen Gemarkungen im Offenland ein quantitatives Defizit in der Anzahl der Strukturen deutlich, das in Kombination mit hohen Nutzungsintensitäten umfangreiche Defizite im Zielartenspektrum erwarten lässt. Solche Bereiche liegen nördlich von Offenhausen, im Gewinn Hart sowie jeweils westlich von Steingeborn und Dapfen.

Verbesserungen müssen jedoch nicht zwingend mit der Anlage neuer Strukturen oder der dauerhaften Herausnahme von Flächen aus der Nutzung einhergehen. Oft erscheint die Umsetzung produktionsintegrierter Maßnahmen zielführender, da sich ihnen die kleinräumige Dynamik tradierter Landnutzungen besser abbildet. Dies gilt auch für Bereiche der Kategorie B. Aufgrund der Heterogenität der Landschaft, des Reliefs und der Landnutzung werden damit in Gomadingen die Grenzen zwischen den beiden Kategorien fließend.

In Wäldern wurden ausschließlich in der Nutzungskarte als Nadelwald gekennzeichnete Flächen der Kategorie A zu geordnet und Laubwälder oder Laubmischwälder der Kategorie B.

Die Dringlichkeit für die Umsetzung von Maßnahmen wird sowohl auf sehr strukturarmen Acker-Grünlandkomplexen der Kategorie A als auch auf den Magerrasen, den strukturreicheren Grünlandgebieten und in den Altholzbeständen der Kategorie B als hoch eingestuft. Allerdings weisen die Großen Magerrasen von Gomadingen mit Ausnahme der verbuschten Hanglagen im Lautertal kaum Pflegestände auf.

Unabhängig von ihrer Lage sind für die meisten Saumstrukturen Funktionsverluste durch eine zunehmende Gehölzsukzession zu verzeichnen. Hier wird die Entwicklung und möglichst rasche Umsetzung eines gezielten Pflegekonzepts zur Wiederherstellung dieser für die Biotopvernetzung aus tierökologischer Sicht äußerst wichtigen Kleinbiotope empfohlen.

Die Suchräume für Maßnahmen in feuchten Lebensräumen konzentrieren sich auf die Tallagen der Großen Lauter der Gächinger Lauter sowie von Dolder- und Schörzbach, außerdem auf die Hochstaudenfluren im Gewinn Schwärze und die Nasswiesen um Steingebrohn.

## 8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Gomadingen liegt mit ihren drei Gemarkungen Gomadingen, Steingebronn und Dapfen im Naturraum der Mittleren Kuppenalb. Das Informationssystem Zielartenkonzept (IS ZAK) ordnet der Kommune eine besondere Schutzverantwortung für Höhlen und Stollen, Mittleres Grünland, Kalkmagerrasen sowie Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland zu. Diese Zuordnung erscheint mit Ausnahme der Höhlen und Stollen plausibel, wenngleich in manchen Bereichen eine großflächig intensive Nutzung des Grünlands dieser Verantwortung aktuell nicht mehr überall gerecht wird (Kap. 4.1). Die Große Lauter gilt als prioritäres Fließgewässer nach Zielartenkonzept. Besondere Schutzverantwortung für Landesarten aus den Artengruppen der Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter oder Widderchen mit weniger als zehn Vorkommen im Land gibt es jedoch nicht (Kap. 4.2).

Für Phase I des Biodiversitäts-Checks wurden die vorhandenen Habitatstrukturen und ihre Qualität auf der 4.583 Hektar großen Gemeindefläche von Gomadingen im Rahmen von Übersichtsbegehungen erfasst (Kap. 2.3). Auf der Basis der Habitatstrukturenliste ermittelte das IS ZAK 150 Zielarten aus den Artgruppen der Brutvögel, Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Fische, Flusskrebse, Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken, Libellen, Wildbienen, Sandlaufkäfer, Laufkäfer, holzbewohnenden Käfer und Weichtiere. Weiterhin elf europarechtlich geschützte Arten, vor allem Fledermäuse.

Anhand der Erkenntnisse aus den Übersichtsbegehungen sowie aus Daten zur Vorkommen und Verbreitung wurde für alle Zielarten ihre Vorkommenswahrscheinlichkeit im Gebiet abgeschätzt. Für 20 Arten kann ein aktuelles oder künftiges Vorkommen hinreichend sicher ausgeschlossen werden, so dass sie aus der Zielartenliste gelöscht wurden. Zum Beispiel viele Fisch-, Krebs-, Amphibien- und Libellen-Arten, für die es in den meisten Bereichen von Gomadingen natürlicherweise an potentiellen Habitaten mangelt (Kap. 4.3).

Bei den verbliebenen 130 Zielarten kann für 28 Arten von einem nachgewiesenen Vorkommen ausgegangen werden, für 41 ist ein Vorkommen wahrscheinlich (50-95 %).

Gomadingen ist entsprechend seiner Morphologie und Nutzungsstruktur überdurchschnittlich mit naturschutzfachlich sehr hochwertigen Lebensraumtypen ausgestattet. Bedeutsame Arten sind beispielsweise die Heidelerche, der Graublaue Bläuling oder der Weißdolch-Bläuling in den Großen Magerrasen und Wacholderheiden.

Vorrangiger Maßnahmenbedarf besteht in Gomadingen für die Anspruchstypen Mittleres Grünland und Magerrasen. Um der besonderen Schutzverantwortung im Grünland gerecht zu werden, ist die Förderung einer extensiven Nutzung und die Einrichtung von nutzungsbegleitenden Gras- und Krautsäumen von Bedeutung. Die Magerrasen – besonders die Flächen um Gomadingen und Dapfen –

sind durch extensive Schafbeweidung und wo notwendig Entbuschungsmaßnahmen zu erhalten und zu entwickeln und möglichst miteinander und mit Flächen außerhalb der Gemeinde zu vernetzen. Bei zahlreichen kleinen Saumstrukturen, Stufenrainen oder Böschungen in Gomadingen ist die Habitatfunktion durch Nutzungsaufgabe und Sukzession, aber auch durch eine intensive Nutzung angrenzender Flächen sehr stark eingeschränkt. Der Erhaltung und Wiederherstellung dieser Flächen kommt eine zentrale Bedeutung in Gomadingen zu und sollte prioritär umgesetzt werden.

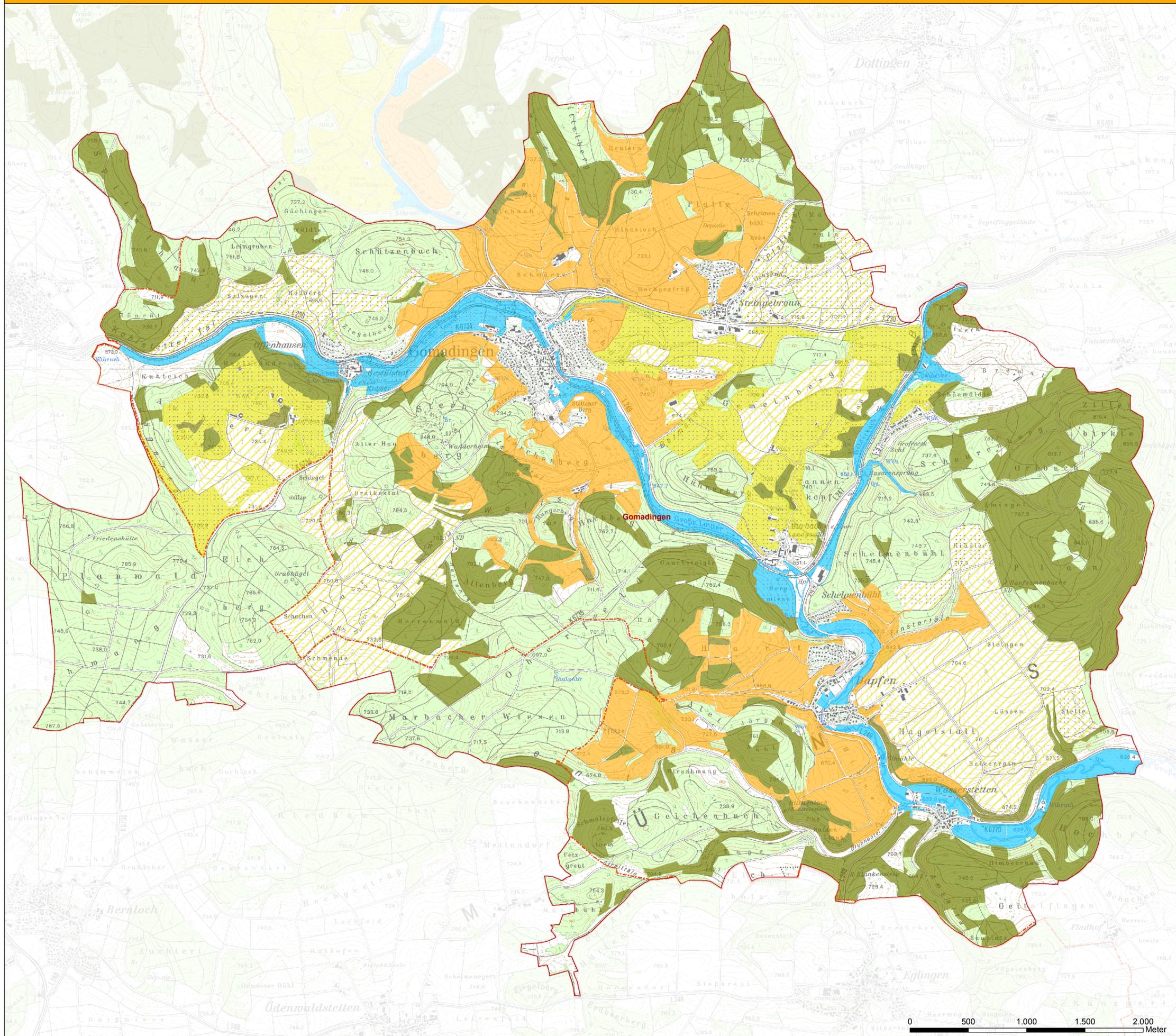
Zur Förderung der Ackerfauna ist die Einrichtung lückiger, ertragsschwacher und kleinstrukturierter Getreidebestände mit hohem Grenzlinienanteil sinnvoll. Vorrang vor einer Nutzungsaufgabe sollen produktionsintegrierte Maßnahmen haben. Ergänzend sollten Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen wieder offen gelegt werden. Feuchtbereiche um Steh- und Fließgewässer sollten erhalten, erweitert und mit extensiv genutzten und ungedüngten Pufferbereichen umgeben werden. Im Wald ist auf die langfristige Erhaltung von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz sowie insbesondere im Umfeld von südexponierten Felsen lichter strukturreicher Bestände zu achten.

## 9 Zitierte und weiterführende Literatur

- ADAMCZYK, S. (2000): Vegetationskundliche Untersuchung unterschiedlicher Pferdeweidesysteme auf der Schwäbischen Alb – unter Berücksichtigung des Weidemanagements. Diplomarbeit Univ. Hohenheim, 138 S.
- BAUER, H.-G., M. BOSCHERT & J. HÖLZINGER (1995): Die Vögel Baden-Württembergs, Atlas der Winterverbreitung. Ulmer Verlag, Stuttgart: 1-557.
- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.)(2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer Verlag Stuttgart.
- BRECHTEL, F. & H.U. KOSTENBADER (Hrsg.) (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. – Ulmer Verlag, Stuttgart: 632 S.
- BRIGHT, P., MORRIS, P. & MITCHELL-JONES, T. (2006): The dormouse conservation handbook. Second edition. 73 pp, English Nature.
- BUNDESAMT F. NATURSCHUTZ (HRSG) (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69: 743 S.
- CUCHOLL, C. & P. DEHUS (2011): Flusskrebse in Baden-Württemberg. Fischereiforschungsstelle Baden-Württemberg (FFS), Langenargen 92 S.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden - Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 577 S.
- DEUSCHLE, J. & D. RODERUS (2013): Artenvielfalt auf Linsinfeldern - Untersuchungen zur Avifauna ausgewählter Standorte unterschiedlicher Nutzung. Unveröff. Bericht i.A. der Hochschule Nürtingen-Geislingen, gefördert von der Stiftung Naturschutzfonds Baden-Württemberg: 33 S.
- EBERT, G & E. RENNWALD (1991): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 1 und 2: Tagfalter I und II. Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G (HRSG.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 3: Nachtfalter I. Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G (HRSG.) (1998): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 7: Nachtfalter V. Ulmer, Stuttgart.
- EBERT, G., A. HOFMANN, J.-U. MEINEKE, A. STEINER & R. TRUSCH (2005): Rote Liste der Schmetterlinge Baden-Württembergs (3. Fassung) in Ebert, G. (Hrsg., 2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 10.
- FRANK, J. & E. KONZELMANN (2002): Die Käfer Baden-Württembergs 1950-2000. - Naturschutzpraxis, Artenschutz 6; Karlsruhe 290 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfspro-

- gramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2; Karlsruhe.
- HÖLZINGER, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.
- HÖLZINGER, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.
- HÖLZINGER, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.
- HÖLZINGER, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.
- HÖLZINGER, J., H. G. BAUER, M. BOSCHERT & U. MAHLER (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.
- KAULE, G. et al. (1996): Räumlich differenzierte Schutzprioritäten für den Arten- und Biotopschutz in Baden-Württemberg – Zielartenkonzept. Stuttgart, Loseblattsammlung.
- LAUFFER, H., K. FRITZ & P. SOWIG (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart: 806 S.
- LUBW (2005): Datenauswertebogen für das FFH-Gebiet 7622-341 „Großes Lautertal und Landgericht“
- LUBW (2012): Datenauswertebogen für das NSG „Eichholz“
- LUBW (2013): Verbreitungsdaten der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) zu windkraftempfindlichen Arten in Baden-Württemberg; Stand: 24.08.2012; <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/225809/>; letzter Abruf: 27.03.2013.
- LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) (2004): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11: 176 S.
- MÜNCH, W. (1992): Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Hauptteil. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, 333 S.
- MÜNCH, W. (1992): Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Anhang 2: Pflanzensoziologische Aufnahmen nach Braun-Blanquet. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, 102 S.
- MÜNCH, W. (1992): Die Fauna ausgewählter Wacholderheiden auf der Schwäbischen Alb mit vegetationskundlichen Belegen – Anhang 1: Beschreibung der Untersuchungsgebiete mit 2 Anlagen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, 237 S.

- NAGEL, A. (2012): Fledermäuse im Biosphärengebiet Schwäbische Alb. Vortragsfolien zum Experten-Workshop zur Berücksichtigung des Artenschutzes bei Windenergienutzung am 27.01.2012 in Münsingen.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). In: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2005): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 2, 211-218. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SETTELE, J., R. FELDMANN & R. REINHARDT (1999): Die Tagfalter Deutschlands. Ulmer Verlag Stuttgart: 452 S.
- SIKORA, L. (2009a): Erfassen von Schwarzspecht-Höhlenbäumen im Biosphärengebiet Schwäbische Alb zur Umsetzung der Erzeugerkriterien „Rotkernige Buche“. Unveröff. Projekt-Endbericht zum Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Wildtier-Stiftung und der IG Rotkern Neckar-Alb. 29 S.
- SIKORA, L. (2009b): Horstbaum- und Greifvogelerfassung in den Kern- und Pflegezonen des Biosphärengebiets Schwäbische Alb. Projekt-Endbericht. Geschäftsstelle Biosphärengebiet Schwäbische Alb, NABU-Landesverband Baden-Württemberg.
- SIKORA, L. (2012): Erfassung von Greifvogelhorsten in der Entwicklungszone des Biosphärengebiets Schwäbische Alb. Unveröff. Gutachten im Auftrag des Regierungspräsidiums Tübingen.
- STADELMAIER, H. (1984): Untersuchung auf Schutzwürdigkeit des Gebietes „Pfaffental“ bei Hohenstein – Wasserstetten, Landkreis Reutlingen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, 68 S.
- STRAHL, M. (1983): Naturschutzgebiet „Eichholz“, Landkreis Reutlingen. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Tübingen, 20 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- UVM & LUBW (2010): Im Portrait die Arten der FFH-Richtlinie. Broschüre: 175 S.
- VEITH, D. (1994): Wacholderheiden auf der Münsinger Alb – Auswirkungen von Beweidung und Pflegemaßnahmen mit didaktischer Analyse. Wiss. Hausarbeit Päd. Hochschule Weingarten, 118 S.
- WESTRICH, P. (1990): Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bände, 972 S., 496 Farbfotos; Stuttgart (E. Ulmer). [2., verb. Auflage].



### Legende

#### Vorrangflächen für Schutz und Entwicklung

**A: Erweiterung von Lebensräumen**

- Feldflur: hohe Priorität
- Feldflur: mittlere Priorität

**B: Erhalt und Optimierung von Lebensräumen**

- Feldflur: hohe Priorität
- Feldflur: mittlere Priorität
- Trockenbiotop: hohe Priorität
- Feuchtbiotop: hohe Priorität
- Feuchtbiotop: mittlere Priorität
- Wald mit Altholzbestand: hohe Priorität

- Biosphäregebiet
- Gemeindegrenze Gomadingen

### ARGE Biodiversitäts-Check



Tier- und Landschaftsökologie  
Dr. Jürgen Deuschle  
Käthe-Kollwitz-Str. 14, 73257 Köngen  
Tel.: 07024 / 805326, Fax: 07024 / 805327  
E-Mail: deuschle@toe-deuschle.de



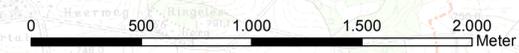
Institut für Umweltplanung (IUP)  
Prof. Dr. Konrad Reidl  
Haldenstraße 23, 72622 Nürtingen  
Tel.: 07022 / 217842

**Auftraggeber:** Biosphäregebiet Schwäbische Alb  
Forschung & Landschaftsentwicklung  
Dr. Rüdiger Jooß  
Von der Osten Straße 4, 6 (Altes Lager)  
D-72525 Münsingen-Auingen  
Tel.: 07381 / 93293826

**Modellvorhaben**  
Durchführung von Biodiversitäts-Checks für die Gemeinden  
Römerstein, St. Johann und Gomadingen (Los 1)  
Teil A: Biodiversitäts-Checks der Gemeinden

**Karte A3: Suchräume für vorrangige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in Gomadingen**

Maßstab: 1:16.000 (DIN A1)		bearbeitet:	10.04.2013	S. Huber
		gezeichnet:	10.04.2013	S. Huber
Projekt-Nr.:		geprüft:	10.04.2013	J. Deuschle
Zeichnung:				
Auftraggeber:		Planverfasser: 10.04.2013		
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift	





# Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg

 Endbericht



Baden-Württemberg

## **Endbericht Informationssystem Zielartenkonzept**

### **Gemeinde: Gomadingen**

#### **Gemeindebezogene Auswertung**

#### **Für die Auswertung berücksichtigte**

**ZAK-Bezugsraum / räume: Schwäbische Alb**

**Naturraum / räume: Kuppige Flächenalb**

### **I. Besondere Schutzverantwortung / Entwicklungspotenziale der Gemeinde aus landesweiter Sicht**

Die Gemeinde verfügt über eine besondere Schutzverantwortung /

besondere Entwicklungspotenziale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- Höhlen und Stollen
- Kalkmagerrasen
- Mittleres Grünland
- Nährstoffreiches Feucht- und Nassgrünland

**II. Zu berücksichtigende Arten***(Endgültige Zielartenliste)***IIa. Zu berücksichtigende Zielarten****Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	1	LA		NR	1	
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	1	LA		NR	1	
Grauammer	Emberiza calandra	3	LA		NR	2	
Heidelerche	Lullula arborea	1	LA	ja	NR	1	
Kiebitz	Vanellus vanellus	3	LA		NR	2	
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	LA		NR	1	
Wachtelkönig	Crex crex	1	LA	ja	NR	1	
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	1	N		ZAK	2	

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Baumfalke	Falco subbuteo	1	N		ZAK	3	
Baumpieper	Anthus trivialis	1	N		ZAK	3	
Dohle	Corvus monedula	1	N		ZAK	3	
Feldlerche	Alauda arvensis	1	N		ZAK	3	
Grauspecht	Picus canus	1	N	ja	ZAK	V	
Kuckuck	Cuculus canorus	1	N		ZAK	3	
Mehlschwalbe	Delichon urbicum	1	N		ZAK	3	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	1	N		ZAK	3	
Rauhfußkauz	Aegolius funereus	1	N	ja	ZAK	V	
Rebhuhn	Perdix perdix	1	LA		NR	2	
Teichhuhn	Gallinula chloropus	1	N		ZAK	3	
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	1	N		ZAK	2	
Wendehals	Jynx torquilla	1	LB		NR	2	
Wiesenpieper	Anthus pratensis	3	LB		NR	-	

**Brutvögel (Aves), Untersuchungsrelevanz 3**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Rotmilan	Milvus milvus	1	N	ja	ZAK	-	
Wespenbussard	Pernis apivoris	1	N	ja	ZAK	3	

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 1**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Gelbbauchunke	Bombina variegata	1	LB	II, IV	NR	2	
Kammolch	Triturus cristatus	2	LB	II, IV	NR	2	

**Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 2**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Feuersalamander	Salamandra salamandra	1	N		ZAK	3	

Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	1	N	IV	ZAK	G
Kreuzotter	Vipera berus	1	LA		NR	2
Laubfrosch	Hyla arborea	1	LB	IV	NR	2
Ringelnatter	Natrix natrix	1	N		ZAK	3
Schlingnatter	Coronella austriaca	1	N	IV	ZAK	3

### Amphibien und Reptilien (Amphibia und Reptilia), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Zauneidechse	Lacerta agilis	1	N	IV	ZAK	V	

### Heuschrecken (Saltatoria), Untersuchungsrelevanz 1

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Feldgrashüpfer	Chorthippus apricarius	1	LA		NR	1	
Gebirgsgrashüpfer	Stauroderus scalaris	1	LB		NR	3!	
Kleiner Heidegrashüpfer	Stenobothrus stigmaticus	1	LB		NR	2	
Rotleibiger Grashüpfer	Omocestus haemorrhoidalis	1	LA		NR	2	
Schwarzfleckiger Heidegrashüpfer	Stenobothrus nigromaculatus	2	LA		NR	1	
Wantschrecke	Polysarcus denticauda	1	LB		NR	3!	
Warzenbeißer	Decticus verrucivorus	1	LB		NR	2	

### Heuschrecken (Saltatoria), Untersuchungsrelevanz 2

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Blaüflügelige Ödlandschrecke	Oedipoda caerulescens	1	N		ZAK	3	
Buntbäuchiger Grashüpfer	Omocestus rufipes	1	N		ZAK	3	
Heidegrashüpfer	Stenobothrus lineatus	1	N		ZAK	3	
Plumpschrecke	Isophya kraussii	1	LB		NR	V	
Rotflügelige Schnarrschrecke	Psophus stridulus	1	LB		NR	2	
Sumpfgashüpfer	Chorthippus montanus	1	N		ZAK	3	
Verkannter Grashüpfer	Chorthippus mollis	1	N		ZAK	3	
Westliche Beißschrecke	Platycleis albopunctata	1	N		ZAK	3	
Zweipunkt-Dornschröcke	Tetrix bipunctata	1	N		ZAK	3	

### Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 1

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Schwarzbrauner Würfel-Dickkopffalter	Pyrgus serratulae	1	LB		NR	2	
Schwarzer Apollofalter	Parnassius mnemosyne	1	LA	IV	NR	1!	
Segelfalter	Iphiclides podalirius	1	LA		NR	2	
Weißdolch-Bläuling	Polyommatus damon	1	LA		NR	1!	

### Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 2

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Ampfer-Grünwidderchen	Adscita statices	1	N		ZAK	3	
Argus-Bläuling	Plebeius argus	1	N		ZAK	V	
Baldrian-Schneckenfalter	Melitaea diamina	1	N		ZAK	3	
Beilfleck-Widderchen	Zygaena loti	1	N		ZAK	V	
Bergkronwicken-Widderchen	Zygaena fausta	1	LB		NR	3!	

Bibernell-Widderchen	Zygaena minos	1	N	ZAK	3	
Blauschwarzer Eisvogel	Limenitis reducta	1	LB	NR	2!	
Braunauge	Lasiommata maera	1	N	ZAK	3	
Braunfleckiger Perlmutterfalter	Boloria selene	1	N	ZAK	3	
Ehrenpreis-Scheckenfalter	Melitaea aurelia	1	N	ZAK	3	
Esparsetten-Widderchen	Zygaena carniolica	1	N	ZAK	3	
Feuriger Perlmutterfalter	Argynnis adippe	1	N	ZAK	3	
Flockenblumen-Grünwidderchen	Jordanita globulariae	1	N	ZAK	3	
Graubindiger Mohrenfalter	Erebia aethiops	1	N	ZAK	3	
Graublauer Bläuling	Pseudophilotes baton	1	LB	NR	2!	
Himmelblauer Bläuling	Polyommatus bellargus	1	N	ZAK	3	
Hufeisenklee-Widderchen	Zygaena transalpina	1	N	ZAK	3	
Kleiner Schlehen-Zipfelfalter	Satyrium acaciae	1	N	ZAK	3	
Komma-Dickkopffalter	Hesperia comma	1	N	ZAK	3	
Kreuzdorn-Zipfelfalter	Satyrium spini	1	N	ZAK	3	
Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling	Maculinea rebeli	1	LA	NR	2	
Lilagold-Feuerfalter	Lycaena hippothoe	1	LB	NR	3	
Magerrasen-Perlmutterfalter	Boloria dia	1	N	ZAK	V	
Malven-Dickkopffalter	Carcharodus alceae	1	N	ZAK	3	
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	Thymelicus acteon	1	N	ZAK	V	
Mittlerer Perlmutterfalter	Argynnis niobe	2	LB	NR	2!	
Platterbsen-Widderchen	Zygaena osterodensis	1	LB	NR	2!	
Randring-Perlmutterfalter	Boloria eunomia	1	LB	NR	3!	
Rotbraunes Wiesenvögelchen	Coenonympha glycerion	1	N	ZAK	3	
Roter Scheckenfalter	Melitaea didyma	1	N	ZAK	3	
Schlüsselblumen-Würfelfalter	Hamearis lucina	1	N	ZAK	3	
Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling	Maculinea arion	1	LB	IV	NR	2
Silberfleck-Perlmutterfalter	Boloria euphrosyne	1	N	ZAK	3	
Sonnenröschen-Grünwidderchen	Adscita geryon	1	N	ZAK	3	
Sonnenröschen-Würfel-Dickkopffalter	Pyrgus alveus (alveus/trebevicensis)	1	LB	NR	2	
Storchschnabel-Bläuling	Aricia eumedon	1	N	ZAK	3	
Sumpfhornklee-Widderchen	Zygaena trifolii	2	N	ZAK	3	
Thymian-Widderchen	Zygaena purpuralis	1	N	ZAK	3	
Veränderliches Widderchen	Zygaena ephialtes	1	N	ZAK	V	
Wachtelweizen-Scheckenfalter	Melitaea athalia	1	N	ZAK	3	
Wundklee-Bläuling	Polyommatus dorylas	1	LA	NR	1	
Östlicher Scheckenfalter	Melitaea britomartis	1	N	ZAK	3	

### Tagfalter und Widderchen (Lepidoptera), Untersuchungsrelevanz 3

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Großer Fuchs	Nymphalis polychloros	3	LB		NR	2	
Trauermantel	Nymphalis antiopa	1	N		ZAK	3	

### Säugetiere (Mammalia)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	LB	II, IV	ZAK	2	
Biber	Castor fiber	1	LB	II, IV	ZAK	2	
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	1	LB	IV	ZAK	2	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	1	LB	IV	ZAK	2	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	1	LB	IV	ZAK	1	
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	1	LB	IV	ZAK	1	
Großes Mausohr	Myotis myotis	1	N	II, IV	ZAK	2	
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	1	N	IV	ZAK	2	

Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	1	LA	II, IV	ZAK	1
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	1	N	IV	ZAK	2
Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	LA	II, IV	ZAK	R

**Fische, Neunaugen und Flusskrebse (Pisces, Petromyzidae et Astacidae)\*,****Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Bachneunauge	Lampetra planeri	1	N	II	ZAK	oE	
Bitterling	Rhodeus amarus	2	LB	II	ZAK	oE	
Groppe, Mühlkoppe	Cottus gobio	1	N	II	ZAK	oE	

**Libellen (Odonata)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Gestreifte Quelljungfer	Cordulegaster bidentata	2	N		ZAK	2	

**Wildbienen (Hymenoptera)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Braunschuppige Sandbiene	Andrena curvungula	1	N		ZAK	3	
Französische Mauerbiene	Osmia ravouxi	1	LB		ZAK	2	
Grauschuppige Sandbiene	Andrena pandellei	1	N		ZAK	3	
Matte Natterkopf-Mauerbiene	Osmia anthocopoides	1	LB		ZAK	2	

**Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Cicindelidae et Carabidae)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Achselfleckiger Nachtläufer	Cymindis axillaris	1	LA	-	ZAK	1	
Deutscher Sandlaufkäfer	Cylindera germanica	1	LA	-	ZAK	1	
Kleiner Stumpfzangenläufer	Licinus depressus	1	LB	-	ZAK	2	
Sandufer-Ahlenläufer	Bembidion monticola	4	N	-	ZAK	3	
Ziegelroter Flinkläufer	Trechus rubens	4	LB	-	ZAK	2	
Zierlicher Grabläufer	Pterostichus gracilis	2	LB	-	ZAK	2	

**Holzbewohnende Käfer\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Hirschkäfer	Lucanus cervus	2	N	II	ZAK	3	
Juchtenkäfer	Osmoderma eremita	2	LB	II*, IV	ZAK	2	

**Weichtiere (Mollusca)\*, Untersuchungsrelevanz n.d.**

\*Von diesen Tierartengruppen sind ausschließlich die Zielorientierten Indikatorarten sowie alle Zielarten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie im Programmablauf berücksichtigt.

		<b>Vor- kommen</b>	<b>ZAK- Status</b>	<b>Status-EG</b>	<b>Bezugs- raum</b>	<b>RL-BW</b>	<b>Bemer- kung</b>
Bachmuschel/Kleine Flussmuschel	Unio crassus	<i>1</i>	<i>LA</i>	<i>II, IV</i>	<i>ZAK</i>	<i>1!</i>	
Bayerische Quellschnecke	Bythinella bavarica	<i>1</i>	<i>LB</i>		<i>ZAK</i>	<i>2!</i>	
Gestreifte Puppenschnecke	Pupilla sterrii	<i>1</i>	<i>LB</i>		<i>ZAK</i>	<i>3</i>	
Graue Schließmundschnecke	Bulgarica cana	<i>1</i>	<i>LB</i>		<i>ZAK</i>	<i>3</i>	
Quendelschnecke	Candidula unifasciata	<i>1</i>	<i>LB</i>		<i>ZAK</i>	<i>2</i>	
Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	<i>1</i>	<i>N</i>	<i>II</i>	<i>ZAK</i>	<i>3</i>	

**IIIb. Weitere europarechtlich geschützte Arten**

(Arten der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie, die aufgrund ihrer naturschutzfachlichen Bedeutung nicht als Zielarten des speziellen Populationsschutzes eingestuft sind.)

Braunes Langohr	Plecotus auritus	1	IV	ZAK	3
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	1	IV	ZAK	i
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	1	IV	ZAK	G
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	1	IV	ZAK	3
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus	1	IV	ZAK	G
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	1	IV	ZAK	V
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	1	IV	ZAK	i
Spanische Flagge	Callimorpha quadripunctaria	1	II*	ZAK	-
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	1	IV	ZAK	3
Zweifarbflodermmaus	Vespertilio murinus	2	IV	ZAK	i
Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	1	IV	ZAK	3

**Manuell gelöschte Arten:**

		Vor- kommen	ZAK- Status	Status-EG	Bezugs- raum	RL-BW	Bemer- kung
Kreuzkröte	Bufo calamita	1	LB		NR	2	-1
Springfrosch	Rana dalmatina	2	N		ZAK	3	-1
Wechselkröte	Bufo viridis	2	LB		NR	2	-1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	Maculinea nausithous	1	LB		NR	3	-1
Kleiner Schillerfalter	Apatura ilia	2	N		ZAK	3	-1
Vogelwicken-Bläuling	Polyommatus amandus	1	N		ZAK	3	-1
Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	W	LA		ZAK	1	-1
Edelkrebs	Astacus astacus	1	LB		ZAK	oE	-1
Quappe, Trüsche	Lota lota	1	LA		ZAK	oE	-1
Schneider	Alburnoides bipunctatus	2	LB		ZAK	oE	-1
Steinbeißer	Cobitis taenia	3	LA		ZAK	oE	-1
Steinkrebs	Austropotamobius torrentium	1	N		ZAK	oE	-1
Gefleckte Heidelibelle	Sympetrum flaveolum	1	LA		ZAK	1	-1
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	2	LB		ZAK	2!	-1
Speer-Azurjungfer	Coenagrion hastulatum	1	LA		ZAK	1	-1
Blauschillernde Sandbiene	Andrena agilissima	1	LB		ZAK	2	-1
Dunkler Uferläufer	Elaphrus uliginosus	2	LB		ZAK	2	-1
Alpensegler	Apus melba	1	N		ZAK	-	-2
Luchs	Lynx lynx	2	E			0	-2
Alpenbock	Rosalia alpina	1	LB		ZAK	2	-2

### III. Priorisierte Maßnahmenliste

#### 1. Vorrangige Maßnahmen

		Anzahl Arten die die Maßnahme fördert (fett) bzw. beeinträchtigt (dünn)		
		LA	LB	N
I.6	Rücknahme von Aufforstungen und fortgeschrittenen Gehölzsukzessionen auf Grenzertragsstandorten mit geeignetem Entwicklungspotenzial (z.B. regenerationsfähige Mager- und Sandrasenstandorte, Feucht- und Nasswiesen); (sofern geboten) inkl. sachgerechter Folgenutzung/-pflege	<b>16</b> 0	<b>23</b> 0	<b>43</b> 0
I.7	Herstellung struktureller Voraussetzungen für extensiv genutzte Weideverbundsysteme (z.B. Wiederherstellung oder Neuanlage von Triebwegen und Koppelflächen zur Förderung der Wanderschäfferei in Gebieten mit Magerrasen und anderen, von extensiver Beweidung abhängiger Lebensraumtypen; Erhalt großflächiger Almendweiden) <i>Voraussetzung: Keine Anlage von Pferchen auf Magerstandorten</i>	<b>14</b> 0	<b>19</b> 0	<b>35</b> 0
X.1	Verzicht auf Verfüllung von Materialentnahmestellen (Kies-, Lehm-, Ton-, Sandgruben, Kalkentnahmestellen, Torfstiche etc.); ggf. Beseitigung bestehender Beeinträchtigungen <i>Anmerkung: Maßnahme nur bei Vorkommen von Materialentnahmestellen relevant</i>	<b>11</b> 0	<b>11</b> 0	<b>27</b> 0
X.3	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen oberhalb magerer Böschungen bei angrenzenden Intensivnutzungen (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)	<b>9</b> 0	<b>7</b> 0	<b>28</b> 0
III.9	Förderung junger Ackerbrachen mittlerer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (Schwarz- oder Stoppelbrache; bei nachfolgender Sommerfrucht kein Umbruch bis zur Aussaat im Folgejahr)	<b>9</b> 0	<b>0</b> 0	<b>5</b> 0
IX.1	Wiederaufnahme historischer Austragsnutzungen im Wald (z.B. im Zuge einer Schonwaldausweisung, insbesondere Nieder-, Mittel-, Hudewald- und Streunutzungen sowie das Schwenden und die Holznutzung in geschlossenen Hochmoorwäldern); gemeint sind solche Nutzungen, bei denen der Biomasse-Entzug den Zuwachs überschreitet und die damit auf geeigneten Standorten die Entstehung nicht eutropher (magerer) Gras-Kraut-Vegetation begünstigen; Ziel ist die Entwicklung offener, mit mageren Lichtungen durchsetzter Wälder.	<b>6</b> 0	<b>11</b> 0	<b>37</b> 0
III.6	Verzicht auf Befestigung von Erd- und Graswegen (keine Schwarzdecken); wo Befestigung unabdingbar: Betonspurwege mit unbegrünten Mittelstreifen und breiten Banketten	<b>6</b> 0	<b>6</b> 0	<b>16</b> 0
III.2	Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume mittlerer bzw. frischer Standorte; Standortliches Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese, z.B. Glatthafer-dominierte Säume	<b>6</b> 0	<b>2</b> 0	<b>14</b> 0
III.4	Neuanlage/Offenhaltung von Lesesteinriegeln/Lesesteinhaufen in Ackerbaugebieten (kalk-)scherbenreicher Standorte <i>Anmerkung: Bei Vorkommen von Scherbenäckern</i>	<b>6</b> 0	<b>2</b> 0	<b>12</b> 0

II.1	Förderung lückiger, ertragsschwacher Getreidebestände (z.B. durch Verzicht auf Düngung, Erweiterung des Drillreihenabstandes und Fortführung des Ackerbaus auf Grenzertragsstandorten wie Kalkscherben-/Sandböden oder durch Anlage von Ackerrandstreifen bzw. Lerchenfenstern) <i>Anmerkung: Falls darüber hinaus auch Wiederaufnahme der Ackernutzung auf bisherigem Grünland geplant ist, besteht ggf. Prüfbedarf, insbesondere für Magerrasenarten.</i>	6 0	0 0	2 0
IX.6	Förderung von Lichtungen (Schlagflur-, Gras-, Sumpf- oder Trockenlichtung; nicht: regelmäßig landwirtschaftlich oder als Wildacker genutzte Flächen), z.B. durch gründliche Räumung von Wind- und Sturmwurfflächen (inkl. Verbrennen des Reisigs) und Verzicht auf anschließende Aufforstungsmaßnahmen	5 0	10 0	24 0
IX.9	Förderung magerer Gras-/Krautsäume entlang breiter, sonniger Forstwege (z.B. durch Einhaltung eines Mindestabstands von 15 m zwischen Forstkulturen und Wegen bei der Neu- und Wiederbegründung von Kulturen; punktuelle, räumlich wechselnde Langholzlagerung in diesen Flächen ist gewünscht, sofern Holz und Rinde anschließend gründlich abgeräumt und längere Regenerationsphasen eingehalten werden)	5 0	7 0	15 0
III.1	Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume trockener Standorte; Standortliches Spektrum: Skelettbodenstandort bis hin zu wärmeliebenden Saumgesellschaften <i>Anmerkung: Bei vorhandenem Standortpotenzial; Umsetzung der Maßnahme v.a. durch Verzicht auf Ansaat/Bepflanzung/Begrünung/Mutterbodenauftrag nährstoffarmer Rohboden-/Skelettstandorte (z.B. neu entstandene Wegböschungen/Bankette).</i>	5 0	6 0	30 0
X.11	Maßnahmen zur Verringerung der Zerschneidungsfunktion von Straßen (z.B. Anlage von Amphibienleiteinrichtungen, Querungshilfen und Kollisionsschutzanlagen für Fledermäuse; Grünbrücken) <i>Anmerkung: Es wird davon ausgegangen, dass die Platzierung auf Basis tierökologischer Bestandsdaten bzw. an offensichtlich kritischen Stellen erfolgt.</i>	4 0	9 0	5 0
VI.7	Ausweisung breiter, selten genutzter Brachestreifen (> 5 m) zwischen Gewässern und angrenzenden Nutzflächen (ohne Gehölzentwicklung/-pflanzung)	4 0	7 0	8 0
I.4	Förderung düngungsfreier Grünlandnutzung: Zieltyp Pfeifengraswiese/Kleinseggenried (Richtwert: Produktivität < 40 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahdtermine mit den Entwicklungszyklen der Zielarten <i>Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten, insbesondere Euphydryas aurinia (Goldener Schreckenfaller), Vertigo geyeri (Vierzählige Windelschnecke) und Vertigo moulinsiana (Bauchige Windelschnecke) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd-/Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).</i>	4 0	5 0	18 0
IX.11	Duldung von Insektenkalamitäten (Schwammspinner, Borkenkäfer)	4 0	5 0	2 0
VII.3	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen um bestehende Hoch-, Übergangs- und Niedermoore (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. V.1 und V.2)	4 0	3 0	4 0

X.8	Verringerung/Herausnahme von Störungen (z.B. durch Herausnahme/Verlegung stark frequentierter Wege, Verringerung des Bootsverkehrs an Gewässern); die Maßnahme wird nur für aktuelle oder potenzielle Habitate der betreffenden Arten auf Basis konkreter Bestandsdaten empfohlen <i>Voraussetzung: Ggf. notwendige Verlegung der Wege erfolgt in Flächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht nach vorheriger Prüfung als unbedenklich eingestuft wurden.</i>	<b>4</b> 0	<b>0</b> 0	<b>3</b> 0
X.2	Einrichtung ungedüngter Pufferzonen um naturnahe Quellbereiche, oligotrophe Stillgewässer oder entlang von Fließgewässern (Verzicht auf Düngung angrenzender landwirtschaftlicher Nutzflächen; nicht: Nutzungsaufgabe, vgl. Maßnahmen V.1 und V.2)	<b>3</b> 0	<b>8</b> 0	<b>10</b> 0
III.5	Wiederherstellung offener voll besonnener Lössböschungen und -hohlwege: Verzicht auf Bepflanzung, Begrünung, sonstige Erosionsschutzmaßnahmen; Wegebefestigung nur im Bereich der Fahrspur im zwingend erforderlichen Umfang; ggf. Entbuschung zugewachsener Standorte	<b>3</b> 0	<b>1</b> 0	<b>15</b> 0
VI.1	Beseitigung technischer Quellfassungen (Wiederherstellung naturnaher Quellhorizonte) <i>Anmerkung: Maßnahme nur bei Vorkommen technischer Quellfassungen relevant</i>	<b>2</b> 0	<b>5</b> 0	<b>8</b> 0
X.17	Schutz, Optimierung oder Neuentwicklung von Quartieren an und in Gebäuden oder an technischen Bauwerken (ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume), z. B. Fledermausquartiere in Dachböden, Kirchtürmen, Scheunen oder Brücken; Schwalbennester an und in Gebäuden	<b>2</b> 0	<b>4</b> 0	<b>4</b> 0
X.10	Sicherung von Höhlen und Stollen vor Betreten <i>Anmerkung: Maßnahme nur relevant, wenn Höhlen/Stollen bedeutende Fledermaus-Vorkommen aufweisen (Sommer- und/oder Winterquartiere); die Zugänglichkeit muss für diese erhalten bleiben.</i>	<b>2</b> 0	<b>4</b> 0	<b>1</b> 0
III.3	Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume feuchter/nasser Standorte, z.B. kleinflächige Schilfröhrichte und Hochstaudenfluren	<b>2</b> 0	<b>3</b> 0	<b>8</b> 0
IV.3	Abschnittweises ‚auf den Stock setzen‘ vorhandener Hecken-/Gebüschzeilen (inkl. Kopfweidenpflege) mit Entfernen bzw. Verbrennen des Gehölzschnitts	<b>2</b> 0	<b>2</b> 0	<b>4</b> 0
X.16	Verzicht auf Bejagung/Verfolgung der Zielart (einschließlich konsequenter Durchsetzung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen und ggf. Ahndung von Verstößen)	<b>2</b> 0	<b>1</b> 0	<b>6</b> 0
VIII.3	Langfristiger Erhalt von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz	<b>1</b> 0	<b>5</b> 0	<b>8</b> 0
VI.2	Erhöhung, Zulassung und Initialisierung natürlicher Dynamik an Gewässern (Ufererosion, Sedimentation von Kies-, Sand- und Lehmbanken, Einbringen von Totholzstrukturen in Fließgewässer; nicht: Gehölzentwicklung/-pflanzung)	<b>1</b> 0	<b>3</b> 0	<b>6</b> 0
IX.5	Erhöhung des Eichenanteils und der Umtriebszeiten bestehender Eichenwälder	<b>1</b> 0	<b>3</b> 0	<b>4</b> 0
VI.13	Verzicht auf künstliche Besatzmaßnahmen bzw. auf das Einbringen naturraum- und/oder gewässerfremder Organismen	<b>1</b> 0	<b>3</b> 0	<b>3</b> 0

VI.6	Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität	<b>1</b> 0	<b>3</b> 0	<b>3</b> 0
IX.12	Gezielte Anreicherung massiver Totholzstrukturen (z.B. durch Ringeln oder Kappen von Bäumen)	<b>1</b> 0	<b>2</b> 0	<b>3</b> 0
VI.3	Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern (z.B. durch Ersatz von Wehren durch Raue Rampen, Anlage von Fischtrepfen etc.)	<b>1</b> 0	<b>2</b> 0	<b>2</b> 0
X.19	Bekämpfung/Management bestimmter problematischer Einzelarten (z. B. Neozoen) <i>Anmerkung: Nur bei essenzieller Bedeutung (z. B. Bisambejagung bei Vorkommen von Unio crassus, Bachmuschel; Bekämpfung des Ochsenfrosches in Laichgewässern von Moorfrosch oder Knoblauchkröte)</i>	<b>1</b> 0	<b>1</b> 0	<b>0</b> 0
IV.5	Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (Schnittmaßnahmen und Einzelbaumpflanzungen regionaltypischer, hochstämmiger Sorten); Ziel ist die langfristige Sicherung vorhandener Streuobstbestände	<b>0</b> 0	<b>4</b> 0	<b>3</b> 0
VIII.1	Standortgerechte Baumartenauswahl mit höherer Naturnähe der Baumarten	<b>0</b> 0	<b>2</b> 0	<b>8</b> 0
X.18	Schutz vor Lichtimmission oder Beseitigung/Entschärfung problematischer Lichtquellen	<b>0</b> 0	<b>2</b> 0	<b>1</b> 0
IX.2	Wiedervernässung ehemaliger Feucht-, Sumpf- und Bruchwaldstandorte durch Erhöhung des Grundwasserstandes (nicht durch Überstauung!)	<b>0</b> 0	<b>2</b> 0	<b>1</b> 0

## 2. Weiter zu empfehlende Maßnahmen

Anzahl Arten die die Maßnahme fördert (fett) bzw. beeinträchtigt (dünn)

		LA	LB	N
IX.10	Verzicht auf Verfüllung wassergefüllter Fahrspuren mit Reisig, Holz, Bauschutt oder anderen Materialien	<b>0</b> 0	<b>1</b> 0	<b>0</b> 0
X.6	Anlage voll besonnener Steilwände (z.B. Löss-Abbrüche, Lehmwände in Kiesgruben) <i>Voraussetzung: Bei Anlage auf Kosten magerer, besonnener Böschungen werden maximal 10% der Fläche in Anspruch genommen.</i>	<b>0</b> 0	<b>0</b> 0	<b>2</b> 0
X.15	Anbringung künstlicher Nisthilfen für Vögel oder Fledermäuse im Außenbereich	<b>0</b> 0	<b>0</b> 0	<b>1</b> 0

## 3. Für diese Maßnahmen besteht Prüfbedarf

Anzahl Arten die die Maßnahme fördert (fett) bzw. beeinträchtigt (dünn)

LA LB N

I.1	<p>Förderung düngungsfreier Grünlandnutzung: Zieltyp trockene Magerrasen (Richtwert: Produktivität &lt; 40 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Pflege-/Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten</p> <p><i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Hauptgefährdungsursache für Zielarten der Magerrasen ist die Nutzungsaufgabe ehemals beweideter/gemähter Magerrasen mit anschließender Verbrachung und Gehölzsukzession. Mittelfristig führt dies auch für die auf junge Brachestadien angewiesenen Zielarten (z.B. Euphydryas aurinia, Goldener Scheckenfalter) zum Verlust ihrer Lebensräume, auch wenn diese Arten erst in einem späteren Sukzessionsstadium erlöschen. In den meisten noch genutzten Magerrasenkomplexen finden sich entsprechende Brachestadien in ausreichendem Umfang in den Randbereichen. Deshalb wird diese Maßnahme als generell vorrangig eingestuft, die ausschließlich in folgenden seltenen Ausnahmefällen auf mögliche Beeinträchtigungen von Zielarten zu prüfen ist: Zu prüfen ist die Maßnahme bei geplanter (Wieder-)Aufnahme in kleinflächigen und weiträumig isolierten Magerrasen.</i></p> <p><i>Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten, insbesondere Maculinea rebeli (Kreuzenzian-Ameisen-Bläuling), Euphydryas aurinia (Goldener Scheckenfalter), Polyommatus damon (Weißdolch-Bläuling), Melitaea phoebe (Flockenblumen-Scheckenfalter) und Jordanita notata (Skabiosen-Grünwidderchen) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd-/Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).</i></p>	<p><b>14</b> <b>20</b> <b>40</b> 0 0 0*</p>
X.5	<p>Partielles Abschieben von Oberboden zur Schaffung nährstoffarmer Pionierstandorte (z.B. Humusabtrag auf Teilflächen eutrophierter Magerrasenbrachen)</p> <p><i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme ggf. bei Umsetzung in kleinflächigen isolierten Magerrasen oder auf isolierten mageren Böschungen auf mögliche Beeinträchtigung von Zielarten der Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen (D1) sowie des (mäßige) trockenen mageren Grünlands (D2.1).</i></p>	<p><b>13</b> <b>13</b> <b>25</b> 0 0 0*</p>
X.4	<p>Ausweisung öffentlicher Lagerplätze für organisches Material (z.B. Stallmist, Kompost, Holz, Rindenmulch, Stroh- und Heuballen etc.); Ziel: Vermeidung ‚wilder‘ Ablagerungen auf Magerstandorten; ggf. Beseitigung entsprechender Ablagerungen</p> <p><i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Bei Anlage auf bislang intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen ist die Maßnahme generell vorrangig, ansonsten ist die Unbedenklichkeit aus naturschutzfachlicher Sicht zu prüfen.</i></p>	<p><b>8</b> <b>10</b> <b>34</b> 0 0 0*</p>
I.2	<p>Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp artenreiche, mesophile Fettwiese (Richtwert: Produktivität &lt; 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd-/bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten</p> <p><i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Auf aktuell genutzten Grünlandstandorten ist die Maßnahme generell vorrangig; zu prüfen nur bei geplanter Umsetzung in Grünlandbrachen; Prüfbedarf auf mögliche Beeinträchtigungen durch Brache- oder Saumstadien entsprechender Standorte angewiesener Zielarten.</i></p> <p><i>Anmerkung: Bei Vorkommen gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten Gruppe A, insbesondere Braunkehlchen und Maculinea teleius (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd-/Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).</i></p>	<p><b>5</b> <b>8</b> <b>8</b> 0 1 6</p>

IX.8	Abschnittweises Zurücksetzen begradigter Waldränder („auf den Stock setzen“ von Randbäumen unter Erhalt von Überhältern, Einbeziehung der Waldränder in Beweidungskonzepte) zur Entwicklung von Wald-Offenland-Ökotonen	4 0	7 1	19 1
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfende Ausnahme sind Waldränder mit Altholzbeständen naturnaher Ausprägung (z.B. Waldränder mit &gt; 100jährigen Stieleichen).</i>			
VII.2	Wiedervernässung ehemaliger Feucht-/Nassgrünland- und offener Niedermoorstandorte mit anschließender Pflege zur Offenhaltung	4 1	5 4	10 4
	<i>Genereller Prüfbedarf Voraussetzung: Durchführung auf durch Entwässerungseinrichtungen (Drainagen, Gräben) meliorierten Standorten</i>			
I.3	Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp Feucht-/Nasswiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a), inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege; ggf. auch Abstimmung der Mahd-/bzw. Beweidungstermine mit den Entwicklungszyklen der vorrangigen Zielarten	3 0	3 1	7 3
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Auf aktuell genutzten Grünlandstandorten ist die Maßnahme generell vorrangig; zu prüfen nur bei geplanter Umsetzung auf Grünlandbrachen; Prüfbedarf auf mögliche Beeinträchtigungen von Zielarten, die auf Brache- oder Saumstadien entsprechender Standorte angewiesen sind, z.B. Eumedonia eumedon (Storchnabel-Bläuling), Proclossiana eunomia (Randring-Perlmutterfalter). Anmerkung: Bei Vorkommen von gegenüber bestimmten Pflegemaßnahmen hoch empfindlichen Landesarten Gruppe A, insbesondere Großer Brachvogel, Wachtelkönig, Braunkehlchen und Maculinea teleius (Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling) ist vor Maßnahmenbeginn in jedem Fall die Entwicklung eines spezifischen Pflegekonzepts durch Zoologen erforderlich (Festlegung der Mahd-/Beweidungstermine, der Nutzungsfrequenz, des jährlichen Anteils ungenutzter Flächen etc.).</i>			
III.7	Förderung junger Grünlandbrachen mittlerer bzw. frischer Standorte ohne Ansaat oder Bepflanzung (maximal 3 Jahre); Standortliche Spektrum: Kohldistel-Glatthaferwiese bis Salbei-Glatthaferwiese	2 0	4 1	12 2
	<i>Genereller Prüfbedarf Anmerkung: Umsetzung generell nur kleinflächig (&lt; 2 ha) sinnvoll bzw. nur mit relativ geringem Flächenanteil am umgebenden Grünland</i>			
IX.4	Ausweisung von Bannwäldern	2 4	4 0	5 1
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Umsetzung auf Offenwald-/Lichtwald-Standorten mit möglichem Vorkommen von LA-Arten, die in diesen innerhalb Baden-Württembergs einen Siedlungsschwerpunkt aufweisen, z.B. Auerhuhn, Berglaubsänger, Haselhuhn, Heidelerche, Ziegenmelker, Zippammer, Aspiviper, Kreuzotter, Podisma pedestris (Gewöhnliche Gebirgsschrecke), Coenonympha hero (Wald-Wiesenvögelchen), Lopinga achine (Gelbringfalter), Parnassius mnemosyne (Schwarzer Apollofalter), Satyrium ilicis (Eichen-Zipfelfalter), Zygaena angelicae elegans (Elegans-Widderchen), Cicindela sylvatica (Heide-Sandlaufkäfer), Calosoma sycophanta (Großer Puppenräuber), Cerambyx cerdo (Großer Eichenbock) und Chalcophora mariana (Marianen-Prachtkäfer).</i>			
III.8	Förderung von Grünlandbrachen feuchter bis nasser Standorte	2 1	3 2	8 3
	<i>Genereller Prüfbedarf Anmerkung: Sporadische Mahd bei Aufkommen von Gehölzen; Umsetzung in der Regel nur kleinflächig (&lt; 2 ha) sinnvoll bzw. nur mit relativ geringem Flächenanteil am umgebenden Grünland</i>			

I.5	Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland mittlerer Standorte	<b>2</b> 1	<b>3</b> 0	<b>5</b> 0
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			
VI.11	Anlage/Pflege dauerhafter Stehgewässer (Seen, Weiher, Teiche) ohne künstlichen Fischbesatz, aber mit breiten, störungsarmen Verlandungszonen	<b>1</b> 0	<b>5</b> 0	<b>5</b> 0*
	<i>Prüfbedarf im Ausnahmefall: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Inanspruchnahme von §24a-Biotopen und/oder größeren Flächenanteilen (&gt; 20%) der Gesamtfläche nur kleinflächig oder isoliert vorkommender Biotoptypen (bspw. isolierte kleinflächige Feuchtbrachen, Moorreste, Sandmagerrasen in Auebereichen, Vernässungsstellen in Äckern, sumpfige Waldlichtungen etc.). Anmerkung: Prüfbedarf nur bei Neuanlage Voraussetzung: Keine Anlage auf Trockenstandorten</i>			
VI.10	Anlage/Pflege ephemerer Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel); diese Maßnahme umfasst auch die regelmäßige Neuschaffung wassergefüllter Fahrspuren und Pfützen (Wälder, Abbaugelände) sowie die gezielte Anlage ablassbarer Gewässer mit nicht natürlicher Sohle (z.B. mit Betonabdichtung), die nur während der Reproduktionsperiode spezifisch zu fördernder Amphibienarten Wasser führen (März-August)	<b>1</b> 0	<b>4</b> 0	<b>3</b> 0*
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Inanspruchnahme von §24a-Biotopen und/oder größeren Flächenanteilen (&gt; 20%) der Gesamtfläche nur kleinflächig oder isoliert vorkommender Biotoptypen (bspw. isolierte kleinflächige Feuchtbrachen, Moorreste, Sandmagerrasen in Auebereichen, Vernässungsstellen in Äckern, sumpfige Waldlichtungen etc.). Anmerkung: Prüfbedarf nur bei Neuanlage Voraussetzung: Keine Anlage auf Trockenstandorten</i>			
VI.5	Geringfügige Erhöhung der Fließstrecke kleinerer Fließgewässer und Gräben (übliche Verfahren der Bachrenaturierung)	<b>1</b> 0	<b>3</b> 1	<b>5</b> 1
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			
VI.8	Pflanzung Gewässer begleitender Gehölze (z.B. Einbringen von Weidenstecklingen an Grabenrändern)	<b>1</b> 2	<b>2</b> 4	<b>3</b> 5
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			
IV.1	Pflanzung/Neuanlage von Hecken, Benjeshecken (standortheimische Arten)	<b>1</b> 10	<b>1</b> 6	<b>2</b> 27
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			
IX.3	Förderung von Auwaldentwicklung an den Fließgewässern 1. Ordnung durch Wiederherstellung einer naturnahen Überflutungsdynamik (z.B. durch Rückverlagerung der Polder und Dämme; nicht! durch Erhöhung der Mittelwasserführung)	<b>0</b> 1	<b>4</b> 1	<b>2</b> 16
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei Umsetzung in Trockenauwäldern auf Beeinträchtigung von Zielarten trockener Offenwald-/Lichtwald-Habitats (bspw. Reliktvorkommen in der Trockenaue bei Grißheim).</i>			
IV.4	Pflanzung/Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen auf Grünland mittlerer Standorte (regionaltypische, hochstämmige Sorten)	<b>0</b> 4	<b>4</b> 2	<b>1</b> 0
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Zu prüfen ist die Maßnahme bei möglicher Beeinträchtigung kulissenflüchtender Vogelarten (insbesondere Brachpieper, Braunkehlchen, Grauammer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenpieper) und bei zu erwartenden Vorkommen von Polysarcus denticauda (Wanstschröcke). Anmerkung: Durchschnittlicher Pflanzabstand der Bäume &gt; 15 m, sonst mögliche Beeinträchtigung zahlreicher Zielarten des Grünlands durch Beschattung ihrer Habitats; keine Pflanzung auf Magerrasen!</i>			

IV.2	Pflanzung/Neuanlage von Feldgehölzen und Einzelbäumen auf produktiven Standorten (standortheimische Arten)	<b>0</b> 7	<b>2</b> 5	<b>5</b> 11
	<i>Genereller Prüfbedarf</i> <i>Anmerkung: Kein Prüfbedarf bei Pflanzung von Einzelbäumen</i>			
X.9	Minimierung/Verhinderung von „Trittschäden“ (z.B. Herausnahme von Trampelpfaden in Magerrasen oder Hochmooren, Optimierung von Kletterregelungen für sensible Felsen)	<b>0</b> 9	<b>2</b> 7	<b>0</b> 14
	<i>Genereller Prüfbedarf</i> <i>Anmerkung: Bei Felsen ist dies eine generell vorrangige Maßnahme.</i>			
VIII.2	Naturverjüngung, unter Verzicht auf Kahlschläge, mit dem Ziel langfristig einen höheren Anteil strukturreicher alter Wälder zu erreichen (Mischbestände mit mehrstufigem Waldaufbau werden bevorzugt)	<b>0</b> 4	<b>1</b> 5	<b>1</b> 12
	<i>Genereller Prüfbedarf</i> <i>Anmerkung: Diese Maßnahme ist landesweit für den „naturnahen Waldbau“ in den Staats- und Gemeindewäldern vorgeschrieben. Aus Sicht des Tierartenschutzes wird diese Maßnahme zu einem weiteren Rückgang der „Lichtungsarten“ führen, von denen einige noch Siedlungsschwerpunkte in Kahlschlägen aufweisen, wie bspw. Haselhuhn, Berglaubsänger, Boloria euphrosyne (Silberfleck-Perlmutterfalter) etc.; da natürliche Prozesse zur Entstehung entsprechender Strukturen, z.B. starker Wildverbiss, gleichzeitig ausgeschlossen werden, können diese Habitats künftig nur noch durch Sturmwurf entstehen.</i>			
IX.7	Zulassen von Weichlaubholz-Sukzessionen auf durch den Forstbetrieb sporadisch gestörten Flächen	<b>0</b> 1	<b>1</b> 2	<b>1</b> 0
	<i>Prüfbedarf in Ausnahmefällen: Bei kleinflächiger Umsetzung z.B. entlang von Waldrändern/Waldwegen ist dies eine generell zu empfehlende Maßnahme; zu prüfen ist sie aber bei großflächiger Umsetzung auf Lichtungen hinsichtlich der Beeinträchtigung von Landesarten, die einen Siedlungsschwerpunkt in Lichtungen aufweisen.</i>			
V.1	Dauerhafte Stilllegung, insbesondere auf bisher landwirtschaftlich genutzten/gepflegten oder kurzfristig brachgefallenen Flurstücken auf Grenzertragsstandorten (trocken bzw. feucht/nass)	<b>0</b> 16	<b>1</b> 21	<b>0</b> 44
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			
V.2	Dauerhafte Stilllegung, insbesondere auf bisher landwirtschaftlich genutzten/gepflegten oder kurzfristig brachgefallenen Flurstücken auf produktiven Standorten (mäßig trocken bis mäßig feucht)	<b>0</b> 9	<b>1</b> 7	<b>0</b> 15
	<i>Genereller Prüfbedarf</i>			

\* Keine generalisierte Einstufung beeinträchtigter Zielarten möglich; je nach Einzelfall kann prinzipiell nahezu das gesamte Zielartenspektrum betroffen sein oder Beeinträchtigungen sind nur bei bestimmten räumlichen Konstellationen zu erwarten (z.B. Umsetzung der Maßnahme in kleinflächigen, weiträumig isolierten Habitaten).

**4. Zu vermeidende Maßnahmen**

		<b>Anzahl Arten die die Maßnahme fördert (fett) bzw. beeinträchtigt (dünn)</b>		
		<b>LA</b>	<b>LB</b>	<b>N</b>
IV.6	Aufforstung von Offenland auf Grenzertragsstandorten (trocken bzw. feucht/nass) mit standortheimischen Baumarten (Pflanzung von Forstkulturen) <i>Anmerkung: Auch genehmigungsfähige Erstaufforstungen</i>	<b>0</b> 16	<b>0</b> 21	<b>0</b> 44
X.12	Erosionsschutzmaßnahmen an Böschungen oder Rutschhängen (inkl. ingenieurbioologischer Verfahren); es wird davon ausgegangen, dass durch diese Maßnahmen mittel- bis langfristig Gehölzsukzessionen gefördert werden <i>Anmerkung: Sofern dies mit den Sicherheitsanforderungen von Verkehrswegen/Siedlungen vereinbar ist.</i>	<b>0</b> 9	<b>0</b> 10	<b>0</b> 21
IV.7	Aufforstung von Offenland auf produktiven Standorten (mäßig trocken bis mäßig feucht) mit standortheimischen Baumarten (Pflanzung von Forstkulturen) <i>Anmerkung: Auch genehmigungsfähige Erstaufforstungen</i>	<b>0</b> 9	<b>0</b> 7	<b>0</b> 15
VIII.4	Wald- und wildgerechte Jagd zur Verhinderung nicht tragbarer Wildschäden <i>Anmerkung: Diese Maßnahme ist bei möglichen Vorkommen von LA-Arten, für die Offenwald-/Lichtwald-Habitate einen wesentlichen Bestandteil ihres Habitatspektrums in Baden-Württemberg ausmachen, zu vermeiden. Diese sind auf die raum-zeitliche Kontinuität von Lichtungen angewiesen; da Letztere unter Wildverbiss wesentlich länger als Habitat nutzbar bleiben, ist starker Verbiss hier aus artenschutzfachlicher Sicht ausdrücklich erwünscht, und eine Bejagung sollte prinzipiell unterbleiben.</i>	<b>0</b> 4	<b>0</b> 0	<b>0</b> 0
X.13	Ansaat von Wildäckern (mit handelsüblichen, der Wildäsung dienenden Saatmischungen) auf bislang nicht als Acker genutzten Lichtungen	<b>0</b> 2	<b>0</b> 4	<b>0</b> 8
X.14	Schutzgitter für Nester der Roten Waldameise	<b>0</b> 1	<b>0</b> 5	<b>0</b> 9
VI.9	Erosionsschutzmaßnahmen an Gewässerufern (inkl. ingenieurbioologischer Verfahren wie die Verwendung von Weidenfaschinen)	<b>0</b> 1	<b>0</b> 3	<b>0</b> 4

## IV. Erläuterung der Abkürzungen und Codierungen

### Untersuchungsrelevanz

- 1 Arten, von denen mögliche Vorkommen bei vorhandenem Habitatpotenzial immer systematisch und vollständig lokalisiert werden sollten; die Beurteilung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 2 Arten, die bei vorhandenem Habitatpotenzial auf mögliche Vorkommen geprüft werden sollten; im Falle kleiner isolierter Populationen durch vollständige systematische Erfassung; bei weiterer Verbreitung im Untersuchungsgebiet durch Erfassung auf repräsentativen Probeflächen; die Bewertung des Habitatpotenzials erfolgt durch Tierökologen im Rahmen einer Übersichtsbegehung.
  - 3 Arten, die vorrangig der Herleitung und Begründung bestimmter Maßnahmentypen dienen; mögliche Vorkommen sind nach Auswahl durch das EDV-Tool nicht gezielt zu untersuchen.
- n.d.** Nicht definiert; Untersuchungsrelevanz bisher nur für die im Projekt vertieft bearbeiteten Artengruppen definiert.

### Vorkommen (im Bezugsraum):

- 1 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 (bei Laufkäfern und Totholzkäfern nach 1980, bei Wildbienen nach 1975, bei Weichtieren nach 1960) belegt und als aktuell anzunehmen.
- 2 Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum randlich einstrahlend (allenfalls vereinzelte Vorkommen im Randbereich zu angrenzenden Bezugsräumen / Naturräumen, in denen die Art dann deutlich weiter verbreitet / häufiger ist; es darf sich nur um 'marginale' Vorkommen mit sehr geringer Flächenrepräsentanz handeln).
- 3 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum fraglich, historische Belege vorhanden (nur bei hinreichender Wahrscheinlichkeit, dass die Art noch vorkommt und bei Nachsuche auch gefunden werden könnte; sonst als erloschen eingestuft).
- 4 Aktuelles Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum anzunehmen.
- f** Faunenfremdes Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum nach 1990 belegt oder anzunehmen. (nur Zielarten der Amphibien / Reptilien und Fische eingestuft).
- W** Vorkommen im Bezugsraum / Naturraum betrifft ausschließlich Winterquartiere (Fledermäuse)

**ZAK Status** (landesweite Bedeutung der Zielarten – Einstufung, Stand 2005; ergänzt und z.T. aktualisiert, Stand 4/2009)  
Landesarten: Zielarten von herausragender Bedeutung auf Landesebene:

- LA** Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- LB** Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.
- N** Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.
- z** Zusätzliche Zielarten der Vogel- und Laufkäferfauna (vgl. Materialien: Einstufungskriterien).

### Status EG

Art der Anhänge II und/oder IV der FFH-Richtlinie bzw. bei den Vögeln Einstufung nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

**Bezugsraum** (Bezugsebene für die Verbreitungsanalyse der Zielart):

**ZAK** ZAK-Bezugsraum

**NR** Naturraum 4. Ordnung

**RL-BW:** Gefährdungskategorie in der Roten Liste Baden-Württembergs (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009)

### **Gefährdungskategorien**

(die Einzeldefinitionen der Gefährdungskategorien unterscheiden sich teilweise zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

- 0** Ausgestorben oder verschollen
- 1** Vom Aussterben bedroht
- 2** Stark gefährdet
- 3** Gefährdet
- V** Art der Vorwarnliste
- D** Datengrundlage mangelhaft; Daten defizitär, Einstufung nicht möglich
- G** Gefährdung anzunehmen
- R** (Extrem) seltene Arten und/oder Arten mit geographischer Restriktion, abweichend davon bei Tagfaltern: reliktäres Vorkommen oder isolierte Vorposten
- gR** Art mit geographischer Restriktion (Libellen)
- r** Randliches Vorkommen (Heuschrecken)
- Nicht gefährdet
- N** Derzeit nicht gefährdet (Amphibien/Reptilien)
- !** Besondere nationale Schutzverantwortung
- !!** Besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
- \*** Nicht sicher nachgewiesen (Libellen)
- oE** Ohne Einstufung

**Bemerkung** (entfernte und hinzugefügte Zielarten als Ergebnis des tierökologischen Fachbeitrags):

- 1** Art wurde manuell entfernt, da potenzielle Habitatstrukturen für diese Art fehlen.
- 2** Art kommt in diesem Teil des Bezugsraums nicht vor.
- 3** Art wurde im Rahmen tierökologischer Primärdatenerhebungen trotz gezielter Suche nicht festgestellt (ausgenommen sind Arten, die trotz Prüfung nicht nachgewiesen werden konnten, bei denen aber dennoch mit hoher Wahrscheinlichkeit von einem Vorkommen auszugehen ist. Der Nicht-Nachweis ist in solchen Fällen regelmäßig auf methodische Grenzen der Erfassung zurückzuführen).
- +1** Art wurde manuell hinzugefügt, da die Art im Rahmen tierökologischer Primärdatenerhebungen nachgewiesen wurde.
- +2** Art wurde manuell hinzugefügt, da für die Art relevantes Entwicklungspotenzial festgestellt wurde.

## V. Gewählte Habitatstrukturen

Gemeinde: Gomadingen

<i>Kürzel</i>	<i>Habitatstruktur</i>	<i>Habitatauswahl</i>
<b>A</b>	<b>GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSSZONEN</b>	
<b>A1</b>	<b>Quelle</b>	
A1.1	Naturnahe Quelle	Ja
<b>A2</b>	<b>Fließgewässer</b>	
A2.1	Graben, Bach	Ja
A2.2	Fluss, Kanal	Nein
<b>A3</b>	<b>Stillgewässer</b>	
A3.1	Moorgewässer	Nein
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllter Fahrspuren)	Ja
A3.3	Weiherr, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen; s. A3.4)	Nein
A3.4	Seen (perennierende Stillgewässer mit dunkler Tiefenzone und ausgeprägter Frühjahrs-/Herbst-Zirkulation)	Nein
<b>A4</b>	<b>Uferstrukturen</b>	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	Nein
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	Nein
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z.B. Schlamm, Lehm oder Torf)	Nein
<b>A5</b>	<b>Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer</b>	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	Nein
A5.2	Quellflur	Nein
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	Nein
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	Ja
A5.5	Großseggen-Ried	Ja
<b>B</b>	<b>TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN</b>	
<b>B1</b>	<b>Vegetationsfreie bis -arme, besonnte Struktur- und Biotoptypen</b>	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	Nein

B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	Nein
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Ja
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u.ä. (inkl. vegetationsarmer Steinbrüche, Lesesteinriegel und Lesesteinhaufen)	Nein
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z.B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	Nein
B1.6	Vegetationsfreie bis -arme Lössböschungen und Lösssteilwände	Nein
B1.7	Vegetationsfreie bis -arme Torfflächen	Nein
B1.8	Trockenmauer (inkl. Gabionen = Draht-Schotter-Geflechte, z.B. an Straßenrändern)	Nein
<b>B2</b>	<b>Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen,</b>	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Fledermäuse von außen)	Ja
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schotterflächen	Ja
<b>C</b>	<b>OFFENE HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE</b>	
C1	Hochmoor	Nein
C2	Übergangsmoor	Nein
C3	Moorheide	Nein
<b>D</b>	<b>BIOTOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT</b>	
<b>D1</b>	<b>Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen</b>	
D1.1	Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Ja
D1.2	Wacholder- und Zwergstrauchheiden, Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte (ohne Sandböden, vgl. D1.3)	Nein
D1.3	Heiden, Trocken- und Sandtrockenrasen auf Sandböden	Nein
<b>D2</b>	<b>Grünland</b>	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Ja
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Ja

D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	Ja
D2.3.1	Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)	Ja
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D.2.3.1)	Nein
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u.ä. (meist als Brachestadien von D.2.3.1); inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	Nein
D2.4	Grünland und Heiden (inkl. offener Niedermoore), (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffarm (Typ Pfeifengraswiese, Kleinseggen-Ried, Feuchtheiden)	Ja
<b>D3</b>	<b>Streuobstwiesen</b>	
D3.1	Streuobstwiesen (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Ja
D3.2	Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	Nein
<b>D4</b>	<b>Äcker und Sonderkulturen</b>	
D4.1	Lehmäcker	Ja
D4.2	Äcker mit höherem Kalkscherbenanteil	Ja
D4.3	Äcker mit höherem Sand- oder Silikatscherbenanteil	Nein
D4.4	Äcker auf ehemaligen Moorstandorten	Nein
D4.5.1	Weinberg	Nein
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen; nicht Magerrasen auf ehemals bewirtschafteten Rebflächen)	Nein
<b>D5</b>	<b>Ausdauernde Ruderalfluren</b>	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	Ja
<b>D6</b>	<b>Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel</b>	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z.B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	Ja
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	Ja
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte (inkl. Gebüsche hochmontaner bis subalpiner Lagen)	Ja

D6.2	Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	Ja
D6.3	Obstbaumbestände (von Mittel- und Hochstämmen dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z.B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstammanlagen)	Nein
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	Ja
<b>E</b>	<b>WÄLDER</b>	
<b>E1</b>	<b>Geschlossene Waldbestände</b>	
E1.1	Laub-, Misch- und Nadelwälder trocken (-warmer) Standorte	Nein
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	Ja
E1.3	Laub-, Misch- und Nadelwälder (wechsel-) feuchter Standorte	Nein
E1.4	Schlucht- und Blockwälder	Ja
E1.5	Moorwälder	Nein
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	Nein
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	Ja
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z.B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i> ) einschließlich entsprechender linear oder kleinflächig ausgeprägter Vegetationstypen entlang von Waldrändern, breiten Forstwegen, unter Leitungstrassen etc.	Ja
<b>E2</b>	<b>Offenwald-/Lichtwald-Habitate</b>	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation, z.B. mit <i>Digitalis purpurea</i> , <i>Epilobium angustifolium</i> , <i>Atropa bella-donna</i> , <i>Senecio sylvaticus</i> , <i>Rubus spec.</i> )	Ja
E2.2	Gras-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Dominanzbeständen von Süßgräsern, z.B. <i>Calamagrostis epigejos</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Brachypodium pinnatum</i> ; auch im Wald gelegene Pfeifengraswiesen; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein
E2.3	Sumpf-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Nasswiesen, feuchten Hochstaudenfluren, waldfreien Sümpfe, Großseggen-Riede etc., z.B. mit <i>Caltha palustris</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Geranium palustre</i> , <i>Polygonum bistorta</i> )	Nein
E2.4	Moorlichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Hoch- und Übergangsmoore, z.B. <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Oxycoccus palustris</i> , <i>Vaccinium uliginosum</i> ; inkl. lichter Spirkenwälder)	Nein
E2.5	Trocken-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit Arten der Zwergstrauchheiden, z.B. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Chamaespartium sagittale</i> bzw. der Trocken- und Halbtrockenrasen sowie der trockenen Saumgesellschaften wie z.B. <i>Geranium sanguineum</i> , <i>Hippocrepis comosa</i> , <i>Coronilla coronata</i> ; Lichtungstyp oft als Relikt früherer Mittel-, Nieder-, Weidewald- oder Streunutzung)	Nein

<b>E3</b>	<b>Spezifische Altholzhabitate</b>	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	Ja
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	Nein
E3.3	Sonstige Alt-Laubholzbestände	Ja
<b>F</b>	<b>GEBÄUDE UND ANDERE TECHNISCHE BAUWERKE</b>	
F1	Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume	Ja