

Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Esslingen

Phase I und II im „Biodiversitäts-Check“ unter
Anwendung des Informationssystems Zielartenkonzept
Baden-Württemberg



Arbeitsgruppe
für Tierökologie und Planung
J. Trautner

Fotos Titelseite:

Wendehals - D. Nill

Wechselkröte - M. Bräunicke

Veränderliches Widderchen - G. Hermann

Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Esslingen

Phase I und II im „Biodiversitäts-Check“ unter Anwendung des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg

Stand März 2012

Bearbeiter:

Dr. Sabine Geißler-Strobel (Dipl. Agrarbiologin)

Gabriel Hermann (Dipl.-Ing. Umweltsicherung)

Florian Straub (Dipl. Forstwissenschaftler)

Jürgen Trautner (Landschaftsökologe)

unter Mitarbeit von:

Kirsten Kockelke (Dipl. Biologin)

Im Auftrag der Stadt Esslingen – Grünflächenamt



Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung
J. Trautner

Johann-Strauß-Straße 22
D-70794 Filderstadt
Telefon:+49 (0) 71 58 / 21 64
Fax:+49 (0) 71 58 / 6 53 13
E-Mail: info@tieroekologie.de
Internet: www.tieroekologie.de

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzfassung	3
2	Einführung	6
2.1	Vorbemerkung	6
2.2	Erklärung ausgewählter Fachbegriffe	7
3	Vorgehensweise	8
3.1	Überblick.....	8
3.2	Datengrundlage und Dank	10
3.2.1	Auswertung bereits vorliegender Daten	10
3.2.2	Primärdaten aus den Übersichtsbegehungen	11
3.2.3	Ergänzende Erhebungen zu ausgewählten Zielarten	11
3.2.4	Bewertung der Vorkommenswahrscheinlichkeit von Zielarten	12
4	Ergebnisse	13
4.1	Habitatstrukturen	13
4.2	Zielarten Esslingens	13
4.2.1	Übersicht	13
4.2.2	Höchstrangige Zielarten aus Landessicht (Landesarten).....	14
4.2.3	Weitere Zielarten	21
4.3	Besondere Schutzverantwortung der Gemeinde - Plausibilitätsprüfung.....	22
4.3.1	Zuweisung besonderer Schutzverantwortungen für Zielartenkollektive	22
4.3.2	Prioritäre Fließgewässer	25
4.4	Bestandsentwicklung ausgewählter Zielarten seit den 1990er Jahren.....	25
4.5	Verbliebener Untersuchungsbedarf	28
5	Planungsempfehlungen	30
5.1	Schutz- und Entwicklungsschwerpunkte des Artenschutzes	30
5.1.1	Zielarten der Streuobstgebiete	31
5.1.2	Zielarten besonnter (temporärer) Kleingewässer und Rohbodenbiotope	36
5.1.3	Zielarten der Wälder	42
5.1.4	Zielarten strukturreicher Weinberge und Trockenmauern.....	51
5.1.5	Zielarten größerer Fließgewässer.....	53
5.2	Weitere Planungsempfehlungen zur Förderung von Zielarten	54
5.2.1	Zielarten im Offenland.....	55
5.2.2	Zielarten im Siedlungsbereich	56
5.3	Hinweise zum Biotopverbund.....	57
5.4	Instrumente zur Finanzierung der Maßnahmen	58
6	Umsetzung vorrangiger Maßnahmen: Anlage von Tümpeln für die Gelbbauchunke	60

7	Hinweise zu gesetzlichem Artenschutz und Umwelthaftung.....	61
8	Literatur	67
9	Anhang	71
Anhang A	Liste nachgewiesener Habitatstrukturen	71
Anhang B	Kommentierte Zielartenliste.....	74
Anhang C	Methodik und Ergebnisse der Zielartenerhebungen	82
Anhang D	Karten.....	87
	Karte 1: Suchräume und Handlungsfelder für vorrangige Maßnahmen	
	Karte 2: Lage weitere zielartenrelevanter Flächen und Habitatstrukturen	
	Karte 3: Zielarten-Nachweise, Erhebungen 2010/2011	
	Karte 4: Zielarten-Nachweise der Klingen- und Waldbäche	
	Karte 5: Wertgebende Brutvogelarten Streuobst (NABU Esslingen)	
Anlage:	Ergebnisse der Abfrage des Informationssystems ZAK (auf beiliegender CD)	

1 Kurzfassung

Aufgabe der vorliegenden Studie - erstellt als Fachbeitrag zum Landschaftsplan Esslingen - war eine Analyse zur Ausstattung der Esslinger Gemarkung mit landesweiten Zielarten der Fauna. Dieses Vorgehen, unter Anwendung des EDV-Tools „Informationssystem Zielartenkonzept“ (MLR & LUBW 2009), ist als so genannter „Biodiversitäts-Check“ auch Baustein des Aktionsplans Biologische Vielfalt Baden-Württembergs. Zielarten sollen als besonders naturschutzbedürftige Repräsentanten von Mangelfaktoren eine am Bedarf orientierte Naturschutz- und Landschaftsplanung ermöglichen. Dabei wird vorausgesetzt, dass von Maßnahmen zur Förderung der anspruchsvollsten und am stärksten gefährdeten Arten eine Vielzahl weiterer Arten profitieren kann.

Den Betrachtungsraum bildete die gesamte Gemarkung der Stadt mit Ausnahme des Siedlungsbereichs. In das EDV-Tool wurden 48 verschiedene Habitatstrukturtypen eingegeben, die im Rahmen der Übersichtskartierungen mindestens einmal festgestellt werden konnten. Daraus resultierend wurde eine Rohliste potenzieller Zielarten der Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Tagfalter, Widderchen, Heuschrecken sowie ausgewählter Arten weiterer Gruppen erstellt.

Eine auf mehreren Geländebegehungen basierende Plausibilitätsprüfung sowie zusätzliche Begehungen zur Erfassung einzelner Zielarten (Phase I und II des Biodiversitäts-Checks) erbrachten unter Einbeziehung von Literaturangaben und Expertenwissen des Arbeitskreises „Arten und Biotop“ die folgenden Resultate und Empfehlungen:

In Esslingen sind nach Datenlage 28 Zielarten der Rohliste aktuell nachgewiesen; für weitere 9 Zielarten wurde das Vorkommen als wahrscheinlich eingestuft. Diese Arten sollten im Fokus der kommunalen Naturschutzplanung und artenschutzorientierter Maßnahmen stehen. Arten von landesweit herausragender Schutzpriorität (sog. „Landesarten“) sind u. a. Wendehals und Halsbandschnäpper, die in den Streuobstgebieten nördlich des Neckars mit Beständen von aktuell 11 bzw. 29 Revieren festgestellt wurden. Zum anderen sind die Amphibienarten Wechselkröte und Gelbbauchunke Zielarten landesweiter Bedeutung. Ihre Restbestände beschränken sich auf den Schurwald (Gelbbauchunke) bzw. die ehemalige Sandgrube Nonnenklinge (hier beide Zielarten).

Durch das EDV-Tool Zielartenkonzept wird der Stadt Esslingen aus Landessicht eine besondere Schutzverantwortung für Streuobst, Rohbodenstandorte und Kleingewässer sowie für strukturreiche Weinberge und Trockenmauern zugewiesen. Eine Plausibilitätsprüfung bestätigte die Schutzverantwortung für diese Artengemeinschaften, doch müssen hinsichtlich der strukturreichen Weinberge Abstriche hinsichtlich ihrer Ausstattung mit Zielarten gemacht werden.

Seit den 1990er Jahren, in denen die Stadt Esslingen bereits ein Biotopentwicklungskonzept auf Basis des Zielartenkonzepts erstellen ließ, haben sich - mit Ausnahme der Ackervögel - nach Datenlage keine wesentlichen Bestandsrückgänge bezüglich der erfassten Zielarten ergeben. Dies darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein erheblicher Teil der Artenvorkommen nicht nachhaltig gesichert

bzw. durch Planungen oder das Unterlassen habitatprägender Nutzungen unmittelbar gefährdet ist. Es besteht diesbezüglich Handlungsbedarf, auf den im Text Bezug genommen wird.

Die in Esslingen vordringlichsten Handlungsfelder zur Maßnahmenumsetzung sind die Wahrung der noch hohen Bedeutung der Streuobstgebiete für Vögel und Fledermäuse¹ sowie die nachhaltige Sicherung und Wiederausdehnung der Pioniergewässer und Rohbodenstandorte zugunsten der stark bedrohten Vorkommen von Wechselkröte und Gelbbauchunke.

Weitere vorrangige Maßnahmen mit geringerer Umsetzungspriorität betreffen die Waldgebiete - hier insbesondere die Sicherung und Entwicklung der über 140jährigen Alteichenbestände -, die strukturreichen Mauerweinberge sowie die größeren Fließgewässer (Neckar, Neckarkanäle, Körsch-Unterlauf).

Hinsichtlich der **Streuobstgebiete** ist die große Bedeutung alter Hochstammsorten und einer adäquaten Baumpflege im Bewusstsein der Nutzer inzwischen vergleichsweise gut verankert. Weniger bekannt ist die Bedeutung einer sachgerechten Unterwuchspflege. Insbesondere die Zielart Wendehals ist auf kurzrasiges, ungedüngtes, nur 2 - 3mal jährlich gemähtes oder beweidetes Grünland mit großen Vorkommen von Wiesenameisen (Hauptnahrung) angewiesen. Düngung, Vielschnittnutzung (Zierrasen) sowie Mähen ohne Zerkleinerung und Abräumen mindern die Habitateignung der Streuobstwiesen für die stark gefährdete Art. Förderlich - auch für die Pflanzenvielfalt der Wiesen - ist dagegen das gründliche Abräumen des Mähguts, zumindest aber dessen starke Zerkleinerung (Mulchen i. e. S.). Stark verarmte Grünlandparzellen können auch durch Oberbodenabtrag und Neueinsaat in artenreiches Grünland restituiert werden.

Rohbodenstandorte und zugehörige Kleingewässer sind nur durch regelmäßige Neuanlagen in einem für Wechselkröte und Gelbbauchunke geeigneten Pionierzustand zu halten. Für beide Arten hat die ehemalige Sandgrube Nonnenklinge herausragende Bedeutung. Die stark gefährdete und zugleich streng geschützte Wechselkröte besitzt hier ihr letztes Vorkommen auf Esslinger Gemarkung. Kurzfristig ist die dortige Population durch Anlage weiterer Kleingewässer und Freilegung von Rohböden zu stützen.² Mittelfristig sollte zudem versucht werden, durch Neuanlage eines ablassbaren Flachgewässers auch in den strukturreichen Weinbergen Esslingens wieder ein Wechselkrötenvorkommen zu ermöglichen. Die Gelbbauchunke kommt auch noch an wenigen Stellen des Schurwaldes vor. Dort soll 2012 ein gezieltes Hilfsprogramm für die stark gefährdete Art mit jährlicher Neuanlage von Laichgewässern durch das Grünflächenamt begonnen werden.³

Die strukturreichen **Mauerweinberge** Esslingens sind nach aktuellem Kenntnisstand vergleichsweise arm an Zielarten. Sie wurden jedoch unter strukturellen und

¹ insbesondere die Streuobstgebiete nördlich des Neckars betreffend

² der Erhalt des Vorkommens ist derzeit aber durch die geplante Aufforstung von Teilbereichen des Landlebensraums in Frage gestellt

³ im ersten Jahr gefördert durch die EnBW

räumlichen Kriterien als Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds ausgewiesen. Als so genannte „Naturraumarten“ dieses Nutzungstyps sind u. a. die Zauneidechse, die Wildbienenarten Filzzahn Blattschneiderbiene und Möhren-Sandbiene, die Heuschreckenart Westliche Beißschrecke und der Laufkäfer Mondfleckläufer nachgewiesen oder aufgrund direkt benachbarter Vorkommen auch auf Esslinger Gemarkung zu erwarten. Von der schwierig nachweisbaren Schlingnatter liegen aus Esslingen nur ältere Fundmeldungen vor, die aktuell nicht bestätigt werden konnten. Entscheidend für Belange des Artenschutzes sind die in einigen Weinbergen umfangreichen Bestände an Trockenmauern und weiteren Begleitstrukturen. Die eigentlichen Rebflächen weisen dagegen nach Datenlage keine besonderen Artenvorkommen mehr auf.

Daneben spielen die **Waldgebiete** Esslingens für die Sicherung der Biodiversität eine wichtige Rolle. Zwar sind - außer der bereits oben erwähnten Gelbbauchunke - landesweite Zielarten in vergleichsweise geringem Umfang im Esslinger Stadtwald vertreten bzw. belegt. Trotzdem bestehen für verschiedene Anspruchstypen der Wald- und Lichtwaldfauna eine Bedeutung und Entwicklungspotenziale, die durch geeignete Maßnahmen der forstlichen Bewirtschaftung aufgegriffen werden können. Zum einen betrifft dies die Sicherung der an die heimischen Eichen gebundenen oder diese bevorzugenden Arten, so insbesondere den in mehreren Eichen-Althölzern nachgewiesenen Mittelspecht und die Bechsteinfledermaus, in randständigen, bodennah gut besonnten Eichen evtl. auch den Hirschkäfer. Die punktuell eingeleitete Eichen-Verjüngung sollte auch zur Förderung der Lichtwaldfauna (s. u.) gezielt ausgeweitet werden. Für den Artenschutz bedeutsam sind außerdem unterwuchssarme Hallenbuchenwälder (Zielart: Waldlaubsänger), die Wald- und Klingenbäche (Zielarten: Feuersalamander, Steinkrebs, Groppe, Waldbach-Ahlenläufer) sowie alte und totholzreiche Buchenwälder (lokal bedeutende Arten: Schwarzspecht, Hohltaube). Maßnahmen für letztgenannte Arten können an die vorliegende Höhlenbaumkartierung (SIKORA 2009) anknüpfen und im Rahmen des landesweiten Alt- und Totholzkonzepts umgesetzt werden.

Darüber hinaus ist der Anspruchstyp der Lichtwaldarten im Esslinger Stadtwald noch mit mehreren Naturraumarten vertreten (z. B. Baumfalke, Grauspecht, Feueriger Perlmutterfalter, Klee-Widderchen). Der langfristige Erhalt dieser Arten bedarf der Schaffung flächiger, gut besonnener Lichtungen ab 1 ha Größe im Waldverband, wobei insbesondere solche auf nur mäßig produktiven Standorten wichtig sind. Aktuelle Habitatpotenziale für Lichtwaldarten bilden das NSG Krähenhäule und die den Esslinger Stadtwald querende Freileitungstrasse. Eine Förderung der Lichtwaldfauna bietet sich insbesondere im Kontext weiterer Verjüngungsmaßnahmen zugunsten der heimischen Eichen an.

Abschließend werden Fragen des besonderen Artenschutzes angesprochen, die bei kommunalen Planungsvorhaben einer besonderen Berücksichtigung bedürfen.

2 Einführung

2.1 Vorbemerkung

Das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg wurde als Planungswerkzeug zur Erstellung tierökologischer Zielarten- und Maßnahmenkonzepte für die kommunale Landschaftsplanung entwickelt und steht seit Mai 2007 auf der Seite der Landesanstalt für Umwelt und Messungen Baden-Württemberg (LUBW) im Internet zur Verfügung (<http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>).

Es ermöglicht Städten und Gemeinden, auf Grundlage landesweiter Datensätze zum Vorkommen und zur Verbreitung besonders schutzbedürftiger Tierarten ihre Schutzverantwortung für, aus Landessicht bedeutsame Artenvorkommen („Zielarten“), zu erkennen. Daraus können Schwerpunkte für noch notwendige naturschutzfachliche Erhebungen sowie - daraus folgend - vorrangige Ökokonto-/CEF- bzw. Naturschutzmaßnahmen abgeleitet werden. So kann jede Gemeinde das Schutzgut Tiere systematisch in der kommunalen Landschaftsplanung berücksichtigen und ihren spezifischen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt in Baden-Württemberg leisten. Dieses Vorgehen ist unter dem Begriff des „Biodiversitäts-Checks“ auch Teil des Aktionsplans „Biologische Vielfalt Baden-Württemberg“, der am 17. März 2008 vom Landtag Baden-Württemberg verabschiedet wurde. Mit der Beauftragung der vorliegenden Untersuchung übernimmt die Stadt Esslingen - gemeinsam mit anderen Gemeinden - erneut eine Vorreiterfunktion. Als eine der ersten Gemeinden Baden-Württembergs hatte die Stadt bereits Ende der 1990er Jahre ein Biotopentwicklungskonzept auf Basis des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg erarbeiten lassen (s. GEISLER-STROBEL & MÜLLER 1999 und 2000). Geltungsbereich waren wie im vorliegenden Projekt die Außenbereiche Esslingens.

Bereits seit Langem ist die besondere Bedeutung der Streuobstgebiete für den Arten- und Biotopschutz in Esslingen bekannt und planerisch berücksichtigt worden. In den Jahren 1992 bis 1995 erfolgten umfangreiche Kartierungen der Avifauna der Streuobstgebiete durch ehrenamtliche Naturschützer (dokumentiert in BUCHWEITZ et al. 2000). 1994 wurde zudem in ausgewählten Probeflächen die Tagfalter- und Widderchenfauna untersucht. Darauf aufbauend entstand ein Landschaftspflegekonzept für die stadteigenen Streuobstflächen (s. GEISLER & GRAS 1995).

Der vorliegende Bericht beinhaltet die Ergebnisse des Biodiversitäts-Checks (Phase I und II, s. Abb. 1) als Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Esslingen. Er zeigt die aktualisierten naturschutzfachlichen Planungsprioritäten für den Erhalt der besonders schutzbedürftigen Elemente der Artenvielfalt⁴ in Esslingen auf. Er trifft Aussagen zu den künftig vorrangig zu berücksichtigenden Zielarten, zum noch bestehenden vorrangigen Prüfbedarf und zu Maßnahmenschwerpunkten

⁴ Tierarten, Pflanzenarten sind hier noch nicht berücksichtigt.

(z. B. im Rahmen des Ökokontos oder funktionserhaltender, artenschutzrechtlich begründeter Maßnahmen). Das vorgelegte Konzept kann auf nachgeordneten Planungsebenen weiter detailliert und zeitnah umgesetzt werden.

Im Jahr 2009 wurde das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg um wesentliche Aspekte zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange ergänzt. Die Ergebnisse dieser Vorauswertung können deshalb auch bei Eingriffsvorhaben eine wichtige Orientierung hinsichtlich des notwendigen Untersuchungsbedarfs und zu erwartender bzw. zu berücksichtigender Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG⁵ bieten. Ein Teil der vorgeschlagenen Maßnahmen kann ggf. auch im Ökokonto angerechnet werden (s. Kap. 5.4).

Weitere Informationen zum Zielartenkonzept geben der im Internet unter [„www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf“](http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf) verfügbare Leitfaden sowie diverse Publikationen (u. a. GEISSLER-STROBEL et al. 2006, GEISSLER-STROBEL & JOOSS 2011, JOOSS et al. 2006, 2007).

2.2 Erklärung ausgewählter Fachbegriffe

Nachfolgend werden bestimmte Begriffe, die v. a. im Kontext des Informationssystems Zielartenkonzept (im folgenden mit IS-ZAK abgekürzt) Anwendung finden, erläutert.

Zielarten: Zielarten sind die besonders schutzbedürftigen und gegenüber den aktuellen Wirkfaktoren besonders empfindlichen Elemente der Biodiversität, die in der Regel nur durch gezielte Maßnahmen erhalten und gefördert werden können. Diese begründen so den vorrangigen Maßnahmenbedarf im Naturschutz und ermöglichen Erfolgskontrollen für umgesetzte Maßnahmen (MÜHLENBERG & HOVESTADT 1992). Durch gezielte Förderung dieser empfindlichsten Arten können in der Regel zahlreiche weitere anpassungsfähigere Arten desselben Anspruchstyps (bspw. besonnter Stehgewässer oder Ackerbiotop) mit gefördert werden. Das Zielartenkonzept soll so zu einer höheren Effizienz im Naturschutz umgesetzter Maßnahmen führen.

Im Zielartenkonzept Baden-Württemberg untergliedern sich die Zielarten nach ihrer Schutz- und Maßnahmenpriorität:

Landesarten: Zielarten mit landesweit höchster Schutzpriorität, diese untergliedern sich in:

- **Landesarten Gruppe A („LA-Arten“):** Vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.
- **Landesarten Gruppe B („LB-Arten“):** 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.

Naturraumarten: Zielarten besonderer regionaler Bedeutung und landesweit hoher Schutzpriorität.

⁵ Entsprechend des im März 2010 in Kraft getretenen novellierten BNatSchG.

Zielorientierte Indikatorarten: Zielarten (v. a. Landesarten) mit besonderer Indikatorfunktion für bestimmte Lebensraumtypen, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist. Als Repräsentanten wesentlicher Mangelfaktoren der heutigen Kulturlandschaft verspricht ihre Bestandsausweitung erhebliche „Mitnahmeeffekte“ für zahlreiche andere schutzbedürftige Arten.

Europarechtlich geschützte Arten: Das Zielartenkonzept stand zum Zeitpunkt seiner Entwicklung in keinem unmittelbaren Zusammenhang mit den artenschutzrechtlichen Regelungen. Ein Teil der Zielarten unterliegt jedoch auch dem europäischen Artenschutzrecht (alle einheimischen Vögel und alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Im Rahmen der 2009 vorgenommenen Aktualisierung des IS-ZAK wurden diejenigen europarechtlich geschützten Arten neu integriert, die dem strengen Schutzregime des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unterliegen, bis dato jedoch nicht im Tool enthalten waren. In der Regel handelt es sich dabei um noch weit verbreitete Arten ohne Zielart-Status (u. a. diverse Fledermausarten, Haselmaus, Nachtkerzenschwärmer). Die naturschutzfachlich besonders relevanten Arten waren größtenteils bereits zuvor enthalten.

Besondere Schutzverantwortung: Eine solche wird im IS-ZAK denjenigen Gemeinden zugesprochen, die:

- überproportional hohe Flächenanteile für einen (oder mehrere) besonders naturschutzrelevante Lebensraumtypen aufweisen (z. B. mittleres Grünland, Rohbodenstandorte, Stehgewässer, Streuobst, Äcker in Klimagunstlage) oder
- Vorkommen von Landesarten beherbergen, die in Baden-Württemberg weniger als 10 Vorkommen besitzen.

3 Vorgehensweise

3.1 Überblick

Das EDV-Tool Zielartenkonzept wurde entsprechend den Vorgaben des zugehörigen Leitfadens angewandt⁶. Es bietet einen Programmablauf mit auf die jeweilige Gemeinde bezogenen Informationen zur besonderen Schutzverantwortung und Hilfestellungen zur standardisierten Ermittlung vorrangiger Zielarten und zielartenrelevanter Maßnahmen. Die dem Tool zugrunde liegenden Daten sind aus landesweit verfügbaren Datensätzen und Expertenwissen abgeleitet.

Der Programmablauf zur automatisierten Zielarten- und Maßnahmenabfrage berücksichtigt alle Zielarten der Standardgruppen Vögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen sowie alle Zielorientierten Indikatorarten der übrigen im Zielartenkonzept Baden-Württemberg berücksichtigten Tiergruppen⁷. Zudem sind inzwischen alle europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV sowie die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie integriert.

Für weitere, in das EDV-Tool bislang nicht oder nicht vollständig eingebundene Tiergruppen⁸ wurde geprüft, ob in Esslingen zusätzliche Zielarten von besonderer Bedeutung vorkommen könnten. In Einzelfällen wird auf solche Arten hingewiesen, jedoch ist diesbezüglich keine vollständige Berücksichtigung naturschutzre-

⁶ siehe www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/leitfaden.pdf

⁷ Unter den letzteren Säugetiere, Fische, Neunaugen und Flusskrebse, Libellen, Wildbienen, Sandlaufkäfer und Laufkäfer, Totholzkäfer und Weichtiere.

⁸ Z. B. Nachtfalter und Wildbienen

levanter Arten zu erwarten. Gleichwohl dürfte das Spektrum der in Esslingen für den Artenschutz insgesamt bedeutsamen Tier-Lebensräume mit dem angewandten Vorgehen hinreichend abgedeckt sein.

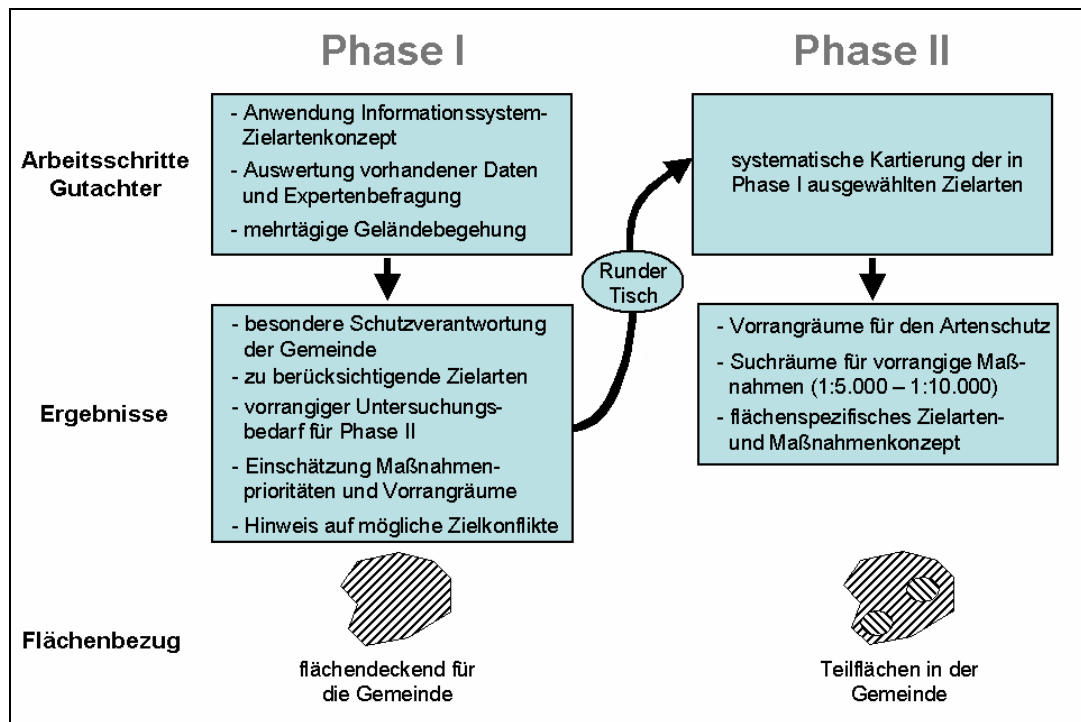


Abb. 1: Ablauf des Biodiversitäts-Checks für Gemeinden (s. GEISSLER-STROBEL & JOOSS 2011).

Die Phase I des Biodiversitäts-Checks unter Anwendung des IS-ZAK (s. Abb. 1) beinhaltet u. a. die Konkretisierung und Plausibilitätsprüfung einer automatisiert erstellten Vorauswahl von Zielarten. Diese Prüfung basiert auf mehrtägigen Übersichtsbegehungen, die im Jahr 2010 (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011) und 2011 durchgeführt wurden sowie auf der Auswertung vorhandener Daten und Expertenbefragungen. Die Übersichtsbegehung konnte aufgrund des umfangreichen Vorwissens auf die bislang nicht bearbeiteten Wälder und ausgewählte, aus tierökologischer Sicht besonders relevante Offenlandbereiche beschränkt werden.

In den Jahren 2010 und 2011 erfolgten darüber hinaus ergänzende Erhebungen zu ausgewählten Zielarten als Bestandteil der Phase II des Biodiversitäts-Checks (s. Kap. 3.2.3 und Anhang C). Für diese war im Rahmen der Übersichtsbegehungen des Vorjahrs (2010) bzw. der Auswertung vorliegender Daten ein vorrangiger Prüfbedarf ermittelt worden war. Ein Teil dieser Ergebnisse wurde bereits dokumentiert (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011). Das Untersuchungsprogramm und das Maßnahmenkonzept wurden unter Federführung des Grünflächenamtes Esslingen im Rahmen eines runden Tisches auch mit den vor Ort aktiven Naturschützern (Arbeitskreis Arten und Biotope, s. Kap. 3.2.1) abgestimmt.

3.2 Datengrundlage und Dank

3.2.1 Auswertung bereits vorliegender Daten

Bestandteil des Verfahrens ist die Einbindung und Zusammenfassung des schon vorhandenen Wissens zum Vorkommen und zur Verbreitung von Habitatstrukturen und Zielarten. Diesbezüglich standen zahlreiche Quellen zur Verfügung wie z. B. Gutachten und Ergebnisse von Zielartenkartierungen (überwiegend älteren Datums), ein Teil davon auch in digitaler Form. Eine Auflistung der ausgewerteten Literatur und Datenbanken findet sich in einem gesonderten Abschnitt des Literaturverzeichnisses (s. Kap. 8).

Folgende Daten betrafen die gesamte Gemarkung oder wichtige Gemarkungsteile hinsichtlich des Vorkommens relevanter Habitatstrukturen:

- **BIMS - Biotopinformationssystem Verband Region Stuttgart** (MATTHÄUS et al. 2007): auf zusammengefasste Biotopkomplexe bezogene Habitatstrukturkartierung. Die Stadt Esslingen ist Mitglied des Regionalverbandes der Region Stuttgart, für die im Rahmen der Fortschreibung des Regionalplans das Biotopinformationssystem (BIMS) erstellt wurde. Dieses basiert methodisch ebenfalls auf Auswertungen des IS-ZAK (allerdings mit früherem Bearbeitungsstand).
- **Flächendeckende Biotopstrukturkartierung des Offenlandes** (BÜRO PLANUNG + UMWELT 2010): Hierin wurden die BIMS-Daten inhaltlich und räumlich weiter konkretisiert. Diese Kartierung bildet deshalb die zentrale Geometrie der Übersichtsbegehungen und vorgenommenener Gebietsabgrenzungen.
- **Daten zur Forsteinrichtung** wurden zu Projektbeginn angefragt und seitens des Grünflächenamtes zur Verfügung gestellt worden.

Weitere Informationen zu lokalem Vorkommen von Zielarten wurden durch den Beirat der vor Ort tätigen Naturschützer (Arbeitskreis Arten und Biotope) bereitgestellt, die die Erstellung des Zielarten- und Maßnahmenkonzepts beratend begleitet haben, namentlich:

- Herr Werner Barth, BUND, Bezirksgruppe Esslingen
- Herr Reinhold Beck, Deutscher Naturkundeverein Esslingen
- Herr Ralf Hilzinger, NABU, Ortsgruppe Esslingen
- Herr Mathias Strobl, BUND, Bezirksgruppe Esslingen
- Herr Heinz Veres, Botaniker, Esslingen

Wichtige Informationen zum aktuellen Vorkommen von Zielarten der Fische erhielten wir außerdem vom Vorsitzenden des Fischereivereins Esslingen, Herrn Edward-Errol Jaffke.

Des Weiteren wurden die Daten der im BIMS hinterlegten Heuschrecken-Datenbank gesichtet, dort lagen allerdings keine relevanten Daten vor. Auch das

landesweite Artenschutzprogramm (ASP) beinhaltet für Esslingen keine zoologischen Daten (O. JÄGER, Regierungspräsidium Stuttgart, Ref. 56, mdl. Mitt.).

Ein weiterer Dank gilt auch der Stadt Stuttgart und dem Regierungspräsidium Stuttgart, die uns vorab Einsicht gewährt haben in die vorläufige Version des tierökologischen Gutachtens zu den Terrassenweinbergen auf Stuttgarter Gemarkung (BRÄUNICKE & KLEMM, in Vorb.).

Allen Beteiligten sei an dieser Stelle für die Unterstützung, die wertvollen Ergänzungen und die konstruktive Begleitung im Namen der Stadtverwaltung Esslingen herzlich gedankt!

3.2.2 Primärdaten aus den Übersichtsbegehungen

„Reguläre“ Art-Erhebungen nach üblichen methodischen Standards waren im Rahmen der 2010 und 2011 durchgeführten mehrtägigen Übersichtsbegehungen aus methodischen Gründen weder möglich noch angestrebt. Dennoch fielen auch hierbei einige Nachweise von Zielarten an. Diese wurden dokumentiert und bilden eine wichtige Ergänzung der vorliegenden Daten (s. Anhang C).

3.2.3 Ergänzende Erhebungen zu ausgewählten Zielarten

Im Rahmen der Zielartenerhebungen in Phase II des Biodiversitäts-Checks wurde der Schwerpunkt der Untersuchungen (als Ergebnis des runden Tisches) auf die Dokumentation der Entwicklung der Zielarten der Streuobstvögel gelegt, für die bereits bei der Erstellung des Biotopentwicklungskonzepts und der Brutvogelkartierungen Ende der 1990er Jahre eine besondere Schutzverantwortung erkannt worden war (s. GEISSLER-STROBEL & MÜLLER 1999, Buchweitz et al. 2000). Darüber hinaus erfolgte für einzelne weitere Zielarten, für die bedeutende Vorkommen möglich erschienen, deren aktuelles Vorkommen oder deren aktuelle Verbreitungssituation aber unzureichend geklärt schien, eine gezielte Überprüfung bzw. Übersichtskartierung.

Für die Streuobstvögel wurde im Frühjahr 2010 eine Vergleichsuntersuchung mit Transektbegehungen zur Erfassung vorrangiger Zielarten der Brutvogelfauna (v. a. Wendehals, Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz) von Streuobstgebieten nach anerkannten methodischen Standards durchgeführt (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011). Auf ausgewählten, bereits 1994 untersuchten Probestellen wurden ergänzend noch die Tagfalter- und Widderchen erneut kartiert (ebd.).

Im selben Zeitraum wurden im Auftrag des NABU und durch Mitglieder des NABU (Ortsgruppe Esslingen) in weiteren Streuobstgebieten Transektkartierungen zur Erfassung der Brutvogelfauna durchgeführt. Diese Streuobstgebiete waren bereits 1992 bis 1995 durch Herrn Francke und Frau Baas-Francke kartiert worden. Die Daten wurden der Stadt Esslingen zur Verfügung gestellt und sind in Karte 5 in Anhang D dokumentiert.

Zu weiteren ausgewählten Zielarten wurden Überprüfungen auf Vorkommen bzw. Übersichtsbegehungen zur Klärung der aktuellen Bestandssituation durchgeführt: Feldlerche, Schlingnatter, Feuersalamander, Gelbbauchunke, Graubindiger Mohrenfalter.

Das methodische Vorgehen und die Ergebnisse der Zielartenerhebungen und Beobachtungen sind in Anhang C zusammenfassend dargestellt, die wesentlichen Ergebnisse in die nachfolgenden Kapitel integriert.

3.2.4 Bewertung der Vorkommenswahrscheinlichkeit von Zielarten

Für alle Zielarten, die durch das EDV-Tool nach Eingabe der in Esslingen vorkommenden Habitatstrukturen ausgegeben wurden, erfolgte eine Einschätzung ihrer aktuellen Vorkommenswahrscheinlichkeit auf Esslinger Gemarkung (s. kommentierte Zielartenliste in Anhang B). Hierbei wurde nach einem 5-stufigen Schema vorgegangen (s. Tab. 1)⁹.

Tab. 1: *Einstufung der Vorkommenswahrscheinlichkeit der Zielarten*

Stufe	Erläuterung	Einschätzung der Vorkommenswahrscheinlichkeit
1	Vorkommen nachgewiesen*	100 %
2	Vorkommen wahrscheinlich	50 - 95 %
3	Vorkommen möglich	5 - 50 %
4	Vorkommen sehr unwahrscheinlich	< 5 %
5	Vorkommen auszuschließen	0 %

* Beobachtungen im Rahmen der Übersichtskartierung oder anderweitiger Nachweis der Art innerhalb der letzten 5 Jahre

⁹ Arten, für die aktuelle Vorkommen nach der Einschätzung auszuschließen sind, werden in der kommentierten Zielartenliste (Anhang B) nicht aufgeführt. Die Liste aller durch das Informationssystem ZAK aufgeführten Zielarten ist auf der beiliegenden CD dokumentiert (Endbericht des Informationssystems ZAK für Esslingen a. N.).

4 Ergebnisse

4.1 Habitatstrukturen

Im Rahmen der Übersichtsbegehung und der Auswertung vorliegender Daten wurden auf Esslinger Gemarkung 48 der 70 insgesamt gelisteten Habitatstrukturtypen des IS-ZAK identifiziert. Letztere sind in Anhang A sowie auf der beiliegenden CD dokumentiert.

Die Außenbereiche der Esslinger Gemarkung werden durch den Neckar unterteilt. Nördlich des Neckars sind sie einerseits geprägt durch Streuobstgebiete, die den Großteil verbliebener Freiflächen zwischen den Siedlungsbereichen einnehmen. Noch weiter nördlich liegen Wälder des Schurwaldes mit Baumbeständen überwiegend mittleren Alters (bis 80 Jahre), aber auch einigen über 140jährigen Alteichenbeständen und zahlreichen Klingenbächen. Beachtenswert aus tierökologischer Sicht sind dort auch mehrere Sonderstandorte (ehemalige Schießanlage Krähenhäule, ehemaliger Sandbruch Nonnenklinge sowie die ehemalige, jetzt übererdete Mülldeponie Katzenbühl). An den westlichen, südost- bis südwestexponierten Neckarhängen finden sich z. T. noch strukturreiche Mauerweinberge.

Südlich des Neckars liegen noch kleinflächig Streuobstflächen. Der Großteil der Freiflächen ist aber durch Ackernutzung und Hangwälder ohne Anbindung an größere Waldgebiete geprägt. Auch dort finden sich einzelne Klingenbäche.

4.2 Zielarten Esslingens

4.2.1 Übersicht

Die anhand des IS-ZAK für Esslingen vorgenommene Zielartenanalyse führte zu folgenden Ergebnissen (s. kommentierte Zielartenliste in Anhang B):

Für 48 im Untersuchungsgebiet vorkommende Habitatstrukturen wurden durch das angewandte EDV-Tool 132 potenziell vorkommende Zielarten selektiert. Die Auswertung vorhandener Daten und Ergebnisse der Übersichtsbegehung ergab, dass für 47 dieser Arten ein Vorkommen zumindest als möglich eingestuft werden kann. Von 37 Zielarten liegen aktuelle Nachweise (Funde nach 2005) aus der Übersichtsbegehung oder aus anderen Quellen vor (28 Zielarten) bzw. wurde das aktuelle Vorkommen als wahrscheinlich eingeschätzt (9 Zielarten).

Die insgesamt 48 im Programmablauf berücksichtigten Zielarten, deren Vorkommen auf Esslinger Gemarkung nachgewiesen, wahrscheinlich oder möglich ist, sind (in abnehmender Bedeutung) wie folgt eingestuft:

Landesarten der Gruppe A:	1 Zielart
Landesarten der Gruppe B:	14 Zielarten
Naturraumarten:	33 Zielarten

Auch für weitere Zielarten nicht oder unvollständig in den Programmablauf eingebundener Tiergruppen liegen aktuelle oder ältere Nachweise aus Esslingen vor (s. Tab. A3 in Anhang B).

Ein erheblicher Anteil der Esslinger Landesarten ist im Zielartenkonzept Baden-Württemberg zusätzlich als „Zielorientierte Indikatorart“ eingestuft. Dies betrifft die Brutvogelarten Wendehals, die Amphibienarten Wechselkröte und Gelbbauchunke, die Fischarten Bitterling und Schneider sowie die Laufkäferart Waldbach-Ahlenläufer. Für diese Arten ist im Zielartenkonzept definitionsgemäß eine wesentliche (Wieder-)Ausdehnung der landesweiten Bestände als Ziel formuliert.

4.2.2 Höchststrangige Zielarten aus Landessicht (Landesarten)

Auf Esslinger Gemarkung sind mehrere Zielarten mit landesweit höchster Schutzpriorität nachgewiesen, auf die nachfolgend näher eingegangen wird. Handlungsbedarf für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen besteht dabei v. a. für diejenigen Zielarten mit aktuell nachgewiesenen oder wahrscheinlichen Vorkommen, aber bereits ungünstigem Erhaltungszustand oder absehbar ungünstiger Bestandsentwicklung. Dies sind v. a. Zielarten der Streuobstwiesen, insbesondere der Wendehals sowie die Zielarten temporärer Kleingewässer, Wechselkröte und Gelbbauchunke.

Landesarten Gruppe A

Aktuelle Nachweise von Landesarten Gruppe A mit der höchsten Maßnahmenpriorität liegen aus Esslingen nicht mehr vor.

Kenntnisdefizite bestehen aber hinsichtlich möglicher Vorkommen des Eremiten¹⁰ (*Osmoderma eremita*), der in alten Baumbeständen Esslingens, insbesondere den Platanen der Maille, vorkommen könnte. Die in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Art besiedelt großräumige Baumhöhlen, in denen sich die Larve im Mulm entwickelt.

Das noch 1980 in der Neckaraue bei Zell nachgewiesene Rebhuhn war bereits bei den Kartierungen in den 1990er Jahren nicht mehr nachweisbar und auch aktuell gibt es keine Hinweise auf Vorkommen dieser Art strukturreicher Ackergebiete. Weiter Landesarten Gruppe A wie das Braunkehlchen, die Grauammer oder der Rotkopfwürger sind in Esslingen bereits in den 1960er Jahren oder noch früher erloschen (s. BUCHWEITZ et al. 2000).

Landesarten Gruppe B

Aktuell nachgewiesen sind mehrere Landesarten der Gruppe B, deren Vorkommen vorrangig zu sichern sind. Im Folgenden wird auf diese Arten detaillierter eingegangen. Es handelt sich im Wesentlichen um Fledermaus- und Brutvogelar-

¹⁰ Synonym: Juchtenkäfer

ten strukturreicher Streuobstgebiete mit höhlenreichem Baumbestand und um Amphibienarten gut besonnter, temporärer Kleingewässer. Hinzu kommen einige Fischarten des Neckars sowie eine an dynamische Bachufer gebundene Laufkäferart.

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Lebensraum: Schwerpunktorkommen in eichenreichen Altholzbeständen sowie in gehölzreichen Offenlandbiotopen, insbesondere alten Streuobstbeständen; Quartiere in Baumhöhlen.

Bestandsituation in Esslingen: Aktuelle Nachweise (Netzfang; 2010) liegen aus einem Streuobstbestand östlich Esslingen-Zollberg vor (HERMANN 2010 a, b). Ein stetiges Auftreten und auch Wochenstuben sind sowohl in den Esslinger Streuobstgebieten, als auch in eichenreichen Waldbeständen zu erwarten. Ein Indiz für das verbreitete Vorkommen der Bechsteinfledermaus in Streuobstgebieten sind zahlreiche ältere Bat-Detektor-Hinweise aus diesem Lebensraumtyp südlich und nördlich des Neckars (HILZINGER 2001).

Erhaltungszustand in Esslingen: Unbekannt; akute Bestandsgefährdung jedoch unwahrscheinlich¹¹.

¹¹ Eigene aktuelle Bestandsdaten (unveröff.) aus verschiedenen Wäldern und Streuobstgebieten des Albvorlandes und mittleren Neckarraums deuten auf eine weite Verbreitung und einen derzeit noch vergleichsweise günstigen Erhaltungszustand der Bechsteinfledermaus in den zentralen Landesteilen hin.



Abb. 2: Die Bechsteinfledermaus ist Zielart der Streuobstwiesen und eichenreichen Altholzbestände in Esslingen und sowohl südlich als auch nördlich des Neckars nachgewiesen (Foto: Roland Steiner).

Breiflügelfledermaus

Lebensraum: Die Wochenstuben liegen in Gebäuden; Jagdgebiete in strukturreichen Offenlandbiotopen (z. B. Streuobstgebiete, Waldränder, lichte Wälder, aber auch Straßenlaternen in Siedlungen und am Siedlungsrand).

Bestandsituation in Esslingen: Aktueller Nachweis im Bereich eines Kanalseitenarms in Oberesslingen (DEUSCHLE 2006 in DEUSCHLE et al. 2009), zudem mehrere ältere Detektor-Nachweise vorliegend (v. a. Waldränder, Neckarufer mit altem Baumbestand, Streuobstgebiete, HILZINGER 2001)

Erhaltungszustand in Esslingen: Keine detaillierten Daten vorliegend; vermutlich noch weiter verbreitet, aber in geringer Siedlungsdichte, Quartiere in Siedlungsbereichen zu erwarten.

Fransenfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Lebensraum: Wochenstuben liegen in Gebäuden, Baumquartieren oder künstlichen Nisthilfen; Jagdreviere sind strukturreiches Offenland (u. a. Streuobstgebiete), Wald, Siedlungsränder und Gewässer.

Bestandsituation in Esslingen: Aktuelle Nachweise (Detektor) aus Streuobstbeständen südlich des Neckars vorliegend (HERMANN 2010 a, b); stetiges Auftreten und auch Wochenstuben der Art in Streuobstgebieten, Wäldern und an Gewässerufern zu erwarten; mehrere ältere Detektor-Nachweise auch aus Streuobstgebieten nördlich des Neckars (HILZINGER 2001).

Erhaltungszustand in Esslingen: Unbekannt; akute Bestandsgefährdung jedoch unwahrscheinlich¹².

Halsbandschnäpper (*Ficedula albicollis*)

Brutlebensraum: Landesweites Hauptvorkommen in höhlenreichen Streuobstbeständen, Nebenvorkommen in aufgelichteten, laubholzdominierten Althölzern. Innerhalb der Streuobstgebiete bevorzugt die Art die dichteren Baumbestände oder Bereiche in Waldnähe. Ausschlaggebend für die Besiedlung sind Nahrungsreichtum und ein ausreichendes Höhlenangebot; Brut in Baumhöhlen, ersatzweise werden Nistkästen angenommen.

Bestandssituation in Esslingen: In den Streuobstgebieten nördlich des Neckars ist der Halsbandschnäpper insgesamt noch weit verbreitet, mit Ausnahme eines Transekts (Gewanne Gauchhalden-Haarschwärze) allerdings in geringen Siedlungsdichten. Auf drei Transekten konnten 2010 insgesamt 29 Reviere nachgewiesen werden (s. Karte 1 und 2 in GEISSLER-STROBEL et al. 2011). Verglichen mit Ergebnissen ehrenamtlicher Kartierungen aus den 1990er-Jahren (zusammengefasst in BUCHWEITZ et al. 2000) scheint der Halsbandschnäpper-Brutbestand - dem landesweiten Trend folgend - auch in Esslingen deutlich zugenommen zu haben. Dieses Ergebnis stützt auch die Wiederholungskartierung der damals kartierten Transekte des NABU Esslingen im Jahr 2010 (s. Karte 5 in Anhang D).

Erhaltungszustand in Esslingen: Nördlich des Neckars zumindest in Teilbereichen noch günstig.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Brutlebensraum: Parkartig offene, höhlenreiche Altbaumbestände mit ungedüngter, niedrigwüchsiger Bodenvegetation und hoher Nestdichte von Wiesenameisen (Hauptnahrung). In Baden-Württemberg sind die Brutvorkommen der Art weitgehend auf Streuobstgebiete beschränkt. Nistkästen werden gelegentlich angenommen. Eine starke Abhängigkeit besteht von fortdauernder Unterwuchsnutzung bzw. -pflege der Streuobstgebiete; bei flächiger Verfilzung der Bodenvegetation werden die Brutreviere in der Regel aufgegeben. Der Raumbedarf zur Brutzeit wird - je nach Nahrungsangebot - auf 10 bis 30 ha je Revier taxiert (FLADE 1994).

¹² Eigene aktuelle Bestandsdaten (unveröff.) aus verschiedenen Wäldern und Streuobstgebieten des Albvorlandes und mittleren Neckarraums deuten auf eine weite Verbreitung und einen derzeit noch vergleichsweise günstigen Erhaltungszustand der Fransenfledermaus in den zentralen Landesteilen hin.

Bestandsituation in Esslingen: In den Streuobstgebieten nördlich des Neckars ist der Wendehals derzeit insgesamt noch weit verbreitet. Auf drei Transekten konnten 2010 insgesamt noch 11 Reviere nachgewiesen werden (s. Karte 1 und 2 in GEISSLER-STROBEL et al. 2011). Mit im Mittel 2,4 Revieren je 100 ha war die Siedlungsdichte des Wendehalses dort unter heutigen Bedingungen als hoch einzuschätzen. Verglichen mit den Ergebnissen ehrenamtlicher Kartierungen aus den 1990er-Jahren (zusammengefasst in BUCHWEITZ et al. 2000) ist aus den Daten in diesem Zeitraum keine Abnahme des Brutbestandes abzuleiten; dieses Ergebnis stützt auch die Wiederholungskartierung der damals kartierten Transekte des NABU Esslingen im Jahr 2010 (s. Karte 5 im Anhang D).

Erhaltungszustand in Esslingen: Nördlich des Neckars in Teilbereichen noch günstig; langfristiger Erhalt aber nicht gesichert (s. Kap. 4.4).

Wechselkröte (*Bufo viridis*)

Lebensraum: „Steppenart“ vegetationsarmer Offenlandbiotop (Äcker, Weinberge, Abbaugelände, Magerrasen, Industriebrachen etc.). Zur Fortpflanzung ist die Art an voll besonnte, fischfreie, zumeist vegetationsarme Stillgewässer mit Pioniercharakter gebunden. Beispiele typischer Laichplätze sind Regenrückhaltebecken und andere „technische Gewässer“ mit stark schwankendem Wasserstand in Weinbau- oder Ackergebieten, „gesömmerte“ Teiche¹³, größere, mindestens 6 Wochen lang Wasser führende Vernässungsstellen in Äckern oder Abbaugeländen. Die mitteleuropäischen Primärhabitats der Art lagen in der Geschiebezone dynamischer Flusslandschaften. Sie sind heute vollständig zerstört.

Bestandsituation in Esslingen: Ein letztes, vermutlich kleines Vorkommen besteht im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge (s. Karte 3 im Anhang D). 2010 reproduzierte die Population zumindest in geringem Umfang (eigener Jungtierfund). Den Bestand limitierend dürften sowohl das Angebot geeigneter Laichgewässer, wie auch die (begrenzte) Fläche nutzbarer Landlebensräume sein (trockene Ruderalfluren, Böschungen und Hangrutsche der ehemaligen Abbaugrube). Die 2010 dort durchgeführte Ziegenbeweidung wäre in Kombination mit regelmäßiger Ausstockung aufgekommener Sukzessionsgehölze hervorragend geeignet, Landlebensräume der Wechselkröte in geeignetem Zustand zu halten. Alternativ müssten solche im Kontext der Laichgewässeranlage durch regelmäßiges Abschieben von Oberboden im nötigen Flächen gesichert werden (vgl. Kap. 5.1.2). Das Vorkommen ist durch die teilweise Auszäunung des Landlebensraums mit geplanter Gehölzentwicklung/Aufforstung unmittelbar vom Erlöschen bedroht.

Erhaltungszustand in Esslingen: Ungünstig, Vorkommen vermutlich vom Erlöschen bedroht (s. Kap. 4.4)

¹³ Laichplatz-Typ in Baden-Württemberg heute vermutlich kaum noch existent.



Abb. 3: Die Wechselkröte ist eine der vorrangig schutzbedürftigen Zielarten Esslingens und besiedelt mit einem Restvorkommen den ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge (Foto: Michael Bräunicke).

Gelbbauchunke (*Bombina variegata*)

Lebensraum: Wälder oder überwiegend walddnahe, strukturreiche Offenlandkomplexe, in denen durch natürlichen oder menschlichen Einfluss kontinuierlich neue Laichplätze entstehen. Die Art ist ein „Pionierlaicher“ mit Bindung an neu entstandene oder periodisch trocken fallende Klein- und Kleinstgewässern, wie z. B. wassergefüllte Fahrspuren, Lehmgrubenpfützen, periodisch überschwemmte Senken in Äckern und Wiesen; selten auch Nachweise in Wildschweinsuhlen oder wassergefüllten Wurzeltellertümpeln umgestürzter Bäume. Entscheidend für die Reproduktion sind „junge“ oder ephemere Wasseransammlungen zumindest mäßiger Besonnung. Ältere und statische sowie stark beschattete Gewässer werden weitgehend gemieden. Ursache ist die Empfindlichkeit der Larven gegenüber den zahlreichen Fressfeinden älterer und dauerhafter Kleingewässer (Molche, Wasserwanzen, Libellenlarven, Wasserkäfer etc.). Langfristig lebensfähige Gelbbauchunken-Populationen benötigen als Landlebensraum großflächig unzerschnittene Waldgebiete (> 100 ha) oder strukturreiche Offenlandkomplexe entsprechender Größe.



Abb. 4: Die Gelbbauchunke ist eine Zielart jährlich neu entstehender rohbodenreicher Kleingewässer und Fahrspuren mit Lebensraumschwerpunkt in Wäldern (Foto: Michael Bräunicke).

Bestandssituation in Esslingen: Aus den eigenen Übersichtsbegehungen liegen drei Einzelnachweise aus dem Schurwald (wassergefüllte Radspur und Rohbodentümpel) und ein weiterer Gelbbauchunkenfund aus dem ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge vor (s. Karte 3 in Anhang D). In einem Nachweisgewässer des Schurwalds wurden fast metamorphosereife Larven beobachtet (hier Reproduktion zu erwarten). In anderen kontrollierten Kleinstgewässern des Esslinger Stadtwalds wurden dagegen keine Gelbbauchunken festgestellt. Zwei weitere aktuelle Nachweise liegen aus Waldbiotopen im östlichen Teil des Schurwalds auf Esslinger Gemarkung vor (DEUSCHLE et al. 2009). In den Waldbereichen südlich des Neckars scheint die Art aktuell nicht mehr vorzukommen.

Erhaltungszustand in Esslingen: Ungünstig

Waldbach-Ahlenläufer (*Bembidion stomoides*)

Lebensraum: Die bundesweit und in Baden-Württemberg nur eingeschränkt verbreitete Art besiedelt dynamische Fließgewässerufer in montaner Lage mit zumindest kleinflächig ausgeprägten, vegetationsfreien Sandufern.

Bestandssituation in Esslingen: Es liegen keine detaillierten Kenntnisse zur Verbreitungssituation vor; im Rahmen der Übersichtsbegehung zur Erfassung des

Feuersalamanders gelang ein Nachweis in den Uferbereichen des Stettener Bachs (s. Karte 4 in Anhang D).

Erhaltungszustand in Esslingen: Vermutlich günstig; geeignete Habitatbedingungen - einschließlich der notwendigen Dynamik - sind in den Uferbereichen des Stettener Bachs auf größerer Strecke gegeben; eine akute Gefährdung ist nicht ersichtlich.

Weitere Landesarten Gruppe B

Der noch als Landesart Gruppe B eingestufte Große Fuchs (*Nymphalis polychloros*) hat seit der letzten Zielarteneinstufung eine deutliche Bestandszunahme in weiten Teilen des Landes erfahren. Die Art wäre momentan nur noch als Naturraumart einzustufen und wird im Folgenden als solche behandelt.

Innerhalb des nicht detailliert bearbeiteten Siedlungsbereichs sind in Esslingen außerdem als Landesarten Gruppe B die Fische Bitterling und Schneider nachgewiesen (s. Kap. 4.3).

4.2.3 Weitere Zielarten

Neben diesen, aus Landessicht vorrangigen Zielartenvorkommen (Landesarten) gibt es in Esslingen eine größere Zahl regional bedeutender Zielarten („Naturraumarten“), insbesondere in:

- Trockenbiotopen (inkl. Rohbodenstandorten (struktureiche Mauerweinberge, versaumte Magerrasen im Bregel, ehemaliger Sandbruch Nonnenklinge, ehemalige Mülldeponie Katzenbühl, Gleisanlagen mit offenen Schotterflächen und trockenen Ruderalfluren),
- Streuobstgebieten,
- Wäldern und
- Fließgewässern (Neckar, Neckarkanäle, Klingen- und Waldbäche).

Einige dieser Arten sind in Esslingen noch vergleichsweise weit verbreitet wie die Zauneidechse und der Feuersalamander, andere Arten besitzen nur einzelne oder wenige kleine gefährdete Vorkommen. Beispiele letzterer sind die Feldlerche, die Tagfalterarten Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtes*), Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*), Feueriger Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*) oder die Heuschreckenarten Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) und Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*). Die entsprechenden bekannten bzw. ermittelten Vorkommen sind in der kommentierten Zielartenliste vollzählig dokumentiert (s. Anhang B) sowie in Karte 3 und 4 in Anhang D dargestellt.

Zusammenfassend veranschaulicht Tab. 2 die Verteilung der insgesamt 37 nachgewiesenen bzw. als wahrscheinlich vorkommend eingestuften Zielarten Esslingens auf die unterschiedlichen Hauptlebensraumtypen.

Tab. 2: Anzahl aktuell nachgewiesener und wahrscheinlich vorkommender Zielarten in unterschiedlichen Lebensraumtypen Esslingens nach vorliegenden Daten und Einschätzungen¹⁴

Lebensraumtyp	Anzahl nachgewiesener und zu erwartender Zielarten			
	Landesarten Gruppe A	Landesarten Gruppe B	Naturraumarten	Summe
Streuobst	-	5	8	13
Wälder	-	3	8	11
Fließgewässer	-	3	7	10
Stehgewässer (inkl. Tümpel)	-	2	3	5
Trockenstandorte	-	-	10	10
Grünland	-	-	4	4
Acker	-	-	1	1

4.3 Besondere Schutzverantwortung der Gemeinde - Plausibilitätsprüfung

4.3.1 Zuweisung besonderer Schutzverantwortungen für Zielartenkollektive

Die Zuweisung besonderer Schutzverantwortungen für Zielartenkollektive erfolgt im IS-ZAK als Ergebnis von Analysen landesweiter GIS-Datensätze. Sie leistet einen Beitrag zur Identifizierung der Eigenart einer Gemeinde aus landesweiter Sicht und soll für die Zielbestimmung von Naturschutzstrategien und zur Leitbildentwicklung herangezogen werden. Die Zuweisung einer besonderen Schutzverantwortung resultiert daraus, dass die Gemeinde Anteil an Habitatpotenzialflächen hat, die aufgrund ihrer besonderen Flächengröße¹⁵ und/oder günstigen Lage im räumlichen Verbund¹⁶ landesweit besonders günstige Entwicklungsmöglichkeiten für das jeweilige Zielartenkollektiv erwarten lassen. Sie ist nicht gleichbedeutend mit dem Nachweis entsprechender Zielarten, sondern begründet deren erhöhten Prüfbedarf und - im Falle des Nachweises - Flächensicherung und Entwicklung der Zielartenvorkommen. In jedem Fall bedarf sie einer Plausibilitätsprüfung im Rahmen der Übersichtsbegehung (JOOSS et al. 2006). Die landesweit ausgewählten Vorranggebiete, welche die jeweilige Schutzverantwortung begründen, sind im Kartenserver des IS-ZAK dargestellt und abrufbar.

Der Stadt Esslingen wurde für fünf Anspruchstypen eine „besondere Schutzverantwortung“ zugewiesen, nämlich für Streuobstgebiete, Kleingewässer, Rohbodenbiotope, strukturreiche Weinberge und Trockenmauern. Dies ist im landesweiten Vergleich eine durchschnittliche Anzahl.

¹⁴ Berücksichtigt sind Zielarten mit Einstufung der Vorkommenswahrscheinlichkeit 1 und 2 (nachgewiesen und wahrscheinlich), Mehrfachnennungen sind möglich.

¹⁵ Vorranggebiete nach Indikator Flächengröße

¹⁶ Vorranggebiete nach Indikator Biotopverbund

Für **Streuobstgebiete** ist die besondere Schutzverantwortung Esslingens uneingeschränkt zu bestätigen. Trotz der starken Zersiedlung der Esslinger Außenbereiche und in Teilflächen bereits intensiven Kleingartennutzung der Streuobstgebiete gibt es insgesamt noch zusammenhängende Streuobstbestände, die zumindest auf Teilflächen hohe Siedlungsdichten landesweit bedeutender Zielarten aufweisen (Wendehals, Halsbandschnäpper, wohl auch Bechsteinfledermaus, Fransenfledermaus). Die Sicherung dieser Gebiete ist auch von übergeordneter Bedeutung. Als Teil des „Streuobstverbunds Albvorland“ gehören sie zu den größten zusammenhängenden Streuobstgebieten Europas. Sie sind damit prinzipiell geeignet, die Vorkommen der o. g. Arten auch langfristig zu sichern und damit einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der Artenvielfalt zu leisten.

Die langfristige Sicherung dieser Streuobstbestände in herausragender Qualität ist die größte Herausforderung für den Erhalt der Artenvielfalt in Esslingen (s. Kap. 4.4).



Abb. 5: Die Streuobstgebiete Esslingens gehören im räumlichen Verbund mit weiteren Streuobstgebieten der Region zu den größten Streuobstgebieten Europas; für ihre nachhaltige Sicherung mit dem Erhalt zahlreicher Zielarten hat die Stadt Esslingen eine besondere Schutzverantwortung.

Kleingewässer und Rohbodenbiotope

Auch die Zuweisung dieser beiden besonderen Schutzverantwortungen ist plausibel. Sie wird durch Restvorkommen der hochgradig gefährdeten Zielarten Gelbbauchunke und Wechselkröte in besonderem Maße unterstrichen.

Die Gelbbauchunke besitzt trotz starker Rückgänge hierzulande einen wichtigen Verbreitungsschwerpunkt. Baden-Württemberg trägt deshalb zudem besondere Verantwortung für den Erhalt der Art in Deutschland (STEINICKE et al. 2002).

Als charakteristische Zielarten der Rohbodenbiotope ist außerdem die Naturraumart Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*) in vegetationsarmen Feingrusflächen der Gleisanlagen nachgewiesen (s. Kap. 5.2.2); an dieser Stelle sei auch noch auf das dortige Vorkommen der Landesart Gruppe B der Pflanzen „Sand-Mohn“, *Papaver argemone* hingewiesen. Diese Arten sind allerdings durch die Bbauungsplanung unmittelbar vom Erlöschen bedroht. Hier zeigt sich das „Dilemma“ der eigentlich gewünschten Innenverdichtung zur Schonung wertvoller Außenflächen.

Strukturreiche Weinberge und Trockenmauern

Für die strukturreichen Weinberge mit Trockenmauern am Ailenberg und der Neckarhalde ist eine besondere landesweite Schutzverantwortung Esslingens aktuell nicht durch entsprechende Zielartenvorkommen zu hinterlegen. Evtl. könnten Zielarten der Wildbienen eine landesweite Schutzverantwortung rechtfertigen. Hierzu liegen allerdings keine Daten vor. Bei Untersuchungen in angrenzenden Weinbergen der Stuttgarter Gemarkung wurden keine landesweit bedeutenden Zielarten nachgewiesen (s. BRÄUNICKE & KLEMM, in Vorb.). Autochthone Vorkommen der Landesart Mauereidechse bestehen auf Esslinger Gemarkung nicht; ausgehend von den großen, wohl überwiegend nicht autochthonen Stuttgarter Vorkommen scheint ein Auftauchen der Art in Esslinger Weinbergen jedoch durchaus möglich. Im Rahmen der Übersichtsbegehungen wurde in strukturell geeigneten Weinbergen jedoch nur die Zauneidechse beobachtet.

Für mehrere Naturraumarten erfüllen die Trockenmauern aber Funktionen als Habitat oder Verbundelement zu westlich angrenzenden Mauerweinbergen der Stuttgarter Gemarkung. (s. Kap. 5.1.4). Bei erfolgreicher Wiederansiedlung der Wechselkröte (s. Kap. 5.1.2) könnten die Weinberge als Landlebensraum aber auch eine landesweite Bedeutung (wieder?) erlangen. Zudem sind die strukturreichen Mauerweinberge am Ailenberg und an der Neckarhalde mit den angrenzenden Mauerweinbergen auf Stuttgarter Gemarkung Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds (s. Kap. 5.3).

4.3.2 Prioritäre Fließgewässer

Der Neckar ist als „prioritäres Fließgewässer des Zielartenkonzepts“ und als prioritäres Fließgewässer „ausgewählter Artengruppen“ eingestuft (s. KAULE et al. 2001).

Im Bereich des Neckars auf Esslinger Gemarkung, den Neckarkanälen und der renaturierten Körschmündung sind zahlreiche Zielarten der Fischfauna nachgewiesen: Die Landesarten Bitterling und Schneider sowie die Naturraumarten Bachneunauge, Nase, Barbe, Bachforelle, und Groppe. Zumindest für einen Teil dieser Fischarten ist von reproduzierenden autochthonen Beständen auszugehen. Mit mehreren Brutvorkommen des Teichhuhns spielen der nicht schiffbare Neckararm sowie der alte Neckar auch für diese Naturraumart eine wichtige Rolle. Belegt ist auch die Bedeutung der alten Baumbestände der Neckarufer als Nahrungshabitat für zahlreiche Fledermausarten, darunter auch Naturraumarten wie Kleiner Abendsegler, Großes Mausohr oder die Fransenfledermaus. ein Vorkommen des Eremiten (*Osmoderma eremita*, LA) ist in den alten, am Ufer stehenden Platanen möglich.

Die zugewiesene besondere Bedeutung ist damit durch entsprechende Zielarten vorkommen auch repräsentiert. In den vergangenen Jahren wurden hier Maßnahmen umgesetzt, um die Wasserqualität, die Struktur der Gewässer und die Durchlässigkeit für wandernde Fischarten zu verbessern (JAFFKE, mdl.).

4.4 Bestandsentwicklung ausgewählter Zielarten seit den 1990er Jahren

Die Kartierung von Zielartenvorkommen der städtischen Gemarkung und deren Berücksichtigung im Rahmen der Landschaftsplanung hat in Esslingen seit den 1990er Jahren Tradition. Bereits im Rahmen der Erstellung des Biotopentwicklungskonzepts Esslingen wurden diese naturschutzfachlichen Aspekte systematisch berücksichtigt (s. GEISSLER-STROBEL & MÜLLER 1999). Mit Ausnahme der Ackervögel haben sich seit den 1990er Jahren nach Datenlage keine wesentlichen Rückgänge bezüglich der erfassten Zielarten ergeben. Die meisten von ihnen konnten auch aktuell wieder in vergleichbaren Bestandsgrößen nachgewiesen werden. Hierbei ist allerdings zu berücksichtigen, dass nur für einen Teil der Zielarten Vergleichsdaten vorliegen.

Im Landestrend liegt der auffällige Rückgang der Feldlerche. Von ehemals neun Revieren (BUCHWEITZ et al. 2000) ging der Bestand bis 2011/2012 auf ein einziges Revier auf den Fildern zurück (südöstlich von Berkheim). Mit dem endgültigen Verschwinden der inzwischen auch überregional gefährdeten Art aus den Ackergebieten Esslingens ist zu rechnen.

Von großer artenschutzfachlicher Bedeutung ist dagegen das bisherige Überleben der Wechselkröte im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge. Die Bestände dieser Art unterliegen landesweit ebenfalls eklatanten Rückgängen. In Esslingen besteht bei konsequenter Umsetzung der gebotenen Schutzmaßnahmen jedoch die Chan-

ce, diese Landesart Art auf Dauer zu halten und ihre Bestände wieder auszudehnen (s. aber aktuelle Gefährdung durch Auszäunungen, weiter unten in diesem Kapitel).

Der Halsbandschnäpper ist in Südwestdeutschland ein charakteristischer Brutvogel der Streuobstgebiete. Von dieser Zielart konnten 2010 erheblich mehr Reviere nachgewiesen werden (mindestens 29) als während der 1990er Jahre (damals nur fünf Reviere; vgl. BUCHWEITZ et al. 2000). Zwar entspricht die Zunahme dem landesweiten Trend dieser Art, doch sind für den gravierenden Unterschied vermutlich auch methodische Ursachen mitverantwortlich.

Die Situation der Fischfauna hat sich nach den vorliegenden Daten offenbar v. a. durch die Verbesserung der Wasserqualität im Neckar, Neckarkanal und den Seitenbächen deutlich verbessert. Flussfische haben auch von bereits durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Durchlässigkeit profitiert (s. z. B. STUTTGARTER ZEITUNG vom 06.09.2007 und Kap. 5.1.5).

Dieses Ergebnis darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass ein Teil der Zielarten in Esslingen aktuell nicht nachhaltig gesichert oder unmittelbar gefährdet ist. Sowohl Auswirkungen aktueller Planungen, als auch das Unterlassen Habitat prägender Naturschutzmaßnahmen können in den nächsten Jahren zu einer kritischen Verschlechterung des Erhaltungszustandes bis hin zum Erlöschen einzelner Arten in Esslingen führen.

Dies betrifft zunächst die Streuobstgebiete. Die Nachhaltigkeit der Streuobstnutzung ist einerseits durch Nutzungsaufgabe gefährdet, insbesondere in steilen Hanglagen, wie etwa östlich Wäldenbronn. Durch die stark erschwerte Bewirtschaftbarkeit liegen etliche Flurstücke brach und sind bereits dicht mit Brombeere bewachsen, was sich auf das Vorkommen von Wendehals, Halsbandschnäpper und Gartenrotschwanz negativ auswirkt. In den noch gepflegten Streuobstgebieten mit überaltertem Baumbestand profitieren dagegen die Höhlenbrüter noch vom günstigen Brutplatzangebot. Aber auch dort sind die Nachhaltigkeit der Nutzung und damit die Kontinuität geeigneter Baumbestände gefährdet. Zudem werden viele Flächen nicht mehr traditionell zweischürig gemäht und das Mähgut abgeräumt, sondern häufig unzerkleinert liegen gelassen, was in der Folge zu einer starken Verarmung der Krautschicht führt. Dies betrifft in großem Umfang auch die stadteigenen Streuobstwiesen (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011).

Eine weitere Gefährdung ergibt sich aus der Umstellung auf Nieder- und Mittelstammkulturen sowie Ausdehnung der Kleingartennutzungen, die bspw. in den Gewannen Rüdener Heide und Kirschenbuckel weit fortgeschritten ist. Alte, traditionell bewirtschaftete Hochstamm-Obstwiesen treten hier bereits stark zurück. Dicht mit Koniferen und anderen, nicht heimischen Gehölze bepflanzte Grundstücke beherrschen zunehmend das Landschaftsbild und verdrängen Zielarten wie Wendehals und Halsbandschnäpper. Hochstämmige Obstbaumarten werden hier kaum noch gepflanzt. Die meisten Parzellen sind häufig gemäht oder werden ebenfalls gemulcht (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011).

Auch durch Ausdehnung der Bebauung in die Streuobstgebiete hinein und weitere Zersiedelung können Mindestflächengrößen für die vorrangigen Zielarten künftig unterschritten werden.



Abb. 6: In vielen Streuobstgebieten Esslingens ist die Nachhaltigkeit der Streuobstnutzung nicht mehr gewährleistet, in diesem Fallbeispiel durch mangelhafte Pflege und Gehölzsukzession; die langfristige Sicherung der Streuobstgebiete Esslingens ist die größte Herausforderung für den Erhalt der Artenvielfalt.

Für den Erhalt der Streuobstgebiete sind große Anstrengungen erforderlich, um die landesweit bedeutenden Artbestände zu sichern. Dies erfordert innovative Ideen für nachhaltige Nutzungen und Vermarktungskonzepte. Der Ersatz des aufwändigen manuellen Mähens durch Beweidungssysteme, zunächst fachlich begleitet auf den stadteigenen Flächen, kann ein erster wichtiger Schritt in diese Richtung sein.

Mögliche negative Auswirkungen für vorrangige Zielarten ergeben sich zudem durch mehrere aktuelle Planungen:

- Die Überbauung stillgelegter Gleisanlagen mit u. a. Vorkommen der auf großflächige vegetationsarme Feingrusflächen angewiesenen Blauflügeligen Sand-schrecke, wertgebenden Wildbienen- und Pflanzenarten¹⁷. Es wird vorgeschlagen, für die nicht durch Baumaßnahmen beanspruchten Bereiche noch einmal nach Lösungen für den Erhalt relevanter Teilflächen zu suchen.

¹⁷ CEF- und weitere Ausgleichsmaßnahmen wurden für einen Teil der Arten im NSG alter Neckar umgesetzt.

- Die vollständige Aufforstung der ehemaligen Mülldeponie mit absehbarem Verlust eines außergewöhnlich großen Neuntöter-Brutvorkommens (2010: 5 - 10 Reviere und nachgewiesener Bruterfolg) sowie Vorkommen weiterer Zielarten (s. Tab. 3 in Kap. 5.2.1). Zumindest ein größerer Teil der südexponierten Ruderalfluren könnte bspw. durch Schaf-/Ziegenbeweidung dauerhaft offen gehalten oder künftig als Niederwald mit kurzen Umtriebszeiten zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe genutzt werden (Brennholz, Pellets, Hackschnitzel).
- Auszäunung und geplante Aufforstung auf bisher ziegenbeweideten Teilflächen des Wechselkröten-Landlebensraums im Sandbruch Nonnenklinge. Diese Planung muss u. E. auf ihre artenschutzrechtliche Verträglichkeit für das letzte Wechselkrötenvorkommen in Esslingen sowie weitere europarechtlich geschützte Offenlandarten¹⁸ geprüft und ggf. angepasst werden. Ansonsten drohen Verstöße gegen geltendes Artenschutzrecht¹⁹. Hierbei wäre auch zu prüfen, ob bzw. mit welchen flankierenden Maßnahmen die bislang verbliebene Landlebensraumfläche zum dauerhaften Überleben der Wechselkröten-Population ausreicht.

Auf der anderen Seite konnten während der Konzepterstellung zum vorliegenden Bericht bereits wichtige Maßnahmen zur Förderung von Zielarten auf den Weg gebracht werden wie bspw. das Gelbbauchunkenschutzkonzept (s. Kap. 6), von dem auch weitere häufigere Arten profitieren werden. Zu nennen ist in diesem Zusammenhang auch das geplante Ziegenbeweidungskonzept für stadteigene Streuobstwiesen.

4.5 Verbliebener Untersuchungsbedarf

Durch umfangreiche Primärdatenerhebungen Ehrenamtlicher und gezielte Nachsuche einiger Arten im Rahmen des vorliegenden Konzepts (s. Kap. 3.2.1 bis 3.3.3) ist der Datenbedarf zur Formulierung vorrangiger Naturschutzmaßnahmen²⁰ weitgehend ausreichend. Das Besiedlungspotenzial landesweiter Zielarten ist weitgehend abschätzbar, Entwicklungsprioritäten und vorrangige Maßnahmen sind auf Basis des Kenntnisstandes i. d. R. auch räumlich zu konkretisieren.

Vorrangiger Prüfbedarf wird hinsichtlich potenzieller Vorkommen des **Eremiten** (*Osmoderma eremita*) gesehen, einer Art herausragender naturschutzrechtlicher, wie auch -fachlicher Bedeutung (s. GEISLER-STROBEL et al. 2011). Die prioritäre Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie ist zugleich Landesart der Gruppe A im Zielartenkonzept. Sie ist im Neckartal aus alten Platanenbeständen der Stuttgarter und Tübinger Stadtgebiete nachgewiesen. Insbesondere die alten Platanen der Maille sollten deshalb zeitnah auf etwaige Vorkommen geprüft werden, daneben jedoch auch alte Pappeln und Weiden am Neckarufer, ggf. sehr alte Ei-

¹⁸ nachgewiesen hier z. B. auch die streng geschützte Offenlandart Zauneidechse

¹⁹ Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten [§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG]

²⁰ Dies gilt nicht für Bebauungsplanungen und Fachplanungen, für die im Regelfall eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich ist (s. Kap. 7).

chen in Wäldern oder weitere alte Baumbestände des hier nicht bearbeiteten Siedlungsbereichs.



Abb. 7: Alter, höhlenreicher Platanenbestand in der Maille als potenzieller Lebensraum des stark gefährdeten, zu den Rosenkäfern zählenden Eremiten (*Osmoderma eremita*) (Foto: G. Hermann).

Gewisse Kenntnislücken bestehen auch noch bezüglich einiger Zielarten der **Wildbienen** in strukturreichen Mauerweinbergen. Allerdings kann für solche Arten, die auf Stuttgarter Gemarkung in unmittelbarer Nähe der Esslinger Stadtgrenze vorkommen, von einem Besiedlungspotenzial auch in Esslingen ausgegangen werden. U. a. betrifft dies die Naturraumarten Filzzahn Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*) und Möhren-Sandbiene (*Andrena nitidiuscula*; s. BRÄUNICKE & KLEMM in Vorb.).

Vor der Durchführung weiterer Bachrenaturierungsmaßnahmen mit geplanter Beseitigung von Wanderbarrieren besteht dringender Prüfbedarf auf Vorkommen des **Steinkrebse** (*Austropotamobius torrentium*). dieser ist eine prioritäre Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie und zudem Naturraumart des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg (s. Kap. 7). Im Rahmen der Übersichtsbegehung zur Erfassung des Feuersalamanders konnten keine Steinkrebse beobachtet werden. Es gibt aber aktuelle Vorkommen auf Esslinger Gemarkung (JAFFKE, mdl.; DEUSCHLE et al. 2009). Die Art ist durch Verschleppung der Krebspest durch Einwanderung gebietsfremder amerikanischer Flusskrebse, wie der Kamberkrebs, hochgradig gefährdet. Nur in isolierten Oberläufen von Seitenbächen konnten sich lokale Steinkrebsvorkommen halten, soweit sie durch Wehre, Verrohrungen oder Ab-

sturze vor dem Einwandern infizierter Flusskrebsarten geschützt waren. In solchen Fällen kann aus der Beseitigung der Wanderbarrieren eine vehemente Gefährdung der Populationen resultieren (s. TROSCHEL 2003). Möglicherweise liegt hier auch die Ursache für das anzunehmende Erlöschen des Steinkrebsses im Hainbach. Obwohl dieses Gewässer im Oberlauf noch alle wichtigen Merkmale eines Steinkrebshabitats aufweist, wurde die Art dort in den letzten Jahren auch von Gebietskennern (H. BECK) nicht mehr festgestellt. Empfohlen wird deshalb eine gezielte Beprobung der Oberläufe aller potenziellen Vorkommensgewässer dieser Art unter Einsatz von Reusenfallen (Forstbach, Stettener Bach, Gunzenbach, Katzenlohbach, Hainbach inkl. der Zuflüsse Krebsbach²¹ und Lindenblütenbach, Mühlbach).

5 Planungsempfehlungen

5.1 Schutz- und Entwicklungsschwerpunkte des Artenschutzes

Der Fokus der Planungsempfehlungen richtet sich im Folgenden primär auf

- Zielarten derjenigen Anspruchstypen, für die eine besondere Schutzverantwortung durch das IS-ZAK zugewiesen und durch die Plausibilitätsprüfung bestätigt wurde sowie
- die Landesarten Gruppe B der weiteren Anspruchstypen

Höchste Umsetzungspriorität (Priorität 1) besteht dabei für diejenigen Zielarten für die gleichzeitig dringender Maßnahmenbedarf zur kurz- bis mittelfristigen Sicherung bzw. Wiederausdehnung der Vorkommen gesehen wird:

1. Zielarten der Streuobstwiesen
2. Zielarten der Rohbodenstandorte und Kleingewässer

Mit geringerer - nicht: geringer! - Dringlichkeit zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen (Priorität 2) spielen in Esslingen drei weitere Anspruchstypen eine für den Artenschutz wichtige Rolle:

3. Zielarten der Wälder (einschließlich solcher der Klingen- und Waldbäche)
4. Zielarten strukturreicher Mauerweinberge und
5. Zielarten der größeren Fließgewässer

In Karte 1 in Anhang D sind Suchräume für die Umsetzung vorrangiger Maßnahmen zum Erhalt und zur Förderung dieser Anspruchstypen abgegrenzt - mit Ausnahme der größeren Fließgewässer, die nicht Gegenstand der detaillierten Betrachtung waren (s. Kap. 5.1.5). In ihrer groben Zuordnung entsprechen die Abgrenzungen dem Kenntnisstand zur Verbreitung der vorrangigen Zielarten. Sie belassen ausreichend Spielraum zur Berücksichtigung der Flächenverfügbarkeit

²¹ Die Bezeichnung weist auf einstmals gute Steinkrebs-Vorkommen hin

bei der Auswahl geeigneter Maßnahmenflächen für flugfähige oder mobile Arten mit größerem Aktionsradius (bspw. Brutvögel, Tagfalter, Wildbienen). Für weniger mobile Arten wie z. B. Wechselkröte, Gelbbauchunke ist die Lage bekannter Vorkommen dagegen ein Zwangspunkt für die räumliche Platzierung Erfolg versprechender Maßnahmen.

Für diese beiden Zielarten ist nach aktuellem Kenntnisstand von einem ungünstigen Erhaltungszustand in Esslingen auszugehen. Deshalb wird für diese - neben dem Erhalt und der Optimierung vorhandener Lebensräume - eine deutliche Ausdehnung geeigneter Lebensstätten zur langfristigen Bestandssicherung vorgeschlagen.

5.1.1 Zielarten der Streuobstgebiete

Zielarten: Wendehals (LB), Halsbandschnäpper (LB), Bechsteinfledermaus (LB), Fransenfledermaus (LB), Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*, LB), Grauspecht (N), Zauneidechse (N), Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtes*), Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*, N), Kurzschwänziger Bläuling (*Cupido argiades*, N), Braunschuppige Sandbiene (*Andrena curvungula*, N)

Weitere naturschutzfachlich bedeutende Arten:

Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer, Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer, Birnbaumeule

Bestandssituation: Zur Situation obiger Landesarten s. Kap. 4.2.2.

Neben den Landesarten spielen mehrere Naturraumarten in den Streuobstgebieten eine wichtige ergänzende Rolle. Dies betrifft zum einen die Schmetterlingsarten Veränderliches Widderchen (*Zygaena ephialtes*) und Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*) als Zeiger magerer Säume und versäumter Halbtrockenrasen an wärmebegünstigten Standorten. Eine spezifische Bindung an artenreiche Wiesengesellschaften zeigt auch die Braunschuppige Sandbiene (*Andrena curvungula*), die an blühende Bestände von Glockenblumen (*Campanula* spp.) als Pollenquelle gebunden ist.

Der Edelfalter Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*) und die Birnbaumeule (*Athetmia ambusta*) sind dagegen Zeiger ungespritzter Obstbaumbestände. Die Raupen des Ersteren entwickeln sich im Streuobst regelmäßig an Kirschbäumen. Ein Raupenfund des Großen Fuchses liegt aus dem Jahr 2010 für ein Streuobstgebiet südlich des Neckars vor, doch ist die Art auch in anderen Gemarkungsteilen zu erwarten. Zur Birnbaumeule liegen keine Daten vor, doch scheint ein Vorkommen dieser Art in Esslingen zumindest möglich. Eine Zwischenstellung nehmen der Bunte Apfelbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia semicuprea*) und der Bunte Kirschbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia candens*) ein, die sich als Larve in alten Obstbäumen entwickeln. Im Käferstadium dagegen sind sie auf den Blütenreichtum des umgebenden Grünlands angewiesen.



Abb. 8: Vorrangige Zielarten der Esslinger Streuobstgebiete sind Wendehals und Halsbandschnäpper (Fotos: D. Nill und J. Mayer)

Entwicklungsziele: Alle Zielarten sollen in standörtlich-klimatisch geeigneten Streuobstgebieten Esslingens auch künftig stetig und zugleich in langfristig stabilen Beständen vorkommen. Die hierzu als erforderlich erachteten Zielbestände von Wendehals und Halsbandschnäpper sollen die aktuellen Bestände nach Möglichkeit übertreffen, keinesfalls jedoch unterschreiten. Für den Wendehals sind aus relativ gut besiedelten Räumen Siedlungsdichten von 2,3 bis 6,7 Revieren/100 ha dokumentiert (HÖLZINGER et al. 2005). Die Siedlungsdichte in Esslingen lag 2010 auf drei untersuchten Transekte bei 2,4 Revieren/100 ha und ist damit unter heutigen Bedingungen als hoch einzuschätzen (s. GEISLER-STROBEL et al. 2011). Weil andere Streuobstgebiete hingegen nur bedingt als Bruthabitate gehalten oder aufgewertet werden können (Kleingarten-Streuobst, Streuobstgebiete südlich des Neckars) wird für die Gesamtmarkung Esslingens ein Zielbestand von 15 bis 20 Brutpaaren als erreichbar angenommen. Für den Halsbandschnäpper sind unter Zugrundelegung des aktuellen Bestandes und des Habitatpotenzials 30 bis 50 Paare als realistische Zielhöhe für die Streuobstgebiete anzusetzen²².

²² Für den Esslinger Wald fehlt es an Daten zum dortigen Brutbestand des Halsbandschnäppers (im Rahmen der Übersichtsbegehung wurde nur ein Sänger registriert). Ziel für den Wald ist zunächst, dass vorhandene Brutvorkommen der Art durch geeignete Maßnahmen gehalten und gefördert werden (lichte, höhlenreiche Eichen-Althölzer, ggf. unterstützt durch künstliche Nisthilfen).

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK:***Vorrangige Maßnahmen***

IV.5 Pflege von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen (Schnittmaßnahmen und Einzelbaumpflanzungen regionaltypischer, hochstämmiger Sorten); Ziel ist die langfristige Sicherung vorhandener Streuobstbestände

I.2 Förderung düngungsarmer Grünlandnutzung: Zieltyp artenreiche, mesophile Fettwiese (Richtwert: Produktivität < 70 dt Tm/ha/a); inkl. Neuansaat mit autochthonem Saatgut und sachgerechter Folgepflege

1.7 Herstellung struktureller Voraussetzungen für extensiv genutzte Weideverbundsysteme (z. B. Wiederherstellung oder Neuanlage von Triebwegen und Koppelflächen zur Förderung der Wanderschäferei)

Weitere zu empfehlende Maßnahmen

IV.4 Pflanzung/Neuanlage von Streuobstbeständen/Obstbaumreihen auf Grünland mittlerer Standorte (regionaltypische, hochstämmige Sorten) - im räumlichen Kontext mit den bestehenden Vorranggebieten

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen: Hinsichtlich der Vögel sollten sich Maßnahmen vorrangig an den Habitatansprüchen und der aktuellen Brutverbreitung der wichtigsten Ziel- und „Schirmart“ orientieren, dem stark gefährdeten Wendehals. Weil dieser im Bruthabitat verschiedene Anspruchstypen integriert, würden von dessen gezielter Bestandsförderung alle typischen Arten der Streuobstgebiete profitieren. Einerseits würden Baumhöhlen und alte Bäume bewohnende Fledermäuse begünstigt sowie Vögel, Insekten und Pilze, andererseits aber auch Pflanzen- und wirbellose Tierarten der blumenreichen Magerwiesen.

Die große Bedeutung alter Hochstammsorten und einer adäquaten Baumpflege ist im Bewusstsein der Nutzer inzwischen vergleichsweise gut verankert. Noch unzureichend bekannt ist dagegen die Bedeutung einer sachgerechten Unterwuchspflege. Gerade die Zielart Wendehals ist auf kurzrasiges, ungedüngtes, 2 - 3mal jährlich gemähtes oder beweidetes Grünland mit großen Ameisenvorkommen angewiesen. Eine Düngung oder Vielschnittnutzung (Zierrasen) sowie das Mähen ohne Zerkleinern und Abräumen des Mähgutes mindern das Nahrungsangebot der Wiesen und damit die Habitateignung der Streuobstgebiete für die stark gefährdete Art. Förderlich - auch für die Pflanzenvielfalt der Wiesen - ist dagegen das gründliche Abräumen des Mähgutes, zumindest aber dessen starke Zerkleinerung durch fachgerechtes Mulchen. Stark verarmte Grünlandbestände können auch durch Oberbodenabtrag und Neuansaat in artenreiches Grünland restituiert werden.

Die Wiederherstellung artenreicher (Salbei-)Glatthaferwiesen in sonnigen, mit Streuobst bestandenen Hanglagen ist nicht nur aus Gründen des Landschaftsbildes ein wichtiges Ziel, sondern auch eine für den Wendehals essenzielle Maßnahme, die über die Qualität des Nahrungshabitats (und damit den Bruterfolg) entscheidet. Vorranggebiete zur Förderung des Wendehalses sind die Streuobstgebiete nördlich des Neckars.



Abb. 9: In Streuobstgebieten ist neben der Pflege hochstämmiger Bäume auch der Erhalt einer artenreichen Wiesenvegetation durch geeignete Pflege entscheidend für die Qualität als Lebensraum für Zielarten (Foto S. Geissler-Strobel).

Um die als Nahrung relevanten Wiesenameisen in hoher Siedlungsdichte zu fördern, sollte - wo immer dies machbar ist - das Konzept einer kombinierten Beweidung (zwei Durchgänge im April und September) mit einschüriger Heuwiesennutzung (Juli) umgesetzt werden. Die bestgeeignete Alternative für Grünland der trockeneren Hanglagen ist zweischürige Mahd mit Abräumen. Mahdterminauflagen spielen in Esslingen nur noch in wenigen Teilgebieten mit diesbezüglich besonders empfindlichen Wirbellosen und/oder Pflanzenarten eine wesentliche Rolle, weil Boden brütende Vogelarten, wie der Baumpieper fehlen. Dies betrifft bspw. die versauften Magerrasen im Gewinn Bregel mit Vorkommen des Mattscheckigen Braun-Dickkopffalters (*Thymelicus acteon*) und des Veränderlichen Widderchens (*Zygaena ephialtes*)²³. Dasselbe gilt für die wenigen Streuobstgebiete mit Vorkommen von Orchideenarten (Bienenragwurz *Ophrys apifera*, VERES schriftl. Mitt., BECK mdl. Mitt.)²¹. Weitere Details zur Wirkung unterschiedlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen, s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011.

Mit gleicher Priorität sind in den Wendehals-Revieren eine regelmäßige Baumpflege und Nachpflanzungen für abgängige Bäume sicherzustellen (Wahrung eines günstigen Brutplatzangebots). Auf städtischen Grundstücken sollte ein Obst-

²³ Günstig wäre dort ein Beweidungsdurchgang im April und eine zweite Mahd oder Beweidung im Spätsommer (ab Ende Juli oder August)

baum-Fachmann innerhalb der Schwerpunktgebiete der Wendehals-Verbreitung die Pflegebedürftigkeit und -dringlichkeit des Baumbestandes beurteilen, damit bei Mittelknappheit Prioritäten gesetzt werden können. Bei Obstbaumnachpflanzungen sollen ausschließlich die alten, regionaltypischen Hochstamm-Sorten Verwendung finden. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass gut besonnte, magere Wiesenbereiche nicht oder allenfalls locker bepflanzt werden (Mindestabstand der Bäume 15 m), um mittelfristige Beeinträchtigungen wichtiger Nahrungsflächen durch Beschattung zu vermeiden.

Ein gezieltes Nistkasten-Management hat demgegenüber nachrangige Priorität da der Wendehals Nistkästen im Altvorland und dem Neckartal ohnehin eher selten nutzt. Ggf. können Nistkästen in Streuobstgebieten mit geringem Baumhöhlenangebot installiert werden, um Halsbandschnäpper und Gartenrotschwanz und Bechsteinfledermaus zu fördern. Sie dürfen dann aber erst ab April zugänglich gemacht werden, weil sie sonst zur Ankunftszeit der Sommervögel bereits durch konkurrierende Standvogelarten besetzt sind (Meisen, Sperlinge, Kleiber).

Für Streuobstbestände innerhalb von Kleingartenanlagen könnte bei den Nutzern und den Gartenbauvereinen um Maßnahmen für gefährdete Arten geworben werden. Das Anbringen künstlicher Nisthilfen stellt sich dabei in der Regel als vergleichsweise gut vermittelbar dar. Davon könnten Halsbandschnäpper und Gartenrotschwanz profitieren. Spezifische Maßnahmen für den Wendehals, insbesondere solche, die auf Schaffung geeigneter Nahrungsflächen abzielen, sind dagegen im Allgemeinen nicht mit üblichen Formen der Kleingartennutzung vereinbar.

Auch die beiden Prachtkäferarten (mit naturschutzfachlicher Wertigkeit entsprechend der Naturraumarten, die aber nicht im Zielartenkonzept Baden-Württemberg bearbeitet wurden) Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia candens*) und Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer (*Anthaxia semicuprea*) und Birnbaumeule (*Atethmia ambusta*) sind auf alte hochstämmige Obstbäume angewiesen. Die beiden Prachtkäfer bedürfen der räumlichen Kombination ihrer Bruthabitate (Tothölzer) mit artenreichen Wiesen. Die bundesweit sehr seltene und gefährdete Birnbaumeule ist dagegen monophag an alte Birnbäume gebunden²⁴.

²⁴ Vom mittleren Neckar sind Vorkommen dieses klassischen Streuobst-Schmetterlings belegt (EBERT, Hrsg. 1997), ihr Vorkommen in Esslinger Obstwiesen scheint insoweit möglich.



Abb. 10: Älterer Hochstamm mit Spechtloch; potenzieller Brutplatz für den Wendehals und andere Obstwiesenvögel (Foto S. GEISSLER-STROBEL), aber auch potenzielles Quartier für charakteristische Fledermausarten wie die Bechstein- oder Fransenfledermaus.

5.1.2 Zielarten besonner (temporärer) Kleingewässer und Rohbodenbiotope

Für die Zielarten Wechselkröte und Gelbbauchunke besteht vorrangiger Handlungsbedarf zur Maßnahmenumsetzung. Im Rahmen der Konzepterstellung zu diesem Bericht konnten bereits wichtige Maßnahmen auf den Weg gebracht werden, die noch im Winter/Frühjahr 2011/2012 teilweise umgesetzt werden sollen. Entscheidend für den Erfolg dieser Maßnahmen ist auch deren langfristige Nachhaltigkeit und Kontinuität.

Die lange Zeit in der Praxis übliche Anlage von Naturschutzgewässern - so insbesondere tiefere, halbschattige Teiche mit kontinuierlicher Wasserführung, rascher Vegetationsentwicklung und umgebendem Gehölzbestand - hat sich für alle hochgradig bedrohten Amphibienarten als wirkungslos oder wenig nachhaltig erwiesen. Auch die in Esslingen relevanten Zielarten Wechselkröte und Gelbbauchunke sind auf eine mehr oder weniger starke Besonnung und Erwärmung des Gewässerkörpers angewiesen und zudem gegenüber Fischbesatz ihrer Laichgewässer hochempfindlich. Zum Erhalt ihrer Eignung müssen Wechselkröten-Laichgewässer zumindest gelegentlich ganz trocken fallen oder im jährlichen Turnus neu ausgeschoben werden. Für die Gelbbauchunke bedarf es dagegen im

Funktionsraum der verbliebenen Vorkommen (v. a. Schurwald) kontinuierlich neuer Anlagen von Rohbodentümpeln, um eine regelmäßige Reproduktion zu ermöglichen und damit die Überalterung und schließlich ein Erlöschen der Populationen zu vermeiden.

Wechselkröte: voll besonnte, temporäre Wasserflächen im Offenland

Zielart: Wechselkröte (LB)

Im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge profitieren von den vorgeschlagenen Maßnahmen auch zahlreiche weitere im Gebiet vorkommende Zielarten: Gelbbauchunke (LB), Zauneidechse (N), ggf. die Schlingnatter (N) Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (*Thymelicus acteon*; N), Berg-Sandlaufkäfer (*Cicindela silvicola*, N) und der lokal bedeutende Neuntöter (s. Karte 3 im Anhang D und GEISSLER-STROBEL et al. 2011).

Bestandssituation: siehe Kap. 4.2.2

Entwicklungsziel: Vorrangig ist die Stabilisierung und Ausdehnung des Vorkommens im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge. Dort soll ein langfristig gesichertes, regelmäßig reproduzierendes Vorkommen entwickelt werden. Anzustreben ist ein Bestand von mindestens 200 Alttieren²⁵, d. h. es sollten bei Nachtbegehungen durch Verhören und Ableuchten der Gewässer wenigstens 50 Männchen feststellbar sein. Dieses Ziel ist aber bereits durch die geplanten Aufforstungsmaßnahmen und die damit verbundene Verkleinerung des nutzbaren Landlebensraums dieser Steppenart grundsätzlich in Frage gestellt, s. Kap. 4.4.

Kurz- bis mittelfristiges Ziel ist darüber hinaus eine Wiederansiedlung der Wechselkröte in den strukturreichen Weinbergen des Ailenbergs, die einen sehr günstigen Landlebensraum der wärmebedürftigen Offenlandart bilden. Limitierend wirkt hier das derzeitige Fehlen geeigneter Laichplätze. Erste Überlegungen, ein altes Regenüberlaufbecken diesbezüglich zu optimieren, sollten möglichst zeitnah in die Tat umgesetzt werden.

Bei Offenhaltung des südexponierten Deponiekörpers der übererdeten Mülldeponie Katzenbühl bestünde auch dort im Rahmen der Optimierung eines Regenrückhaltebeckens Entwicklungspotenzial.

²⁵ Für ein (inzwischen) wahrscheinlich vollständig isoliertes Vorkommen einer Wirbeltierart, ist diese Zielhöhe als sehr gering einzuschätzen.

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK:

Vorrangige Maßnahmen

- I.6 Beseitigung beschattender Gehölze (volle Besonnung von Laichgewässern muss dauerhaft gewährleistet sein)
- VI.10 Anlage/Pflege ephemerer Stillgewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel); diese Maßnahme umfasst auch die gezielte Neuanlage ablassbarer Gewässer mit nicht natürlicher Sohle (z. B. mit Betonabdichtung), die nur während der Reproduktionsperiode spezifisch zu fördernder Amphibienarten Wasser führen (Wechselkröte: April-Juli)
- VI.13 Verzicht auf künstliche Besatzmaßnahmen bzw. auf das Einbringen naturraum- und/oder gewässerfremder Organismen
- X.5 Partielles Abschieben von Oberboden zur Schaffung nährstoffarmer Pionierstandorte

Zu vermeidende Maßnahmen

- X.12 Erosionsschutzmaßnahmen an Böschungen oder Rutschhängen (inkl. ingenieurbiologischer Verfahren)
- V.1 und V.2 Dauerhafte Nutzungsaufgabe auf Grenzertragsstandorten bzw. Zulassung natürlicher Sukzession (steile Weinbergslagen, Rohbodenstandorte der ehemaligen Sandgrube)
- IV.6 und IV.7 Aufforstung von Offenland mit standortheimischen Baumarten (Pflanzung von Forstkulturen)
-

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen:

Langfristige Sicherung und Ausdehnung des Vorkommens im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge:

Dies erfordert die jährliche Neuanlage voll besonnener Rohbodentümpel. Die Offenhaltung des Gebiets erfolgt durch Ziegenbeweidung²⁶. Ggf. ist diese Maßnahme noch durch gelegentliches „auf den Stock setzen“ von Sukzessionsgehölzen zu ergänzen. Wichtig wäre auch die uneingeschränkte Zulassung dynamischer Prozesse im Hangbereich wie Rutschungen und Bodenabtrag, d. h. die Einstellung und Rücknahme laufender Erosionsschutzmaßnahmen (Weidenstecklinge), die den Zielen des Arten- und Biotopschutzes klar widersprechen.

²⁶ Erster Weidegang im Mai/Juni (nicht später), danach Weideruhe bis mindestens September, dann bei ausreichendem Futterangebot zweiter Weidegang.



Abb. 11: Lebensraum der Wechselkröte im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge. Entscheidend ist das Nebeneinander frisch ausgeschobener Rohbodentümpel mit schütter bewachsenen Ruderalfluren. Bereits die Vorwaldstadien im Bildhintergrund sind für Wechselkröten nicht mehr als Landlebensraum geeignet. Wichtig ist deshalb die Offenhaltung der Ruderalfluren durch schweres Gerät und/oder Ziegenbeweidung (Foto S. Geissler-Strobel, 2010).

Darüber hinaus bietet sich in Esslingen zur Wiederausdehnung der Vorkommen der Wechselkröte die Entwicklung geeigneter Laichgewässer in bestehenden Regenüberlaufbecken an (Ailenberg oder ggf. auch ehemalige Mülldeponie Katzenbühl, s. o.).

Das strukturelle Leitbild eines solchen Gewässers ist eine voll besonnte, weitgehend vegetationsfreie, maximal 0,5 m tiefe Wasserfläche. Beschattende Gehölze müssen ggf. vor oder während der Anlage vollständig entfernt werden. Gehölzpflanzungen im Gewässerumfeld sollen grundsätzlich unterbleiben²⁷, vielmehr muss Gehölzsukzession durch regelmäßige Pflege verhindert werden (sporadisches Abschieben des Gewässerumfelds). Wechselkröten-Laichgewässer sollen möglichst nur zwischen Frühjahr und Spätsommer Wasser führen und anschließend für mehrere Monate trocken liegen (Vermeidung von Fischbesatz und ra-

²⁷ auch keine Einzelbäume

scher Verlandung, Minderung des sonstigen Prädatorenaufkommens). Abb. 12 zeigt ein ehemaliges Regenüberlaufbecken, das zur Anlage eines Wechselkröten-Laichgewässers sehr gut geeignet wäre. Die baldige Umsetzung dieser Maßnahme wird uneingeschränkt empfohlen.



Abb. 12: Ehemaliges Regenüberlaufbecken am Ailenberg, das - auch aufgrund der umgebenden Weinberge - sehr gut für die Anlage eines Wechselkröten-Laichgewässers geeignet wäre. Entscheidend wären die Rücknahme beschattender Gehölze, der Einbau einer langlebigen Dichtung und das regelmäßige Austrocknen zwischen Spätsommer und April mittels einer eingebauten Ablassvorrichtung (Foto: S. GEISLER-STROBEL).

Gelbbauchunke: Besonnte temporäre Rohbodentümpel und wasser-gefüllte Fahrspuren im Wald oder im waldnahen Offenland

Zielart: Gelbbauchunke (LB)

Bestandssituation: (s. Kap. 4.2.2)

Entwicklungsziel: Wiederherstellung einer langfristig überlebensfähigen Population mit mehreren regelmäßig reproduzierenden Teilvorkommen im Schurwald und den angrenzenden Offenlandgebieten

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK:

Vorrangige Maßnahmen

VI.10 Regelmäßige Neuanlage/Pflege ephemerer Kleingewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel); diese Maßnahme umfasst auch die regelmäßige Neuschaffung wassergefüllter Fahrspuren und

Pfützen (Wälder)

IX.10 Verzicht auf Verfüllung wassergefüllter Fahrspuren mit Reisig, Holz, Bauschutt oder anderen Materialien

ggf. I.6 Entfernung beschattender Gehölze auf/neben Maßnahmenflächen für Tümpelanlagen (zumindest teilweise Besonnung neu geschaffener Laichgewässer muss gewährleistet sein)

ggf. X.11 Maßnahmen zur Verringerung der Zerschneidungsfunktion von Straßen (auf Basis konkreter Daten zu diesbezüglichen Konflikten, jedoch nicht unabhängig von funktionsfähigen Laichgewässern und dort nachgewiesenen Vorkommen der Zielart)

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen:

Vorrangig ist die Neuanlage von Rohbodentümpeln/wassergefüllten Fahrspuren im jährlichen Turnus an kleinräumig wechselnden Standorten, die im Juni täglich für mindestens 4 Stunden besonnt sind. Diese Neuanlage soll im Esslinger Stadtwald künftig im Rahmen eines Förderprojekts für die Gelbbauchunke regelmäßig erfolgen (s. Kap. 6).



Abb. 13: Wassergefüllte, zumindest teilbesonnte Fahrspuren in Wäldern, waldnahem Offenland oder (ehemaligen) Abbaugebieten sind Haupt-Laichgewässer der landesweit stark gefährdeten Gelbbauchunke. Keinesfalls sollten die beim Holzrücken entstehenden „Laise“ mit Reisig oder Bauschutt verfüllt werden. Entscheidend ist vielmehr das jährliche Neuentstehen von Rohbodentümpeln dieses Typs (Foto: G. Hermann).

5.1.3 Zielarten der Wälder

Die Esslinger Wälder sind - was ihre derzeitige Ausstattung mit landesweit bedeutsamen Artenvorkommen betrifft - von durchschnittlicher Bedeutung. Landesarten des Zielartenkonzepts sind die stark gefährdete Gelbbauchunke, auf die bereits in Kap. 5.1.2 ausführlich eingegangen wurde, sowie die wahrscheinlich auch in den Wäldern vorkommenden Arten Bechstein- und Fransenfledermaus.

Vorrangig schutzbedürftig sind in Wäldern unter heute üblichen Bewirtschaftungsbedingungen Zielarten zweier Anspruchstypen:

1. Zielarten alter bis sehr alter, an (stehendem) Totholz reicher Baumbestände, insbesondere der Eiche („Urwaldarten“ und Reliktarten historischer Waldnutzungen, wie Hudewald mit uralten Baumbeständen).
2. Zielarten lichter Waldstrukturen (sog. „Lichtwaldarten“)
Arten früher, gut besonnener oder offener, vielfach auch magerer Wald-Sukzessionsstadien, deren Bestände lange Zeit von Austragsnutzungen profitierten (Nieder-, Mittelwald, Streunutzung, Waldweide), heute jedoch durch Vorratshaltung und naturnahen Waldbau überwiegend hochgradig gefährdet sind.

Hinsichtlich beider Anspruchstypen bestehen im Esslinger Stadtwald nach vorliegendem Kenntnisstand nur in vergleichsweise geringem Umfang Artenvorkommen oder besondere Potenziale. Auf diese soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Darüber hinaus hat in den Esslinger Wäldern noch ein dritter Anspruchstyp Bedeutung, nämlich die:

3. Zielarten der Klingen- und Waldbäche

Zielarten alter bis sehr alter, an (stehendem) Totholz reicher Waldbestände

Zielarten: Bechsteinfledermaus (LB), Fransenfledermaus (LB), Waldlaubsänger (N);

Zusätzlich evtl.: Dohle (N), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, N), Eremit (*Osmoderma eremita*, LA)

Weitere lokal bedeutende Zielarten: Mittelspecht, Schwarzspecht, Hohltaube

Bestandssituation: Herausragende oder besonders bedrohte Arten dieses Anspruchstyps, wie Heldbock (*Cerambyx cerdo*) oder Eremit (*Osmoderma eremita*), sind aus den Esslinger Wäldern nicht bekannt. Struktur, Altersaufbau und Artenzusammensetzung der Baumschicht hängen unmittelbar mit der Bewirtschaftung zusammen, hiervon wiederum die Siedlungsmöglichkeiten für Alt- und Totholzbewohner der Fauna. In der Mehrzahl sind die Esslinger Stadtwälder durch mittelalte Buchen- und Eichenbestände geprägt. Einzelstammentnahme und Naturverjüngung haben die Textur des Waldes überwiegend in zweischichtige Baumbestände überführt. Im Mangel sind insgesamt stark dimensionierte, alte Bäume und

stehende Tothölzer. Über 200jährige Althölzer fehlen oder sind auf für Zielarten (zu) kleine Flächen beschränkt. In größeren Teilbereichen des Schurwaldes finden sich aber noch Bestände mit Altersklassen über 140 Jahren, die sehr wichtige, auch artenschutzrelevante Bestandteile des Waldes darstellen. Diese sind Zeugnisse der einst weit verbreiteten Mittelwaldwirtschaft. Auch in den übrigen Wäldern sind vereinzelt ältere Eichen erhalten. Die Charakterart Mittelspecht wurde an mehreren Stellen durch stichprobenhaften Klangattrappen-Einsatz bestätigt. Zu erwarten ist hier auch die für Eichenwälder typische Bechsteinfledermaus, die in den Streuobstgebieten verbreitet nachgewiesen wurde (HILZINGER 2001). Brutbäume des Hirschkäfers dürften dagegen - soweit noch vorhanden - auf randständige Alteichen der Traufe mit gut besonntem Stammbereich beschränkt sein, die bei heutiger Hochwaldbewirtschaftung in der Regel fehlen.

Im Mangel sind auch unterwuchsarme, homogen strukturierte Rotbuchenwälder („Hallenbuchenwälder“). Letztere bilden das Bruthabitat des stark gefährdeten, seit einigen Jahren extrem rückläufigen Waldlaubsängers, eines in den Keupergebieten einst fast flächendeckend verbreiteten Singvogels, von dem im Rahmen der Übersichtsbegehung noch an mehreren Stellen revieranzeigende Männchen registriert wurden (s. Karte 2 und 3 in Anhang D).

An wichtigen Strukturelementen ist eine Reihe an Höhlenbäumen zu nennen, die im Rahmen einer gezielten Kartierung lokalisiert und als Habitatbäume markiert wurden (SIKORA 2009); (s. Karte 2 in Anhang D und Abb. 13). Mit einer Dichte von durchschnittlich 2,1 Höhlenbäumen/km² liegt der Esslinger Stadtwald im mittleren Dichtebereich.



Abb. 14: Markierter Höhlenbaum, wichtig ist, dass die Höhlen frei von einwachsender Verjüngung in den oberen Stammbereich bleiben. Dies kann dauerhaft nur durch forstliche Maßnahmen gewährleistet werden.

Entwicklungsziele: Ziel für den Esslinger Wald ist aus artenschutzfachlicher Sicht zum einen die Stärkung der verbliebenen Gelbbauchunken-Vorkommen (s. Kap. 5.1.2). Für die Althölzer sind überdurchschnittliche bis hohe Siedlungsdichten von Waldlaubsänger und Schwarzspecht (Buchenwald) bzw. von Mittelspecht und Bechsteinfledermaus (Eichenwald) anzustreben. Diese Zielarten sollen zudem mit hoher Stetigkeit in entsprechenden Waldbeständen anzutreffen sein. Ein zweites wichtiges Ziel ist die Förderung der Lichtwaldarten (s. u.). Von entscheidender Bedeutung ist dabei die Ausweitung gut besonnener, nicht eutrophierter Waldlichtungen. Neben dauerhaften Strukturen, wie dem NSG Krähenhöhle und der Freileitungstrasse, sollen entsprechende Lichtungen auch im Zuge der Nutzung regelmäßig neu entstehen (Eichenverjüngung!). Messlatte für den Erfolg sind dabei Lichtwaldarten, wie Feueriger Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*), Klee- und Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena lonicerae* und *Z. viciae*), Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*) und Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*). Für regelmäßig in Schneisen und Lichtungen aufkommende Weichlaubholzbestände sind Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*) und Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*) geeignete Zielarten. Im räumlichen Kontext der Lichtungen sollen zudem die Naturraumarten Baumfalke, Grauspecht und Wespenbus-

sard geeigneten Brutlebensraum vorfinden. Ziel sind hier stabile Brutbestände in zumindest durchschnittlicher Siedlungsdichte.

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK:

Zu empfehlende Maßnahmen:

VIII.3 Langfristiger Erhalt von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz

IX.5 Erhöhung des Eichenanteils und der Umtriebszeiten bestehender Eichenwälder

Zu vermeidende Maßnahme (in Teilbereichen mit Hallenbuchenwäldern, Habitatbaumgruppen und Standorten zur Eichenverjüngung):

XIII.2 Naturverjüngung, unter Verzicht auf Kahlschläge mit dem Ziel eines einheitlichen, mehrstufigen Waldaufbaus

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen:

Wichtige Maßnahme für die Zielarten alter bis sehr alter, an stehendem Totholz reicher Wälder ist der konsequente Erhalt von Altbaumbeständen (v. a. der Eiche, s. Karte 1 in Anhang D), Altbaumgruppen, Höhlenbäumen und stark dimensioniertem stehendem Totholz. Eine erste Habitatbaumgruppe wurde inzwischen ausgewiesen (HANAK, mdl.). Zu beachten ist, dass Höhlenbäume ihre Funktion für die charakteristischen Altholzbewohner (Schwarzspecht, Hohltaube, Dohle) durch das Einwachsen von Naturverjüngungen in den oberen Stammbereich einbüßen, soweit dem nicht durch forstliche Maßnahmen begegnet wird. Entscheidend ist für die genannten Vogelarten die freie Anflugmöglichkeit des Stammbereichs, die in eingewachsenen Althölzern nicht im erforderlichen Maß gegeben ist.

Die Stabilisierung der verbliebenen Bestände des Waldlaubsängers erfordert dagegen den Erhalt und (Wieder-)Aufbau nicht gestufter, unterwuchsarmer, der natürlichen Terminalphase nahe kommender Laubholzbestände (Beispielfläche s. Abb. 14).



Abb. 15: Hallenbuchenwälder sind die Habitate des Waldlaubsängers, dieser hat durch den naturnahen Waldbau mit dem Ziel des Aufbaus einheitlich gestufter Wälder starke Bestandeinbrüche erfahren; in Teilbereichen sollten künftig auch solche Hallenbuchenwaldstrukturen erhalten bzw. wieder entwickelt werden.

Eichenverjüngung wird derzeit punktuell auf zumeist kleinflächigen Hieben mit Zäunung gegen Rehwild praktiziert. Aus Artenschutzsicht wäre eine deutliche Ausweitung der Eichenverjüngung wünschenswert; zum einen, um die Nachhaltigkeit flächiger Bestände der heimischen Eichenarten im Esslinger Wald sicherzustellen, zum anderen aber auch, um Lichtwaldarten zu fördern (s. u.). Eine Förderung des Hirschkäfers könnte durch Freistellung alter, randständiger Eichen an Waldrändern erreicht werden. Dies gälte im Falle eines noch aktuellen Vorkommens evtl. auch für den Eremiten, aber auch für weiter verbreitete Arten wie Bechsteinfledermaus und Mittelspecht. Allgemein kommt der Schonung noch bestehender Eichen-Althölzer und der konsequenten Eichen-Verjüngung in artenschutzfachlicher Hinsicht eine sehr hohe Bedeutung zu, zumal die so genannte „Eichen-Lücke“ bei anhaltender Nutzung der Altbestände für die Zielarten zu „Flaschenhals-Situationen“ führen könnten, die - auch unter Aspekten der Nachhaltigkeit - zwingend vermieden werden müssen.

Zielarten lichter Waldstrukturen (sog. „Lichtwaldarten“)

Zielarten: Baumfalke (N), Grauspecht (N), Wespenbussard (N), Kuckuck (N), Feuriger Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*, N), Kleiner Schillerfalter (*Apatura ilia*, N), Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*, LB).

Weitere lokal bedeutende Arten: Neuntöter, Waldschnepfe, Klee-Widderchen (*Zygaena lonicerae*), Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*), Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*), Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*)

Bestandssituation: Besonders gefährdete Vertreter dieses Anspruchstyps, wie Baumpieper, Heidelerche, Brauner Eichenzipfelfalter (*Saytrium ilicis*) oder Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), sind aus den Esslinger Wäldern vermutlich schon seit geraumer Zeit verschwunden und dürften - zumindest mittelfristig - kein Besiedlungspotenzial mehr besitzen. Auch der im Albvorland und in den Schwäbisch-Fränkischen Waldbergen inzwischen fast ausgestorbene Graubindige Mohrenfalter (*Erebia aethiops*) konnte bei gezielter Nachsuche im NSG Krähenhäule im Jahr 2011 nicht nachgewiesen werden (s. Anhang C).

An noch vorkommenden Arten dieses Anspruchstyps sind Baumfalke, Grauspecht und Wespenbussard als von Lichtungen stark profitierende Brutvogelarten zu erwähnen. Alle dürften noch Brutvorkommen im Esslinger Stadtwald besitzen, genauere Daten liegen jedoch nicht vor. Bekannt sind zudem Einzelvorkommen mehrerer Schmetterlingsarten der nur schwach bis mäßig eutrophierten Lichtungen. Erwähnenswert als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist die Bärenspinnerart Spanische Flagge (*Euplagia quadripunctaria*), die Lichtungen, breite Forstwegränder und Schneisen mit Schlagflurvegetation und blühenden Hochstauden besiedelt (v. a. Wasserdostbestände, *Eupatorium cannabinum*). Im Unterschied zu vielen anderen Lichtwaldschmetterlingen ist sie in Baden-Württemberg noch relativ weit verbreitet und aus fachlicher²⁸ Sicht von eher mäßigem Schutzbedarf. Landesweit gefährdet ist dagegen der in Esslingen sehr seltene Feurige Perlmutterfalter (*Argynnis adippe*). Es handelt sich um eine Naturraumart, deren Raupe an gut besonnte Lichtungen gebunden ist, wo sie sich an warmen, schütter bewachsenen Standorten entwickelt. Als Wirtspflanzen dienen ausschließlich Veilchenarten, in Keupergebieten fast ausschließlich *Viola riviniana* (Hain-Veilchen). Der Feurige Perlmutterfalter leidet stark unter dem weitgehenden Verzicht auf flächigen Kahlhieb. Er könnte (und sollte) im Esslinger Wald im Kontext einer verstärkten Eichen-Verjüngung (s. o.) gezielt gefördert werden. Sekundär könnten hiervon auch der gefährdete Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*) sowie Großer Fuchs (*Nymphalis polychloros*) und Birkenspinner (*Endromis versicolora*) profitieren. Das Habitat dieser Arten bilden Bestände von Aspe²⁹ (*Populus tremula*), Salweide (*Salix caprea*) bzw. Hängebirke (*Betula pendula*). Ein wichtiges Vorkommen des Kleinen Schillerfalters besteht derzeit im Bereich der den Esslinger Stadtwald querenden Freileitungstrasse. Hier und im NSG Krähenhäule

²⁸ nicht rechtlicher!

²⁹ Auch Espe oder Zitterpappel

finden sich derzeit auch die einzigen Habitatpotenziale für Lichtwaldarten magerer Standorte (s. Karte 2 in Anhang D).

Entwicklungsziele: s. o.

Relevante Maßnahmen nach IS ZAK

vorrangige Maßnahmen

IX.1 Wiederaufnahme historischer Austragsnutzungen im Wald (z. B. im Zuge einer Schonwaldausweisung (Nieder-, Mittel-, oder Hudewaldnutzung), 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.

IX.6 Förderung von Lichtungen (Schlagflur-, Graslichtung; 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

IX.8 Abschnittsweises Zurücksetzen begradigter Waldränder („auf den Stock setzen“ von Randbäumen unter Erhalt von Überhältern) zur Entwicklung von Wald-Offenland-Ökotonen

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)

IX.7 Zulassen von Weichlaubholz-Sukzessionen auf durch den Forstbetrieb sporadisch gestörten Flächen

Erläuterungen zu den vorrangigen Maßnahmen:

An magerer Standorte gebundene Lichtwaldarten, wie Klee-Widderchen (*Zygaena lonicerae*), Kleines Fünffleck-Widderchen (*Zygaena viciae*) und Weißbindiges Wiesenvögelchen (*Coenonympha arcania*), sollten im NSG Krähenhäule und unter der Leitungstrasse durch extensive Mahd und Gehölzentnahme gestützt, mittelfristig aber auch in umgebenden Waldgebieten wieder auf allen ausmagerungsfähigen Standorten gefördert werden. Wichtig sind dabei magere Blößen von 1-3 ha Größe, die unter gründlicher Räumung von Streu, Stark- und Schwachholz ebenfalls zur Eichen-Verjüngung herangezogen werden können. Ziel ist ein Netzwerk an räumlich und zeitlich wechselnden Lichtungen geringer bis mäßiger Produktivität, auf denen Lichtwaldarten, wie die oben bereits genannten, zusätzlich aber auch Neuntöter, Feldschwirl und Waldschnepfe befristete Siedlungsmöglichkeiten erhalten. In Schneisen und Lichtungen aufkommende Weichlaubhölzer sollten zumindest mit mäßigen Anteilen in den Forstkulturen geduldet werden, so insbesondere Aspe, Salweide und Hängebirke (Zielarten: Kleiner Schillerfalter *Apatura ilia*, Großer Fuchs *Nymphalis polychloros*, Birkenspinner *Endromis versicolora*). Daneben soll Weichlaubholz-Sukzession zugunsten dieser Arten regelmäßig entlang breiter Forstwegränder zugelassen werden (hier niederwaldartige Pflege mit abschnittsweisem „auf den Stock setzen“ in 10-15jährigem Turnus).

Zielarten der Klingen- und Waldbäche

Zielarten: Feuersalamander (N), Steinkrebs (N), Groppe (N), Gestreifte Quelljungfer (N), Waldbach-Ahlenläufer (*Bembidion stomoides*, LB)

Bestandssituation: Als von der Waldbewirtschaftung (weitgehend) unabhängige Sonderstandorte sind abschließend noch die Klingen- und Waldbäche der Esslinger Wälder zu erwähnen (s. Abb. 16 und Karte 2 in Anhang D). Der landesweit gefährdete Feuersalamander ist hier noch weit verbreitet. Stichproben im Frühjahr 2011 brachten an allen kontrollierten Bächen Larvennachweise (s. Karte 4 in Anhang D). Auch der Steinkrebs hat nach Datenlage noch einzelne aktuelle Vorkommen (Forstbach, Stettener Bach, Gunzenbach, evtl. weitere). Weitere erwähnenswerte Arten sind die FFH-Art Mühlkoppe, die für Quellbäche charakteristische Gestreifte Quelljungfer (*Cordulegaster bidentata*) und der an dynamische Bachufer gebundene Laufkäfer Waldbach-Ahlenläufer (*Bembidion stomoides*). Die Klingen- und Waldbäche sind im Bereich der Oberläufe überwiegend in gutem bis hervorragendem Zustand mit weitgehend standortgerechter Bestockung und z. T. vorhandenem liegendem Totholz. Die Fließgewässer selbst zeigen zumindest in Teilen noch eine ihrem Typ entsprechende Dynamik und weisen zudem wichtige Habitatelemente, wie Gumpen, Gleithänge mit vegetationsfreien Sand- und Schotterbänken, unterspülte Uferböschungen sowie kleinere Prallhänge auf.

Entwicklungsziele: Vorrangiges Ziel ist die langfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustands, soweit machbar zudem die Wiederausdehnung des Steinkrebs-Vorkommens.

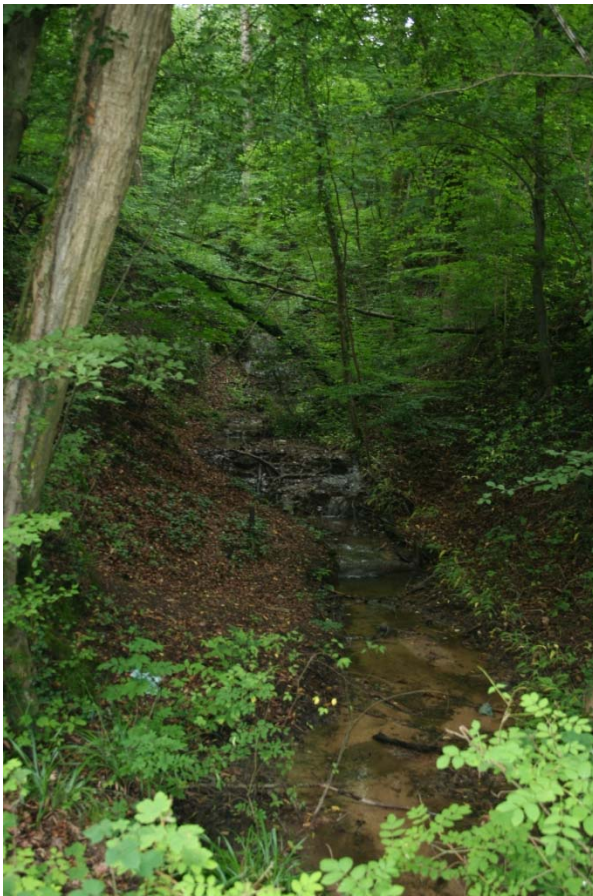


Abb. 16: Naturnahe Klingenbäche mit Vorkommen des Feuersalamanders sind wertgebenden Elemente der Esslinger Wälder

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK

Vorrangige Maßnahme:

IX.4 Ausweisung von Bannwäldern

VI.2 Erhöhung, Zulassung und Initialisierung natürlicher Dynamik an Gewässern (Ufererosion, Sedimentation von Kies-, Sand- und Lehmflächen)

VI.13 Verzicht auf künstliche Besatzmaßnahmen bzw. auf das Einbringen naturraum- und/oder gewässerfremder Organismen

weiter zu empfehlende Maßnahme:

VI.1 Beseitigung technischer Quelfassungen (Wiederherstellung naturnaher Quellhorizonte)

Zu vermeidende bzw. generell zu prüfende Maßnahme:

VI.3 Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen:

Die Klingen sind vorrangige Standorte für einen konsequenten Prozessschutz. Sie sollten dauerhaft von wasserbaulichen, wie auch forstlichen Maßnahmen ausgenommen werden, wie dies z. T. bereits der Fall ist. Der NSG-Status bietet am Stettener Bach hierfür einen geeigneten rechtlichen Rahmen. Nicht unproblematisch ist die Umsetzung einer prinzipiell wünschenswerten Verbesserung der Durchlässigkeit von Fließgewässern für die Zielart Steinkrebs (s. Kap. 4.5). Für diesen besteht die Gefahr der Krebspest-Einschleppung in direkter Folge beseitigter Wanderbarrieren (z. B. Wehre). Unweigerliche Konsequenz wäre das Erlöschen betroffener Steinkrebs-Vorkommen. Entsprechender Prüfbedarf beträfe ggf. Katzenlohbach, Forstbach, Hainbach, Lindenblütenbach, Krebsbach, Gunzenbach und Stettener Bach. Hier ist der Maßnahmenvorschlag „Herstellung Durchgängigkeit Fließgewässer“ (s. DEUSCHLE et al. 2009) vor dessen Realisierung grundsätzlich einer entsprechenden Verträglichkeitsprüfung hinsichtlich des Steinkrebsses zu unterziehen (vorherige Erfassung der Zielart³⁰ ggf. unter Einsatz von Reusen).

5.1.4 Zielarten strukturreicher Weinberge und Trockenmauern

Zielarten: Zauneidechse (*Lacerta agilis*, N), Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*, N), Mondfleckläufer (*Callistus lunatus*, N), evtl. Schlingnatter (*Coronella austriaca*, N), Zielarten der Wildbienen, z. B. Filzzahn Blattschneiderbiene (*Megachile pilidens*, N) und die Möhren-Sandbiene (*Andrena nitidiuscula*, N).

Weitere lokale Zielart: Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*);

Bestandssituation:

Zauneidechse und Westliche Beißschrecke konnten im Rahmen der Übersichtsbegehungen zum Projekt nachgewiesen werden. Für den Mondfleckläufer (*Callistus lunatus*, N) und Naturraumarten der Wildbienen liegen aktuelle Nachweise aus einer Erhebung im Auftrag der Stadt Stuttgart vor, die u. a. Mauerweinberge im Grenzbereich der Esslinger und Stuttgarter Gemarkung betraf (BRÄUNICKE & KLEMM, in Vorb.). Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Arten auch auf Esslinger Gemarkung aktuell vorkommen, zumindest aber Besiedlungspotenzial besitzen. Exposition und regelmäßige Kontrollen von Schlangenblechen führten in den Esslinger Mauerweinbergen bislang nicht zum Nachweis der Schlingnatter. Die Untersuchung soll jedoch im Jahr 2012 fortgeführt werden³¹. Möglicherweise führte die phasenweise extreme Trockenheit des Jahres 2011 dazu, dass die Schlangenbleche kein attraktives Mikroklima für Schlingnattern boten. Es ist aber auch bekannt, dass Schlangenbleche oft erst ab dem zweiten Expositionsjahr regelmäßig von Schlingnattern aufgesucht werden (z. B. MÖNIG et al. 1997). Die für Trockenmauern besonders charakteristische Mauereidechse scheint derzeit nicht auf Esslinger Gemarkung vorzukommen.

³⁰ Prioritäre Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, s. Kap. 7

³¹ betreut durch Herrn Veres



*Abb. 17: Fugenreiche Trockenmauern am Neckartalhang nordöstlich Mettingen; hier Lebensraum der Zauneidechse, des Mondfleckläufers (*Callistus lunatus*) und mehrerer Zielarten der Wildbienen (Foto S. GEISLER-STROBEL). Die strukturreichen Mauerweinberge sind auch als Kernflächen des landesweiten Biotopverbunds ausgewiesen, s. Kap. 5.3).*

Entwicklungsziel: Schaffung der notwendigen Voraussetzungen Wiederansiedlung der Wechselkröte (s. Kap. 5.1.2); im Übrigen vorrangig Sicherung der strukturreichen Mauerweinberge mit den Saum- und Brachestrukturen, für die Wildbienen ggf. Optimierung zur Wiederausdehnung der Bestände von Zielarten, im räumlichen Kontext mit entsprechenden Mauerweinbergen auf Stuttgarter Gemarkung (s. BRÄUNICKE & KLEMM in Vorb.).

Relevante Maßnahmentypen nach IS-ZAK:***Vorrangige Maßnahmen***

III.1 Entwicklung linearer und/oder kleinflächiger, selten gemähter Gras-/Krautsäume trockener Standorte

III.10 Förderung junger Rebbrachen ohne Ansaat oder Bepflanzung (maximal 3 Jahre)

VI.10 Anlage/Pflege ephemerer Stillgewässer (periodisch austrocknende, flache Tümpel); in diesem Fall ablassbares Gewässer in RRHB, das nur während der Reproduktionsperiode spezifisch zu fördernder Amphibienarten Wasser dauerhaft führt (April-Juli), s. Kap. 5.1.2

X.7 Anlage/Ausbesserung/ Wiederherstellung voll besonnener unverbundener Trockenmauern mit orts- und naturraumtypischem Gestein

Erläuterungen zu vorrangigen Maßnahmen:

Das für strukturreiche Mauerweinberge der Stuttgarter Gemarkung entwickelte Wildbienen-Schutzkonzept kann auf die Esslinger Gemarkung sicherlich zumindest in Teilen übertragen werden, ggf. unter Einbindung eines Artexperten. Ansaaten der als Pollenquellen geeigneten Arten und Mischungen sollten deshalb auch in Esslingen vorgenommen werden (Details bei BRÄUNICKE und KLEMM, in Vorb.).

5.1.5 Zielarten größerer Fließgewässer

Abb. 18: Blick von der Sirnauer Brücke auf die naturnahen Auwaldbestände mit hohem Alt- und Totholzanteil und den Neckar (Foto. M. Bräunicke).

Die Bedeutung des Neckars, der Neckarseitenkanäle, der renaturierten Körschmündung, und der in Teilbereichen³² noch vglw. naturnahen Auwaldbestände mit hohem Alt- und Totholzanteil für Zielarten wurde in Kap. 4.3.2 dargestellt. Auch wenn diese Strukturen im Innenbereich nicht Gegenstand der nähe-

³² v. a. im Bereich zwischen Altem Neckar und der Adenauer Brücke

ren Betrachtung waren, so wird doch deutlich, dass die begonnen und bereits durchgeführten Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserqualität, Erhöhung der Durchlässigkeit durch Abbau von Wanderhindernissen sowie durch Maßnahmen zur strukturellen Verbesserung der Gewässer (z. B. Anlage von Flachwasserzonen als Laichhabitats für Fische) bereits zu einer deutlichen Verbesserung für die Fischfauna geführt haben und konsequent fortgeführt werden sollten.

Für die Ufergehölze ist der Erhalt der Alt- und Totholzbestände sowie über das Wasser hängender Bäume als Unterstand für Wasservögel von besonderer natur-schutzfachlicher Bedeutung wie dies im wesentlichen durch das bestehende Gehölzpflegekonzept gewährleistet werden soll (s. SENNER et al. 2010). Hier ergeben sich aber in Zukunft möglicherweise Zielkonflikte mit dem Hochwasserschutz, für die wie geplant gemeinsam nach Lösungen gesucht werden sollte.

5.2 Weitere Planungsempfehlungen zur Förderung von Zielarten

Neben den auch aus Landessicht prioritären Zielen und Maßnahmen zur Förderung vorrangig schutzbedürftiger Landesarten (s. Kap. 5.1) gibt es eine Reihe weiterer zu empfehlende Maßnahmen zur Förderung von Naturraumarten oder lokal besonders bedeutender Artenvorkommen. Auf für die Umsetzung von Maßnahmen relevante Bereiche des Offenlandes sowie ausgewählte Flächen des Siedlungsbereichs wurde bereits im Vorjahresbericht detailliert eingegangen (GEISLER-STROBEL et al 2011). Tabelle 3 und 4 geben einen kurzen Überblick über die dort behandelten Teilgebiete und ggf. Aktualisierungen, die sich aus den weiteren Analysen und Untersuchungen im Jahr 2011 noch ergeben haben. Zur Lage der Flächen s. Karte 2 in Anhang D.

5.2.1 Zielarten im Offenland

Auf die herausragende Bedeutung des ehemaligen Sandbruchs Nonnenklinge wurde bereits in Kapitel 5.1.2 detailliert eingegangen, dieser ist deshalb hier nicht noch einmal mit aufgeführt.

Tab. 3: Weitere naturschutzfachlich bedeutende Gebiete für Zielarten des Offenlandes

Gebiet, Zielarten, Empfehlung (Details, s. GEISLER-STROBEL et al. 2011), Aktualisierungen
<p>Mülldeponie Katzenbühl</p> <p><u>Zielarten:</u> Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>, N), Veränderliches Widderchen (<i>Zygaena ephialtes</i>, N), bedeutende Brutpopulation des Neuntöters mit 5 - 10 Revieren und Bruterfolg (2010), Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>) als lokale Zielart</p> <p><u>Empfehlung:</u> Offenhaltung von südexponierten Teilbereichen als herausragender Lebensraum des Neuntöters in Esslingen</p> <p><u>Aktualisierungen:</u> keine</p>
<p>Ehemaliger Schießplatz, NSG Krähenhülle</p> <p><u>Zielarten:</u> Gelbbauchunke (LB), s. Kap. 4.2.2), Klee-Widderchen (<i>Zygaena lonicerae</i>) als landesweit stark rückläufige Lichtwaldart mit individuenarmem Bestand, Kleines Fünffleck-Widderchen (<i>Zygaena viciae</i>) als lokale Zielart mit großem Bestand, Kurzschwänziger Bläuling (<i>Everes argiades</i>, N), ggf. noch Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>, N), Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>, N)</p> <p><u>Empfehlung:</u> Rücknahme Gehölzsukzession auf mageren Böschungen zur Förderung des Kleewidderchens, Anlage Gelbbauchunkengewässer</p> <p><u>Aktualisierungen:</u> Abarbeitung vorrangiger Prüfbedarf: Graubindiger Mohrenfalter (<i>Erebia aethiops</i>, N) - kein Nachweis bei gezielter Nachsuche in Pfeifengrasbeständen (s. Anhang C); Erste Umsetzung wichtiger Maßnahmen: Teilfläche des Gelbbauchunkenschutzprogramms, s. Kap. 6; Freistellung von Teilbereichen der Mittelkleeböschung (HANAK mdl.) zur Förderung des Kleewidderchens</p>
<p>Versautes Magergrünland im Gewann Bregel</p> <p><u>Zielarten:</u> Veränderliches Widderchen (<i>Zygaena ephialtes</i>, N), Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (<i>Thymelicus acteon</i>, N), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>, N), Kurzschwänziger Bläuling (<i>Everes argiades</i>, N)</p> <p><u>Empfehlung:</u> 1-2malige Mahd mit Abräumen des Mähguts, ggf. auch Beweidung; Rücknahme Gehölzsukzession,</p> <p><u>Aktualisierungen:</u> Notwendigkeit zur Abstimmung von Pflege- und Beweidungsterminen mit Entwicklungszyklen des Veränderlichen Widderchens und des Mattscheckigen Braun-Dickkopffalters</p>
<p>Ackergebiete südöstlich von Berkheim</p> <p><u>Zielarten:</u> Feldlerche (N)</p> <p><u>Empfehlung:</u> Anbau von Sommergetreide, Anlage Ackerbrachen, Feldlerchenfenster</p> <p><u>Aktualisierungen:</u> Ergänzt auf Basis der Daten der Vogelkartierung (NABU, Ortsgruppe Esslingen, 2010)</p>



Abb. 19: *Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter (Thymelicus acteon)* und *Veränderliches Widderchen (Zygaena ephialtes)*, zwei in Esslingen seltene Naturraumarten des versaumten Magergrünlands; Gewinn Bregel, ehemalige Mülldeponie Katzenbühl (Foto: G. Hermann)

5.2.2 Zielarten im Siedlungsbereich

Der Siedlungsbereich war nicht Gegenstand des dieser Studie zugrunde liegenden Auftrags und der durchgeführten Begehungen (s. o.). Für einzelne tierökologisch bedeutsame Gebiete liegen jedoch Zielartendaten vor, die im Rahmen der Gesamtanalyse potenzieller Zielartenvorkommen auf Esslinger Gemarkung mit berücksichtigt wurden (s. Anhang B) bzw. auf Hinweis des Arbeitskreises Arten und Biotope für einzelne ausgewählte, potenziell besonders wertgebende Flächen auch im Rahmen der Übersichtsbegehung 2010 mit begangen wurden (s. GEISSLER-STROBEL et al. 2011).

Die Bedeutung des Neckars, der Neckarseitenkanäle und der Baum bestandenene Neckarböschungen wurden bereits in Kap. 4.3.2 gewürdigt.

Tab. 4: Weitere naturschutzfachlich bedeutende Gebiete im Siedlungsbereich (Auswahl, keine systematische Bearbeitung des Siedlungsbereichs)

Gebiet, Zielarten, Empfehlung (Details, s. GEISLER-STROBEL et al. 2011), Aktualisierungen
<p>Parkanlage Maille</p> <p><u>Zielarten:</u> mögliches Vorkommen des stark gefährdeten Eremiten (<i>Osmoderma eremita</i>, LA), s. Kap. 4.5; Rosenkäferart, die auf großräumige Mulmhöhlen alter, licht stehender Bäume angewiesen ist.</p> <p><u>Empfehlung:</u> Erhalt der alten Höhlenbäume, rechtzeitiges Nachpflanzen zur Wahrung der Kontinuität</p> <p><u>Aktualisierung:</u> Höhlenbäume mit großen Vorkommen des Kleinen Abendseglers (N); (HILZINGER 2001)</p> <p>Brachliegende Gleisanlagen</p> <p><u>Zielarten:</u> Blauflügelige Sandschrecke (<i>Sphingonotus caeruleus</i>, N), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>, N), <i>Andrena nitidiuscula</i> (Sandbienenart, N), Sandmohn (<i>Papaver argemone</i>, LB), zu erwarten: Laufkäferart <i>Lionychus quadrillum</i> (N); Vorkommen möglich: Laufkäferart <i>Paratachys sexstriatus</i> (LB)</p> <p>Weitere lokal bedeutende Art: Distel-Wollbiene (<i>Anthidium nanum</i>)</p> <p><u>Empfehlung:</u> Prüfung der Möglichkeit zur Offenhaltung vegetationsfreier Schotter- und Feingrusfluren in den nicht für Baumaßnahmen in Anspruch genommenen Bereichen, hier ggf. auch Rücknahme beschattender Gehölze.</p> <p><u>Aktualisierung:</u> Ergänzung Zielarten; für dieses Gebiet wird zur Zeit ein B-Plan erstellt; CEF-Maßnahmen wurden im NSG Alter Neckar für die Zauneidechse sowie weitere Ausgleichsmaßnahmen für die Blauflügelige Sandschrecke und die Distel-Wollbiene umgesetzt (s.u.).</p> <p>Biotopneuanlage NSG Alter Neckar</p> <p><u>Zielarten:</u> Nachtreiher, LB: Beobachtung 2010; Jungvogel, Nahrungssuche (15.07.2010), wahrscheinlich Dispergent der Stuttgarter Nachtreiherkolonie am Max-Eyth-See (Brutvorkommen in Esslingen jedoch nicht auszuschließen); Teichralle, N; Eisvogel und Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) als lokale Zielarten.</p> <p>Empfehlung: Offenhaltung; Rücknahme Gehölzpflanzungen</p> <p><u>Aktualisierung:</u> Maßnahmenumsetzung (CEF), s.o.; Vorschlag: Einbindung der nördlich der Straße liegenden Freiflächen in das Maßnahmenkonzept; im Bericht 2011 noch als „Neckarauwe nördlich Körschmündung benannt.“</p>

5.3 Hinweise zum Biotopverbund

Für den Biotopverbund des Offenlandes steht derzeit ein Konzept des Landes Baden-Württemberg kurz vor dem Abschluss und der Veröffentlichung. Dieses konnte im Rahmen dieser Studie ergänzend berücksichtigt werden.

Im Rahmen dieses landesweiten Biotopverbunds fürs Offenland sind in Esslingen nur Teile der Mauerweinberge und marginale Flächen der Streuobstgebiete als vorrangige Kernflächen und Verbundräume ausgewiesen. Für die Streuobstgebiete resultiert die geringe Berücksichtigung aus zwei Aspekten:

- 1) Aus der bereits bestehenden starken Zersiedlung mit anzunehmender, stark eingeschränkter Verbundfunktion für wenige mobile Tierarten. Eine weitere Zersiedlung der Streuobstgebiete sollte aus naturschutzfachlicher Sicht auch deshalb unbedingt vermieden werden.

- 2) Aus dem geringen Anteil artenreichen Grünlands, das als FFH-Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiese kartiert ist (Lebensraumtyp 6510). Zur Verarmung des Grünlands siehe auch Kap. 4.4 und GEISSLER-STROBEL et al. 2011.

In den strukturreichen Mauerweinbergen sollte der Biotopverbund für die Zielarten, Zauneidechse und mehrere Naturraumarten der Wildbienen im Kontext mit den vorgeschlagenen Aufwertungsmaßnahmen für die angrenzenden Mauerweinberge in Stuttgart optimiert werden (s. Kap. 5.1.4 und BRÄUNICHE & KLEMM in Vorb.).

Wichtige Biotopverbundstruktur ist der Neckar mit den Seitenkanälen, der Körschmündung und den Stehgewässern der Nymphaea als Verbundraum für landesweit bedeutende Zielarten der Fische, aber auch als wichtige Leitstruktur für wandernde Fledermausarten (s. Kap. 4.3). An den größeren Fließgewässern³³ sind Maßnahmen zur Erhöhung der Durchlässigkeit und damit zur Verbesserung des Biotopverbunds uneingeschränkt zu befürworten.

In den Wäldern Esslingens bedeutet eine Stärkung des Biotopverbunds in aller erster Linie die Entwicklung einer ausreichenden Kontinuität an relevanten Habitatstrukturen (Alteichenbestände > 140 Jahre, sonstiges Alt- und Totholz, Hallenbuchenwälder, Lichtungen und Magere Säume, s. Kap. 5.1.3). Im Kontext mit den geplanten Fördermaßnahmen für die Gelbbauchunke könnten künftig evtl. auch Maßnahmen zur Verringerung Zerschneidungsfunktion der Straßen im Schurwald Bedeutung erlangen.

Bezüglich des Biotopverbundes ist anzumerken, dass im Untersuchungsgebiet kein Korridor des landesweiten Generalwildwegeplans verläuft, der für Säugetiere vorwiegend der Waldlebensräume konzipiert wurde.

5.4 Instrumente zur Finanzierung der Maßnahmen

Fördermöglichkeiten für die nachhaltige Nutzung von Streuobst bestehen nur in sehr begrenztem Umfang im Rahmen der Agrarförderprogramme und der Landschaftspflegerichtlinie. Der Großteil der Streuobstgebiete gehört ohnehin privaten Grundstücksbesitzern.

Erstpflegemaßnahmen mit Zurückdrängen fortgeschrittener Gehölzsukzessionen in Streuobstbeständen oder die Neueinsaat artenreicher Wiesenmischungen mit autochthonem Saatgut in stark vergrasteten Flächen können auf stadteigenen Flächen ggf. über das kommunale Ökokonto finanziert werden.

Eine langfristig angelegte Fördermöglichkeit ist das naturschutzrechtliche Ökokonto³⁴. Jedes neu entwickelte Wendehals-Revier kann darin mit 100.000 Öko-

³³ an den kleineren Seitenbächen und dort v. a. in den Oberläufen besteht aber ggf. Prüfbedarf, s. Kap. 4.5 und 7

³⁴ Ökokonto-Verordnung vom 28.12.2010, Gesetzblatt des Landes Baden-Württemberg Nr. 1089

punkten eingestellt werden. Dafür ist die Pflege dieser Flächen im Gegenzug langfristig zu sichern und die Bestandsentwicklung durch ein Monitoring zu dokumentieren. Eine entsprechende Fördermöglichkeit besteht in diesem Rahmen auch für die Neuentwicklung von Vorkommen der Wechselkröte (100.000 Ökopunkte pro neues Vorkommen).

Ein weiteres mögliches Finanzierungsinstrument - auch für Maßnahmen der Naturschutzverbände - ist der 111-Artenkorb, über den auch die diesjährigen Gelbbauchunkenmaßnahmen im Esslinger Stadtwald teilfinanziert werden (s. Kap. 6). Hier fördern private Geldgeber oder Firmen Naturschutzmaßnahmen, die dann in der Presse und im Internet auf der Homepage des MLR (Ministeriums für ländlichen Raum Baden-Württemberg) im 111-Artenkorb präsentiert werden. Zahlreiche weitere in Esslingen vorkommende naturschutzfachlich relevante Arten sind in diesem Förderinstrument enthalten.

6 Umsetzung vorrangiger Maßnahmen: Anlage von Tümpeln für die Gelbbauchunke

Im Rahmen eines Förderprojekts des „Aktionsplans Biologische Vielfalt“ wird demnächst damit begonnen, im Esslinger Stadtwald regelmäßig neue Kleinstgewässer für die Gelbbauchunke anzulegen. Hierfür wurden im Sommer 2011 gemeinsam mit dem Forstrevierleiter Herrn Hanak 11 Standorte ausgewählt, an denen jährlich je drei kleinere Rohbodentümpel geschaffen werden. Deren räumliche Platzierung, die auch die bekannten Vorkommen der Gelbbauchunke berücksichtigt, zeigt Abb. 20. Die Kosten für die Anlage der ersten 33 Tümpel (Frühjahr 2012) wurden im Rahmen des 111-Artenkorbes von der EnBW übernommen.

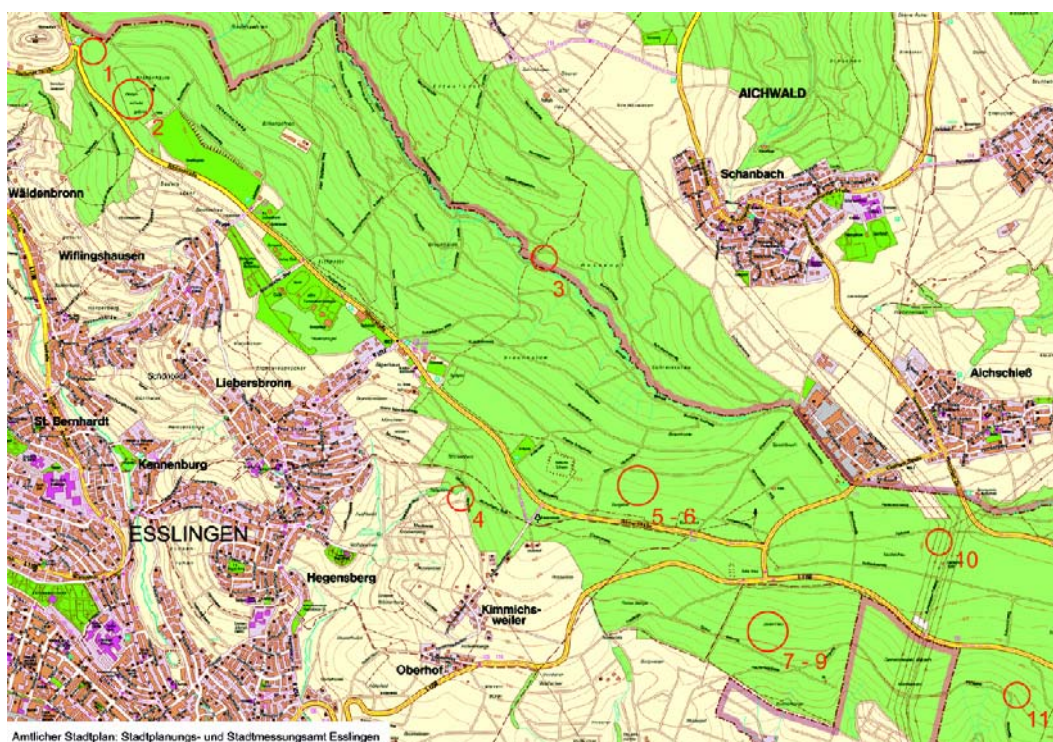


Abb. 20: Überblick über die Lage der Maßnahmenflächen für die Gelbbauchunke; 11 Standorte, an denen jährlich je drei kleine Rohbodentümpel geschaffen werden.

Wassergefüllte Radspuren werden in Unkenntnis des Artenschutzrechts und ihrer hohen Bedeutung vielfach auch heute noch mit Holzresten zugedeckt oder sogar mit Bauschutt verfüllt. Dies sollte künftig in Ergänzung zur obigen Schutzkonzeption unterbleiben, d. h. eine Beseitigung unbeabsichtigt entstandener Fahrspuren des in Abb. 13 gezeigten Typs vermieden werden.

7 Hinweise zu gesetzlichem Artenschutz und Umwelthaftung

Im Kontext der artenschutzfachlichen Beurteilung von Vorhaben sind bestimmte europarechtlich geschützte Arten regelhaft auf ihr Vorkommen und eine mögliche Betroffenheit zu prüfen. Dies empfiehlt sich auch im Hinblick auf die Regelungen des Umweltschadensgesetzes (USchadG).

Die „Artenschutz-Paragraphen“ des Bundesnaturschutzgesetzes wurden zunächst mit der sog. „Kleinen Novelle“³⁵ geändert. Diese Änderungen wurden weitestgehend in die seit März 2010 geltende Neufassung des BNatSchG übernommen. § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der novellierten Fassung beinhaltet bestimmte Verbote der Beeinträchtigung besonders und streng geschützter Arten. Bei Fach- und Bauleitplanungen ist abzu prüfen, ob (bzw. welche) dieser Verbote berührt werden können, ob (bzw. welche) funktionserhaltende Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen umsetzbar sind bzw. ob die Voraussetzungen für eine naturschutzrechtliche Ausnahme (oder in Einzelfällen ggf. Befreiung) vorliegen.

Nach dem Ende 2007 in Kraft getretenen Umweltschadensgesetz³⁶ (USchadG) sind Umweltschäden vom Verursacher zu vermeiden oder ggf. zu sanieren. Von der Umwelthaftung ausgenommen sind nur relevante Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Planung und Genehmigung ausdrücklich ermittelt und als solche auch Bestandteil der Genehmigung bzw. entsprechend ausgerichteter Maßnahmen zur Vermeidung oder Kompensation sind. In diesem Zusammenhang ist es fachlich i. d. R. erforderlich, die im Einflussbereich geplanter Vorhaben liegenden Vorkommen von Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie bestimmter europäischer Vogelarten³⁷, jeweils mit ihren Lebensräumen oder bestimmten Lebensstätten, zu erfassen und zu dokumentieren. Relevante Beeinträchtigungen sind zu ermitteln, um später im Rahmen der Genehmigung behandelt werden zu können. Ggf. sind Schaden verhütende Maßnahmen darzustellen. Eine ganze Reihe von Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie ist nicht regelhaft Bestandteil der artenschutzfachlichen Beurteilung auf der Grundlage des § 44 BNatSchG.

Tab. 5 enthält eine Liste derjenigen europarechtlich relevanten Arten, die nach vorliegendem Kenntnis- und Einschätzungsstand in Esslingen nachgewiesen, zu erwarten oder zumindest in bestimmten Gebieten nicht auszuschließen sind. Im Fall einer möglichen Betroffenheit potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind diese Arten Gegenstand der Prüfroutine des entsprechenden Artenschutzfachbeitrages. Ein erheblicher Anteil dieser Arten - mit Ausnahme der häufigen,

³⁵ Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12. Dezember 2007, BGBl. 2007 Teil 1, Nr. 63: S. 2873 ff.

³⁶ in Umsetzung der Europäischen Umwelthaftungsrichtlinie

³⁷ als relevante Arten gemäß Umweltschadensgesetz (USchadG)

ungefährdeten Arten - ist gleichzeitig auch als Zielart Baden-Württembergs eingestuft (s. Tab. 5).

Tab. 5: Liste der europarechtlich relevanten Arten, die in Esslingen einer besonderen Berücksichtigung bei Fach- und Bauleitplanungen bedürfen (Artenschutz und Umwelthaftung)

Arten	FFH	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Einschätzung des Prüfbedarfs in Esslingen bei Planungsvorhaben
Säugetiere			
Fledermäuse (alle heimischen Arten)	II und/ bzw. IV	Bäume und Gebäude (inkl. Stollen) mit potenziellen Quartieren sowie essenzielle Flugrouten (Gehölzreihen); in Einzelfällen auch essenzielle Jagdgebiete	Regelmäßiger Prüfbedarf bei Eingriffen in ältere Gehölzbestände sowie Vorhaben, die zur Zerschneidung wichtiger Flugrouten oder zu hoher Flächeninanspruchnahme in potenziell bedeutsamen Jagdgebieten führen könnten. Prüfbedarf ggf. auch bei Gebäudesanierungen (Anm.: Siedlungsbereich ist im vorliegenden Bericht nicht enthalten)
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanius</i>	IV	Wälder aller Art (Schlagflur, Vorwaldstadien, Hochwald) sowie Gehölze im Offenland (Feldgehölze, Hecken, Sukzessionsgebüsche, Streuobst)
			Landesweit nahezu flächendeckend verbreitete Art; im Raum Esslingen aktuelle Nachweise aus TK 7221 (NW, SW, SE) und TK 7222 (NW, NE, SW, SE) vorliegend (SCHLUND 2005). Regelmäßiger Prüfbedarf bei Eingriffen in Gehölze
Biber**	<i>Castor fiber</i>	II, IV	Fließgewässer
			Art aktuell nicht in Esslingen vorkommend, derzeit aber in Ausbreitung begriffen, d. h. künftig zu erwarten (Neckarufer)
Vögel			
Alle heimischen Arten		Nahezu alle Lebensraumtypen artenschutzrechtlich relevant (auch solche der Siedlungen und der intensiver genutzten Kulturlandschaft)	Prüfbedarf in nahezu allen Vorhaben, ggf. auch bei Gebäudesanierungen (Anm.: Siedlungsbereich ist im vorliegenden Bericht nicht enthalten)
Amphibien			
Gelbbauchunke**	<i>Bombina variegata</i>	II, IV	Wald und waldnahe Offenlandgebiete, in Letzteren (ehemalige) Abbaugelände bzw. Auffüllplätze/Deponien von besonderer Bedeutung; langfristiges Überleben von regelmäßig neu entstehenden Kleingewässern abhängig (Rohbodenpfützen, wassergefüllte Fahrspuren)
			In Esslingen regelmäßiger Prüfbedarf bei Vorhaben mit Betroffenheit von Wald, Abbaugeländen, Deponien und waldnahen Teilen der Streuobstgebiete; das aktuelle Fehlen geeigneter Laichgewässern ist kein Kriterium für nicht gegebenen Prüfbedarf (Vorkommen der Art können jahrelang ohne

Arten	FFH	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Einschätzung des Prüfbedarfs in Esslingen bei Planungsvorhaben
Wechselkröte**	<i>Bufo viridis</i>	IV Offenlandgebiete, insbesondere Äcker, Weinberge, Gleisanlagen, Bau- und Industriebrachen, Abbaugelände, warme Streuobsthängen; Reproduktion in neu entstandenen oder periodisch austrocknenden, besonnten, meist vegetationsarmen Stehgewässern	Reproduktion überdauern Prüfbedarf bei Vorhabensplanungen im Offenland in und um die Sandgrube Nonnenklinge und die Mülldeponie Katzenbühl (einschließlich südlich angrenzender Streuobstgebiete); aus Weinbergen und Streuobstgebieten Esslingens ansonsten keine Laichgewässer oder aktuellen Nachweise bekannt, Restvorkommen jedoch nicht völlig ausgeschlossen; Prüfbedarf dort nur im Falle von Hinweisen auf Vorkommen.
Kammolch**	<i>Triturus cristatus</i>	II, IV Tiefere, fischfreie, zumindest teilweise besonnte Stehgewässer (Laichhabitat), Landlebensräume größtenteils in vglw. geringer Entfernung zum Laichplatz (Schwerpunkt im Radius bis 500 m)	Vorkommen in Esslingen nicht bekannt (nach derzeitigem Wissen kein Prüfbedarf)
Springfrosch**	<i>Rana dalmatina</i>	IV Stehgewässer im Wald oder Waldnähe (einschließlich der näheren Umgebung)	Vorkommen in Esslingen unwahrscheinlich (bzw. Angaben zweifelhaft), Prüfbedarf ggf. bei Vorhaben im Schurwald, insbesondere Eingriffen an/in Waldweihern sowie in umgebenden Waldteilen (einschließlich potenzieller Wanderkorridore)
Kleiner Wasserfrosch**	<i>Rana lessonae</i>	IV Dauerhafte, besonnte, i. d. R. fischfreie Stehgewässer (einschließlich der näheren Umgebung)	Vorkommen in Esslingen fraglich; Prüfbedarf bei Eingriffen in besonnte Stehgewässer oder deren unmittelbar umgebende Flächen
Reptilien			
Schlingnatter**	<i>Coronella austriaca</i>	IV Trockene Bahndämme, Böschungen, Ruderalflächen, Magerrasen	Aktuelle Vorkommen fraglich; Prüfbedarf bei geplanten Eingriffen in trocken-warme Lebensräume des Offenlandes (struktureiche Weinberge, warme, südexponierte Streuobstgebiete, Sandbruch Nonnenklinge, Mülldeponie Katzenbühl)
Zauneidechse**	<i>Lacerta agilis</i>	IV Brachen, Dämme, Böschungen, Ruderalflächen, Gehölzränder, Magerrasen, Streuobstgebiete	In geeigneten Habitaten in Esslingen noch weiter verbreitet; regelmäßiger Prüfbedarf in den nebenstehend genannten Habitatstrukturtypen

Arten		FFH	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Einschätzung des Prüfbedarfs in Esslingen bei Planungsvorhaben
Mauereidechse**	<i>Podarcis muralis</i>	IV	Trockenmauern	Vorkommen in Esslingen bislang nicht bekannt; auf derzeitigem Kenntnisstand kein Prüfbedarf; künstlich angesiedelte Vorkommen auf Stuttgarter Gemarkung zeigen jedoch Ausbreitungstendenz, insofern scheint ein kurz- bis mittelfristiges Auftauchen der Art aber auch auf Esslinger Gemarkung möglich (v. a. in Mauerweibern und auf Bahnanlagen)
Fische				
Rapfen**	<i>Aspius aspius</i>	II	Fließgewässer (ggf. Neckar)	Vorkommen möglich, im Gebiet jedoch ohne jegliche Schutzerfordernis und FFH-Relevanz, da rezent im Neckar unnatürlich häufig (DUSSLING, schriftl.)
Groppe, Mühlkoppe**	<i>Cottus gobio</i>	II	Fließgewässer	Vorkommen in Neckarkanälen und Stettener Bach bekannt (Herr Jaffke mdl. und eigene Daten); hier bei Vorhaben planerisch zu berücksichtigen (FFH-Verträglichkeit, Umweltschadensgesetz), ggf. auch bei Unterhaltungsmaßnahmen
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	II	Fließgewässer	Individuenarme Vorkommen in Neckarkanälen bekannt (Herr Jaffke mdl.), fraglich ob reproduzierend; hier bei Vorhaben im Kontext des Umweltschadensgesetzes (USchadG) zu berücksichtigen, ggf. auch bei Unterhaltungsmaßnahmen
Bitterling**	<i>Rhoderus amarus</i>	II	Fließgewässer	Vorkommen in Neckarkanälen bekannt (Herr Jaffke mdl); Art bei evtl. massiven Eingriffen im Kontext des Umweltschadensgesetzes (USchadG) zu berücksichtigen
Käfer				
Eremit**	<i>Osmoderma eremita</i>	II, IV	Alte Laubbäume mit Mulmhöhlen (Parks, Wälder, Waldränder), auch in Alleen im Siedlungsbereich	Vorkommen bislang nicht bekannt, jedoch prinzipiell möglich (v. a. Maille); Prüfbedarf bei geplanten Eingriffen in (bzw. an) alten Bäumen (v. a. Platane, Eiche, Pappeln) mit Grobhöhlen oder bei Neuinstallation stark strahlender Lichtquellen in deren Sichtweite

Arten		FFH	Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Einschätzung des Prüfbedarfs in Esslingen bei Planungsvorhaben
Hirschkäfer**	<i>Lucanus cervus</i>	II	Besonnte Waldränder mit Eiche, lichte Eichenwälder, seltener auch Streuobst	Prüfbedarf bei direkten Eingriffen in besonnte Alteichenbestände oder bei Neuinstallation stark strahlender Lichtquellen in deren Sichtweite
Schmetterlinge				
Großer Feuerfalter**	<i>Lycaena dispar</i>	II, IV	Grünland-, Acker- und Bau- brachen, nährstoffreiche Ruderalflächen und Wiesengesellschaften mit Vorkommen oxalatarmer Ampferarten (<i>Rumex crispus</i> , <i>Rumex obtusifolius</i>)	Aktuelles Vorkommen unwahrscheinlich, jedoch nicht auszuschließen; Art seit 2003 mit expansiver Arealentwicklung in Baden-Württemberg, aktuelle Vorkommen z. B. bei Remseck, Leutenbach und Winnenden nachgewiesen; Prüfbedarf wird nur bei Eingriffen innerhalb der historischen Neckaraue gesehen (soweit Betroffenheit nebenstehender Biotoptypen)
Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	IV	Brachen, Ruderalflächen, Säume, Schlagfluren, Bahnanlagen, Böschungen und andere, nicht häufig gemähte und zugleich nährstoffreiche Offenlandbiotope (auch sehr junge Brachestadien ³⁸)	Vorkommen in Esslingen nicht bekannt, Art hier jedoch zwingend in geeigneten Biotopen zu erwarten; regelmäßiger Prüfbedarf bei Eingriffen in nebenstehende Biotoptypen
Spanische Flagge	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	II *	Breite Forstwegränder, Schlagfluren (Sturmwürfe), auch Brachen im walddahen Offenland	Prüfbedarf bei Eingriffen in nebenstehende Lebensraumtypen (Vorkommen in Esslingen nachgewiesen, Schurwald 2011, VERES, mdl.)
Krebse				
Steinkrebs**	<i>Austropotamobius torrentium</i>	II	Gräben, Bäche	Im Rahmen der Übersichtsbegehung kein Nachweis, aktuelles Vorkommen aber bekannt (JAFFKE, mdl.; DEUSCHLE et al. 2009); ggf. detaillierte Prüfung vor Beseitigung von Wehren u. a. Wanderhindernissen erforderlich; dies betrifft die Oberläufe von Hainbachs (inkl. Zuflüsse), Stettener Bach, Katzenlohbach, Forstbach und Mühlbach

³⁸ Die Raupennahrungspflanzen der Art - vor allem Weidenröschen (*Epilobium* spp.) - sind Rohbodenpioniere, die sich auf ungenutzten Standorten rasch etablieren (und vom Nachtkerzenschwärmer oft spontan besiedelt werden; s. HERMANN & TRAUTNER 2011, TRAUTNER & HERMANN 2011).

Legende**FFH** Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

II Art des Anhangs II (* = „prioritäre Art“), Relevanz Umwelthaftung (s. Erläuterung im Text)

IV Art des Anhangs IV, Relevanz Artenschutz (s. Erläuterung im Text)

** Art ist gleichzeitig auch als Zielart des Zielartenkonzepts Baden-Württemberg eingestuft.

8 Literatur

Ausgewertete Daten/Unterlagen

- BRÄUNICKE, M., KLEMM, M. (in Vorb.): Stuttgarter Terrassenweinberge - Untersuchungen zur Wildbienenfauna und zur Zauneidechse. Ein Projekt des 111-Artenkorbes. - Im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart, Referat 56 und des Amtes für Umweltschutz. 50 S. (unveröff.); Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt.
- BUCHWEITZ, M., HERMANN, G., BAAS, E., FRANCKE, D. (2000): Die Vögel Esslingens. Teil 2. - Grünplanung und Natur in Esslingen am Neckar, 4: 36 S.; Stadt Esslingen am Neckar, Grünflächenamt.
- DEUSCHLE, J. (2009): Aurelis Flächenfreisetzung Esslingen Güterbahnhof – Beräumung Esslingen Güterbahnhof und Schaufele – Karte Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF) für den Artenschutz. – Im Auftrag der DB Netz AG.
- DEUSCHLE, J. (2011): Bebauungsplan Südtangente/Gleis 1 in Esslingen am Neckar, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Kurzbericht zu den Untersuchungsergebnissen und artenschutzrechtlichen Konfliktpotentialen, Stand 04.02.2011. - Im Auftrag der Stadt Esslingen am Neckar: 38 S. + Karten, Tier- und Landschaftsökologie, Köngen.
- DEUSCHLE, J., KIRSCHNER, F., KRANJEC, K. (2009): Stadt Esslingen am Neckar. Kommunales Ökokonto. Maßnahmen für geschützte Waldbiotope. Erläuterungsbericht. - Im Auftrag der Stadt Esslingen, Grünflächenamt: 23 S. (unveröff.), Köngen.
- GEISSLER, S., GRAS, J. (1995): Landschaftspflegekonzept Esslingen. - Gutachten im Auftrag der Stadt Esslingen, Grünflächenamt: 39 S. + Anh.; Ökoplan GmbH, Sindelfingen.
- GEISSLER-STROBEL, S., HERMANN, G., STRAUB, F. (2011): Vergleichsuntersuchung von Pflegeflächen und ausgewählten Zielarten der Streuobstwiesen und Einschätzung zu weiteren tierökologisch bedeutsamen Gebieten der Stadt Esslingen am Neckar. - Im Auftrag des Grünflächenamts der Stadt Esslingen am Neckar: 63 S., Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt.
- GEISSLER-STROBEL, S., MÜLLER, E. (1999): Biotopentwicklungskonzept Esslingen am Neckar. 1. Teil. - Gutachten im Auftrag der Stadt Esslingen, Grünflächenamt: 62 S.; Knoll Ökoplan GmbH, Sindelfingen.
- GEISSLER-STROBEL, S., MÜLLER, E. (2000): Biotopentwicklungskonzept Esslingen am Neckar. 2. Teil. Umsetzung - Gutachten im Auftrag der Stadt Esslingen, Grünflächenamt: 17 S.; Knoll Ökoplan GmbH, Sindelfingen.
- HERMANN, G., BAAS-FRANCKE, E., FRANCKE, D. (1994): Die Vögel Esslingens. Teil 1: Obstwiesen um Kimmichweiler. - Grünplanung und Natur in Esslingen am Neckar, 1: 21 S.; Stadt Esslingen am Neckar, Grünflächenamt.

- HERMANN, G. (2010a): Bebauungsplan Strengenäcker in Esslingen am Neckar. Erhebungen zu europarechtlich geschützten Arten. - Im Auftrag der Stadt Esslingen am Neckar, Grünflächenamt: 16 S. + Karte (unveröff.); Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt.
- HERMANN, G. (2010b): GOP Festo-Erweiterung in Esslingen am Neckar. Erhebungen zu europarechtlich geschützten Arten. - Im Auftrag der Stadt Esslingen am Neckar: 27 S. + Karte (unveröff.); Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt.
- HILZINGER, R. (2001): Untersuchungen über Fledermäuse in den Außenbereichen Esslingens. - Im Auftrag der Stadt Esslingen am Neckar, Grünflächenamt: 70 S. (unveröff.).
- KAULE, G., SCHWARZ-VON RAUMER, H.-G., TRAUTNER, J., BUCHWEITZ, M., BOSCHERT, M., KLEMM, M. (2001): Fließgewässer in Baden-Württemberg als Lebensraum ausgewählter Artengruppen. - Oberirdische Gewässer, Gewässerökologie (Handbuch Wasser 2), 66: 52 S. + Karte; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Stuttgart.
- MATTHÄUS, G., SCHUHMACHER, J., TRAUTNER, J. (Projektleitung) (2007): Biotopinformati- und Managementsystem (BIMS) und Regionaler Biotopverbund Region Stuttgart. - Im Auftrag des Verband Region Stuttgart: 158 S. (unveröff.); Gruppe für Ökologische Gutachten, Stuttgart; Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt; Zentrum für Geoinformatik, Universität Salzburg.
- MLR - MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM & LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Planungswerkzeug zur Erstellung eines kommunalen Zielarten- und Maßnahmenkonzepts Fauna. (Stand 2006, ergänzt und z. T. aktualisiert 4/2009). - <http://www.lubw.baden-wuerttemberg.de>.
- MÖNIG, R., DREINER, B., ECKSTEIN, H.-P., RICONO, K. (1997): Artenschutz und Leitungstrassen. Ein Kooperationsprojekt für die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) in Wuppertal. - Artenschutzreport, 7: 1-5.
- PLANSTATT SENNER (2008): Neugestaltung des Sanierungsgebietes „Neckarwiesen“. Wirkungen auf die Avifauna. - Entwurf: 6 S. + Anhang (unveröff.).
- SENNER, J., STEIL, J., KAYSERS, T. (2010): Gehölzpflegekonzept Neckarufer im Gewerbegebiet Neckarwiesen. - Im Auftrag der Stadt Esslingen, Grünflächenamt: 32 S. (unveröff.); Planstatt Senner, Überlingen.
- SCHLUND, W. (2005): Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). - In: BRAUN, M., DIETERLEN, F. (Hrsg.): Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 2: 211-218; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- SIKORA, L.G. (2009): Schwarzspecht-Höhlenbaumkartierung (Habitatbaummarkierung) im Stadtwald Esslingen. - (unveröff.); Naturkonzept, Reutlingen.

SINZ-BEERSTECHE & BÖPPE (2004): Zwischen Wasser und Park – die Neue Weststadt Esslingen – Städtebaulicher Realisierungswettbewerb Phase II, Stand 18. Januar 2011; Plan – ohne weitere Angaben.

STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTKE, H. (2002): Bewertung und Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Amphibien- und Reptilienarten. - 96 S.; Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Weitere Literatur

DIE REGIERUNG DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO). - GBl. 2010, Nr. 23: 1089-1123.

EBERT, G. (Hrsg.) (1997): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 6: Nachtfalter IV. - 622 S.; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

GEISSLER-STROBEL, S., JOOSS, R. (2011): Der „Biodiversitäts-Check“ für Gemeinden - Artenvielfalt entdecken und erhalten. - Die Gemeinde, 134: 380-383.

GEISSLER-STROBEL, S., TRAUTNER, J., JOOSS, R., HERMANN, G., KAULE, G. (2006): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Planungswerkzeug zur Berücksichtigung tierökologischer Belange in der kommunalen Praxis. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 38 (12): 361-369.

HERMANN, G., TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten“ Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10): 293-300.

HÖLZINGER, J., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., MAHLER, U. (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. - Orn. Jh. Bad.-Württ., 22 (1): 172 S.

JOOSS, R., GEISSLER-STROBEL, S., TRAUTNER, J., HERMANN, G., KAULE, G. (2006): Besondere Schutzverantwortung von Gemeinden für Zielarten in Baden-Württemberg. Teil 1: Ansatz zur Ermittlung besonderer Schutzverantwortungen von Gemeinden für Zielartenkollektive der Fauna im Rahmen des „Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg.“ - Naturschutz und Landschaftsplanung, 38 (12): 370-377.

JOOSS, R., GEISSLER-STROBEL, S., TRAUTNER, J., HERMANN, G., KAULE, G. (2007): Besondere Schutzverantwortung von Gemeinden für Zielarten in Baden-Württemberg. Teil 2: Validierung des Ansatzes für ausgewählte Anspruchstypen. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 39 (2): 47-56.

MÜHLENBERG, M., HOVESTADT, T. (1992): Das Zielartenkonzept. - NNA-Berichte, 5 (1): 36-41.

TRAUTNER, J., HERMANN, G. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer und das Artenschutzrecht. Vermeidung relevanter Beeinträchtigungen und Bewältigung

von Verbotstatbeständen in der Planungspraxis. - Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (11): 343-349.

TROSCHEL, H. J. (2003): 8.4 *Austropotamobius torrentium* (SCHRANK, 1803).- In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A. (Bearb.) (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. - Schr. R. Landschaftspflege Naturschutz, 69 (1):728-731 S.; Bonn-Bad Godesberg

9 Anhang

Anhang A Liste nachgewiesener Habitatstrukturen

Tab. A1: In Esslingen dokumentierte Habitatstrukturen³⁹

Kürzel	Gewählte Habitatstrukturen	N
A GEWÄSSER, UFERSTRUKTUREN UND VERLANDUNGSZONEN		
A1	Quellen	
A1.1	Naturnahe Quelle	x
A2	Fließgewässer	
A2.1	Graben, Bach	x
A2.2	Fluss, Kanal	x
A3	Stillgewässer	
A3.2	Tümpel (ephemere Stillgewässer, inkl. zeitweiliger Vernässungsstellen in Äckern und wassergefüllte Fahrspuren)	x
A3.3	Weiher, Teiche, Altarme und Altwasser (perennierende Stillgewässer ohne Seen)	x
A4	Uferstrukturen	
A4.1	Vegetationsfreie bis -arme Steilufer und Uferabbrüche	x
A4.2	Vegetationsfreie bis -arme Sand-, Kies-, Schotterufer und -bänke	x
A4.3	Vegetationsfreie bis -arme Ufer und Bänke anderer Substrate (z. B. Schlamm, Lehm oder Torf)	x
A5	Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer	
A5.1	Tauch- und Schwimmblattvegetation	x
A5.2	Quellflur	x
A5.3	Ufer-Schilfröhricht	x
A5.4	Sonstige Uferrohrichte und Flutrasen	x
A5.5	Großseggen-Ried	x
B TERRESTRISCH-MORPHOLOGISCHE BIOTOPTYPEN		
B1	Vegetationsfreie bis- arme besonnte Struktur- und Biotoptypen	
B1.1	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: sandig und trocken	x
B1.2	Vegetationsfreie bis -arme Struktur- und Biotoptypen: kiesig und trocken	x
B1.3	Vegetationsfreie bis -arme Kalkfelsen, kalk- oder basenreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä.	x
B1.4	Vegetationsfreie bis -arme Silikatfelsen, silikatreiche Blockhalden, Schotterflächen u. ä.	x
B1.5	Vegetationsfreie bis -arme, lehmig-tonige Offenbodenstandorte (z. B. Pionierflächen in Lehm- und Tongruben)	x
B1.8	Trockenmauer	x
B2	Höhlen, Stollen und nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthalden oder Schot-	

³⁹ Aufgeführt sind nur die in Esslingen auch nachgewiesenen Habitatstrukturtypen, Gesamtdokumentation der Abfrage des Informationssystems Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s. beiliegende CD.

Kürzel	Gewählte Habitatstrukturen	N
	terflächen	
B2.1	Höhlen oder Stollen (inkl. Molassekeller und Bunker mit Zugänglichkeit für Tierarten)	x
B2.2	Nordexponierte, luftfeuchte und/oder beschattete Felsen, Block-, Geröll- und Schutthaldden oder Schotterflächen	x
D BIOTOPTYPEN DER OFFENEN/HALBOFFENEN KULTURLANDSCHAFT		
D1	Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen	
D1.1	Trocken- und Magerrasen kalk-/basenreicher Standorte	x
D1.2	Mager- und Trockenrasen kalk-/basenarmer Standorte	x
D2	Grünland	
D2.1	Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	x
D2.2.1	Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	x
D2.2.2	Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt)	x
D2.3.2	Landschilfröhricht (als Brachestadium von D2.3.1)	x
D2.3.3	Großseggen-Riede, feuchte/nasse Hochstaudenfluren u. ä. (meist als Brachestadien von D2.3.1), inkl. Fließgewässer begleitender Hochstaudenfluren	x
D3	Streuobstgebiete	
D3.1	Streuobstgebiete (mäßig) trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	x
D3.2	Streuobstgebiete frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen)	x
D4	Äcker und Sonderkulturen	
D4.1	Lehmäcker	x
D4.5.1	Weinberg	x
D4.5.2	Weinbergsbrache (inkl. entsprechender linearer Begleitstrukturen)	x
D5	Ausdauernde Ruderalfluren	
D5.1	Ausdauernde Ruderalflur	x
D6	Gehölzbestände und Gebüsche, inkl. Waldmäntel	
D6.1.1	Gebüsche und Hecken trockenwarmer Standorte (z. B. Schlehen-Sukzession auf Steinriegeln oder in trockenen Waldmänteln)	x
D6.1.2	Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte	x
D6.1.3	Gebüsche und Hecken feuchter Standorte	x
D6.2	Baumbestände (z. B. Feldgehölze, Allen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland, Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)	x
D6.3	Obstbaumbestände (Mittel- und Hochstamm dominierte Baumbestände, für die die Kriterien unter D3 nicht zutreffen, z. B. Hoch- oder Mittelstämme über Acker oder intensiv gemulchten Flächen; nicht Niederstamplantagen)	x
D6.4	Altholzbestände (Laubbäume > 120 Jahre); Einzelbäume oder Baumgruppen im Offenland	x
E	WÄLDER	
E1	Geschlossene Waldbestände	
E1.2	Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue	x
E1.6	Sumpf- und Bruchwälder	x

Kürzel	Gewählte Habitatstrukturen	N
E1.7	Fließgewässer begleitende baumdominierte Gehölze im Wald (im Offenland s. D6.2) und Weichholz-Auwald	x
E1.8	Sukzessionsgehölze gestörter Standorte (z. B. aus <i>Salix caprea</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Betula pendula</i>)	x
E2	Offenwald-/Lichtwald-Habitate	
E2.1	Schlagflur-Lichtung (Lichtungen und Lichtwald-Habitate mit typischer Schlagflurvegetation)	x
E3	Spezifische Altholzhabitate	
E3.1	Eichenreiche Altholzbestände	x
E3.2	Rotbuchen-Altholzbestände	x
F	Gebäude und andere technische Bauwerke	
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	x

Legende: N = Information zum Nachweis entsprechender Habitatstruktur, x = in Esslingen nachgewiesen

Anhang B Kommentierte Zielartenliste

Tab. A2: Zielarten aus Abfrage des Informationssystems ZAK, deren Vorkommen für die Esslinger Gemarkung als „aktuell nachgewiesen“, „wahrscheinlich“, „möglich“, „unwahrscheinlich“ oder „erloschen“ eingestuft wurden (Stand 1/2012, s. Legende)⁴⁰

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
Brutvögel															
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	N			3	N	N	N	N	N	N		x	2	Schurwald (evtl. z. B. im Bereich der Freileitungsschneise im Gewann Saislehau)
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	N			3				x				x	4	letzte Einzelreviere der extrem rückläufigen Art unwahrscheinlich, auf mageren Schneisen/Lichtungen jedoch nicht völlig auszuschließen (NSG Krähenhäule, Freileitungstrasse Saislehau)
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	N			3	N	N	N				x	x	4	kein Hinweis auf aktuelle oder ehemalige Vorkommen, im Stadtgebiet und den Wäldern aber auch nicht auszuschließen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	N			3	x								4	Brutvorkommen in Esslingen extrem rückläufig, evtl. bereits erloschen, allenfalls auf Filderäckern bei Berkheim mit höherem Getreideanteil und wenig Gehölzkulissen noch letzte Reviere (dort einziger aktueller Nachweis nach Daten des NABU ESSLINGEN, schriftl. Mitt.); 1992 bis 1995 wurden auf Esslinger Gemarkung noch 9 Reviere der Art erfasst (s. BUCHWEITZ & HERMANN 2000)
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	N		I	V								x	1*	2010 Brutverdacht in Obstwiesen nördlich Krummenacker und Wäldenbronn; weitere Reviere im Wald und in anderen walddahen Obstwiesen zu erwarten und nachgewiesen (Brutvogelraten NABU ESSLINGEN 2010, schriftl. Mitt.)
Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	LB		I	3			x					x	1*	landesweit bedeutende Vorkommen in Streuobstgebieten nördlich des Neckars; deutliche Bestandszunahme gegenüber 1990er-Jahren (vgl. BUCHWEITZ & HERMANN 2000)
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	N			3					x			x	1*	Schurwald (1 Sänger im Rahmen der Übersichtsbegehung); auch ältere Nachweise vorliegend (BUCHWEITZ & HERMANN 2000)
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N			3	N	N	N	N	N	N	x		2	im Siedlungsbereich aktuelle Brutvorkommen zu erwarten (Daten liegen nicht vor)
Nachtreier	<i>Nycticorax nycticorax</i>	LB		I	R							x	x	4	2010 Beobachtung eines Jungvogels in neu angelegtem Teich am Alten Neckar; bislang kein Hinweis auf Brutvorkommen, Ansiedlung der momentan leicht expansiven Art jedoch nicht ausgeschlossen; Ziegenzaun als Schutz vor freilaufenden Hunden und häufigen Störungen ggf. förderlich; einzige Brutvorkommen in Baden-Württemberg am Neckar in Pleidelsheim und am Max-Eyth-See in Stuttgart

⁴⁰ Zielarten der Kernartengruppen des Informationssystems (Vögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter und Widderchen) sowie die Zielorientierten Indikatorarten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie der weiteren im Zielartenkonzept Baden-Württemberg berücksichtigten Tierartengruppen (Säugetiere; Fische, Neunaugen und Flusskrebse; Libellen; Wildbienen; Laufkäfer und Sandlaufkäfer; Holzkäfer; Schnecken und Muscheln).

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N			3	N	N	N	N	N	N	x		3	Brutvorkommen in offenen Stallungen möglich (Daten liegen nicht vor)
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	LA	1		2	x								E	Vorkommen erloschen; bis Ende der 1980er Jahre Brutvogel in den Ackerbaugebieten Esslingens; (s. BUCHWEITZ & HERMANN 2000)
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N		I	-	N	N	N					x	2	einzelne Brutpaare im Esslinger Stadtwald zu erwarten (Nahrungsgast im Offenland)
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	N			V	N		x						4	kein Hinweis auf aktuelle Brutvorkommen, Auftreten der Art jedoch v. a. im Filder- randbereich nicht ganz ausgeschlossen
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	N			3					x	x			1*	aktuelle Brutvorkommen am Neckar bekannt
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	N			2								x	1*	mehrere aktuelle Nachweise singender Männchen im Rahmen der Übersichtsbegehung in Hallenbuchenwaldbeständen des Schurwaldes
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	LB			2					x				4	kein Hinweis auf ehemalige oder aktuelle Brutvorkommen; ggf. angelegter Teich am Alten Neckar
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	LB	1		2			x						1*	landesweit bedeutendes Brutvorkommen mit ca. 20 Revieren in Streuobstgebieten nördlich des Neckars (GEISSLER-STROBEL 2010 und Brutvogeldata NABU ESSLINGEN, schriftl. Mitt.)
Wespenbussard	<i>Pernis apivoris</i>	N		I	3				N				x	3	einzelne Brutpaare v. a. im Schurwald möglich
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	N			2					x				4	kein Hinweis auf aktuelle oder ehemalige Brutvorkommen, in Waldweihern oder angelegtem Teich am Alten Neckar unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen, Rastvogel am Neckar (GEISSLER-STROBEL et al. 2011)
Amphibien und Reptilien															
Feuersalaman- der	<i>Salamandra salamandra</i>	N			3						x			1*	im Rahmen der eigenen Übersichtskartierung mehrere aktuelle Larvennachweise an Bachoberläufen und in angrenzenden Streuobstgebieten (Nachweise beidseitig des Neckars)
Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	LB	1	II, IV	2					x				1*	mehrere aktuelle Nachweise aus dem Schurwald, dem NSG Krähenhäule und dem Sandbruch Nonnenklinge; 2011 nur wenige geeignete Laichgewässer
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	LB		II, IV	2					x				4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen
Kleiner Wasser- frosch	<i>Rana lessonae</i>	N								x				4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	N			3				x	x				1	mehrere aktuelle Nachweise: Hainbachtal bei Obertal und an angelegtem Waldteich (KAPPICH & JANY 2008), Gewinn Bregel und in mehrere Waldbiotopen (DEUSCHLE et al. 2009), ehemaliger Sandbruch Nonnenklinge und bei Rüdern, Gewinn Paradies (VERES 2011, schriftl. Mitt.)
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	N		IV	3			x	x					2	älterer Nachweis vom Ailenberg vorliegend, evtl. auch in lückigen Ruderalfluren des ehemaligen Sandbruchs Katzenbühl; Kontrollen mit exponierten Schlangenblechen

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
															brachten 2011 keinen Nachweis (Betreuung der Bleche durch Herrn VERES)
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	N	1	IV	3					x				4	fragliche Angaben konnten bei eigener Stichproben-Prüfung (Laichballensuche) Anfang der 2000er-Jahre nicht bestätigt werden (Vorkommen in Esslingen unwahrscheinlich)
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	LB	1	IV	2					x				1*	landesweit bedeutendes Restvorkommen im ehemaligen Sandbruch Katzenbühl
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	N		IV	V		x	x	x					1*	mehrere aktuelle Nachweise aus Bereichen nördlich und südlich des Neckars; noch weit verbreitet in trockenen Saumstrukturen
Heuschrecken															
Blaüflügelige Sandschrecke	<i>Sphingonotus caeruleus</i>	N			3				x					1*	aktuelle Vorkommen (2010) im Bereich der stillgelegten Gleisanlagen, Habitate sollen überbaut werden; Umsiedlung ins NSG Alter Neckar geplant; dort jedoch - bis zumindest 2010 - keine geeigneten Habitate vorhanden; Art ist auf großflächige, regelmäßig von Vegetation freigeschobene Sand- oder Feingrusflächen angewiesen
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	N			3				x					4	Vorkommen in Esslingen äußerst unwahrscheinlich; kleinflächige Magerrasenfragmente auf Segelflugplatz wurden 2011 vergeblich nach Larven und Imagines abgesehen
Krauss'sche Plumpschrecke	<i>Isophya kraussii</i>	N					x	x	x					3	Vorkommen auf selten gemähten, gut besonnten Flächen im Schurwald möglich (NSG Krähenhäule, Freileitungstrasse Saislehau)
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	N			3				x					4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen (allenfalls im Bereich der Mauerweinberge)
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	N			3				x					1	aktueller Nachweis (2010) im Bereich der Gemarkungsgrenze am Ailenberg
Tagfalter und Widderchen															
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita sticticus</i>	N			3		x	x						4	Vorkommen in Esslingen äußerst unwahrscheinlich; potenzielle Habitate auf Segelfluggelände wurden zur Flugzeit vergeblich abgesucht
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>	N			V				x					3	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen, Art jedoch aus dem Stadtgebiet Stuttgarts in Brachen mit Bunter Kronwicke (<i>Securigera varia</i>) bekannt; Habitatpotenziale in Esslingen punktuell vorhanden (z. B. rekultivierter Teil der Mülldeponie Katzenbühl)
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	N			3		x		x				x	1	Zwei aktuelle Nachweise vom Schurwaldrand vorliegend (Herr Veres mdl.)
Graubindiger Mohrenfalter	<i>Erebia aethiops</i>	N			3				x				x	4	potenzielles Habitat im NSG Krähenhäule mit Pfeifengrasfazies 2011 zur Flugzeit überprüft (kein Nachweis)
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	LB		II, IV	3!	x	x							4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen, in Neckaraue jedoch nur kleinflächige Habitatpotenziale vorhanden (Brachen, Ruderalfluren mit nicht-sauren Ampfer-Arten); Art seit 2003 in Ausbreitung begriffen und im Neckartal weiter flussabwärts vorkommend (z. B. 2011 bei Remseck, eig. Daten)

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
Großer Fuchs	<i>Nymphalis polychloros</i>	LB			2			x					x	1	2009 Raupennachweis östlich Zollberg (Kirschbaum in Kleingartenanlage); Art derzeit im mittleren Baden-Württemberg und sicher auch in Esslingen weit(er) verbreitet
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	N			3								x	2	vor allem im Schurwald auf Lichtungen, in Schneisen und an Waldrändern mit besonnten Zitterpappeln (<i>Populus tremula</i>) zwingend zu erwarten (insbesondere Freileitungstrasse im Saislehau), ältere Nachweise aus dem NSG Krähenhäule vorliegend (GEISLER-STROBEL)
Kurzschwänziger Bläuling	<i>Cupido argiades</i>	N			V!		x	x						1*	Expansive Art („Klimagewinner“); als Zielart momentan nicht mehr von landesweiter oder besonderer naturräumlicher Bedeutung; derzeit im mittleren Albvorland und Neckarraum weit verbreitet, v. a. in Wiesen mit <i>Trifolium pratense</i> (Rotklee); im Rahmen der Kartierungen mehrere Nachweise in Wiesen und Streuobstwiesen
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>	N			V				x					3	in großräumig günstigen Flugjahren evtl. in versauemtem Magerrasen im Gewann Bregel (dort Wirtspflanze Rauhaariges Veilchen, <i>Viola hirta</i> vorhanden, Zielart bei bisherigen Erhebungen jedoch nie festgestellt).
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	N			V		x	x	x					1*	aktuelle Nachweise (2010) in versauemtem Magerrasen des Gewanns Bregel, auf rekultiviertem Teil der Mülldeponie Katzenbühl und im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge
Silberfleck-Perlmutterfalter	<i>Boloria euphrosyne</i>	N			3								x	4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen; auf Sturmwurflichtung im Schurwald mit besonnten Hainveilchen-Beständen (<i>Viola riviniana</i>) 2010 kein Nachweis
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>	N			V				x					1*	aktuelle Nachweise (2010) in versauemtem Magerrasen des Gewanns Bregel und auf rekultiviertem Teil der Mülldeponie Katzenbühl
Säugetiere**															
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	LB		II, IV	2		N	x	N	N	N		x	1	aktuelle Nachweise 2010 (Netzfang) östlich Esslingen-Zollberg (HERMANN 2010a, b); stetiges Auftreten und auch Wochenstuben der Art in Streuobstgebieten und eichenreichen Waldbeständen zu erwarten, zahlreiche weitere ältere Bat-Detektor-Nachweise aus Streuobstwiesen südlich und nördlich des Neckars vorliegend (HILZINGER 2002, schriftl. Mitt.)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	LB		IV	2		N	N	N	N	N		x	1	aktueller Nachweis (DEUSCHLE 2006 in DEUSCHLE et al. 2009) im Bereich eines Kanalseitenarms in Oberesslingen; mehrere ältere Bat-Detektor-Nachweise vorliegend (v. a. Waldränder, Neckarufer mit altem Baumbestand, Streuobstwiesen HILZINGER 2002, schriftl. Mitt.); Quartiere in Gebäuden
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	LB		IV	2			x		N	N		x	1	aktuelle Nachweise vorliegend (Bat-Detektor) aus Streuobstbeständen südlich des Neckars (HERMANN 2010a, b); stetiges Auftreten und auch Wochenstuben der Art in Streuobstgebieten, Wäldern und an Gewässerufem zu erwarten; mehrere ältere Bat-Detektor-Nachweise auch aus Streuobstwiesen nördlich des Neckars vorliegend (HILZINGER 2002, schriftl. Mitt.)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	LB		IV	1			N					x	4	kein Hinweis auf aktuelle oder ehemalige Vorkommen, Vorkommen sehr unwahrscheinlich, aber auch nicht gänzlich auszuschließen

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	N		II, IV	2							x	N	1	aktuelle Nachweise (Bat-Detektor) als Nahrungsgast in Streuobstwiesen südlich des Neckars (HERMANN 2010a, b); älterer Nachweis auch aus Innenstadtbereich vorliegend (HILZINGER 2002, schriftl. Mitt.); Quartiere im Siedlungsbereich in großen Dachstühlen, Kirchen; aktuell nicht bekannt
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	N		IV	2			x		N	N		x	1	aktuelle (DEUSCHLE et al. 2009) und zahlreiche ältere (HILZINGER 2002, schriftl. Mitt.) Nachweise von Neckarufern mit altem Baumbestand vorliegend; aktueller Nachweis (Bat-Detektor) auch aus Streuobstbestand südlich des Neckars (HERMANN 2010a, b); aktuelle Quartiere in Höhlenbäumen der Maille und der Neckarufer zu erwarten
Biber	<i>Castor fiber</i>	LB		II, IV	2						x			4	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen, aber Art in Ausbreitung
Fische, Neunaugen und Flusskrebse**															
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	N		II	oE						x			1	aktuelle (2011) und ältere Nachweis aus Stadtkanälen; nur geringe Bestandsdichten, aber regelmäßig auftretend (JAFFKE mdl.)
Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	LB	1	II	oE						x			2	aktuelle und ältere Nachweise aus den Stadtkanälen (JAFFKE mdl.)
Groppe, Mühlkoppe	<i>Cottus gobio</i>	N		II	oE						x			1*	mehrere aktuelle Nachweise auf Esslinger Gemarkung und angrenzend nachgewiesen: Stettener Bach im Rahmen der Übersichtskartierung, Stadtkanäle (JAFFKE mdl.), neu angelegtes Umgehungsgerinne des Neckars im Heinrich-Mayer-Park in Altbach (FISCHEREIVEREIN ESSLINGEN)
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	LB	1		oE						x			1	aktuelle und ältere Nachweise Stadtkanäle (Jaffke mdl.); aktuelle Nachweise auch von der renaturierten Körschmündung (FISCHEREIBEHÖRDE REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART 2007, schriftl. Mitt.)
Steinkrebs	<i>Austropotamobius torrentium</i>	N		II*	oE						x			1	kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen im Rahmen der Übersichtskartierung oder der Nachsuche in den kartierten Waldbiotopen (DEUSCHLE et al. 2009); aktuelles Vorkommen aber noch bekannt (Forstbach, JAFFKE mdl.); hochgradig gefährdet durch Krebspest; mehrere ältere Nachweise noch aus den 1990er Jahren vorliegend (Hainbach, Forstbach, Katzenlohbach); aktuelles Vorkommen noch knapp außerhalb der Gemarkung (Gunzenbach östlich Aichschieß, DEUSCHLE et al. 2009)
Libellen**															
Gestreifte Quelljungfer	<i>Cordulegaster bidentata</i>	N	1		2						x			1*	aktueller Nachweis im Rahmen der Übersichtskartierung (Larven) Bregelbach, weitere Vorkommen in Oberläufen der Klingenbäche zu erwarten
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isosceles</i>	LB	1		1					x				3	evtl. angelegter Teich am Alten Neckar (Vorkommen an Wernauer Baggerseen bekannt)
Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	N	1		3!						x			2	Art durch Erhöhung der Wasserqualität in Wiederausbreitung (Neckar, Neckarkanäle)
Wildbienen**															
Brauschuppige	<i>Andrena curvun-</i>	N	1		3		x	x	x					2	in trockenen Streuobstwiesen mit Vorkommen frühblühender Glockenblumen (<i>Cam-</i>

Zielart		ZAK	ZIA	EU	RL	A	G	SO	TB	SG	FG	S	W	V	Anmerkungen Einstufung Vorkommenswahrscheinlichkeit
Sandbiene	<i>gula</i>														<i>panula</i> sp.), ältere und aktuelle Nachweise auf Stuttgarter Gemarkung (SCHWENNINGER 1999, BRÄUNICKE & KLEMM in Vorb.)
Grauschuppige Sandbiene	<i>Andrena pandellei</i>	N	1		3		x	x	x					4	Kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen; Vorkommen sehr unwahrscheinlich, ggf. in artenreichen Streuobstwiesen bei Vorkommen der Wiesen-Glockenblume, <i>Campanula patula</i>
Französische Mauerbiene	<i>Osmia ravouxi</i>	LB	1		2				x					4	Vorkommen sehr unwahrscheinlich, kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen; ggf. strukturreiche Weinberge mit Trockenmauern, Felsbändern und Gewöhnlichem Hornklee, <i>Lotus corniculatus</i> , alte Nachweise auf Stuttgarter Gemarkung von 1964 (SCHWENNINGER 1999)
Sandlaufkäfer und Laufkäfer**															
Sumpfwald-Enghalsläufer	<i>Platynus livens</i>	LB	1		2								x	3	ggf. Auwaldbestände mit liegendem Totholz an den Neckarufern
Langfühleriger Zartläufer	<i>Thalassophilus longicornis</i>	LB	1		2					x				4	ggf. ehemalige Sandgrube Nonnenklinge
Sandufer-Ahlenläufer	<i>Bembidion monticola</i>	N	1		3						x			3	Ufer des Stettener Bachs
Schwemmsand-Ahlenläufer	<i>Bembidion decoratum</i>	z	1		V						x			4	ggf. Kiesufer (auch kleinflächig) am Neckarkanal (falls vorkommend)
Vierpunkt-Krallenläufer	<i>Lionychus quadrillum</i>	z	1		V				x					2	in Stuttgart auf Bahnschottern nachgewiesen; dort auch in Esslingen wahrscheinlich
Waldbach-Ahlenläufer	<i>Bembidion stommoides</i>	LB	1		3						x			1*	aktueller Nachweis (2011) am Stettener Bach, keine weiteren Vorkommen zu erwarten (montan geprägte Standorte)
Ziegelroter Flinkläufer	<i>Trechus rubens</i>	LB	1		2					x	x			4	evtl. schlammige Ufer am Stettener Bach oder verschlammte Tümpelufer mit hohem Anteil organischer Substanz im Schurwald
Holzbewohnende Käfer**															
Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	N	1	II	3			x						3	evtl. besonnte Eichenstubben im Randbereich des Schurwalds
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	LB	1	II*, IV	2							x	x	3	evt. Maille oder Neckarböschungen mit alten Pappeln/Platanen/Weiden

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

Legende

ZAK Einstufung der Zielart im Informationssystem ZAK (MLR & LUBW 2006, z. T. aktualisiert 2009)

- LA** Landesart Gruppe A; in Baden-Württemberg 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).

ZIA Zielorientierte Indikatorart im Informationssystem ZAK

- 1 Zielarten (v. a. Landesarten) mit besonderer Indikatorfunktion für bestimmte Lebensraumtypen, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist

EU FFH Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

- II Art des Anhangs II (* = „prioritäre Art“)
- IV Art des Anhangs IV
- VRL** EG-Vogelschutzrichtlinie
- I Art des Anhangs I

RL Rote Liste (Gefährdungsstatus in Baden-Württemberg)

- 0 ausgestorben oder verschollen
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Art der Vorwarnliste
- ! besondere Verantwortlichkeit Baden-Württembergs gegeben
- nicht gefährdet
- oE ohne Einstufung

Landnutzungstypen

- A** Acker (inkl. Kleinstrukturen)
- G** Grünland, inkl. Feucht- und Nassgrünland
- SO** Streuobst
- TB** Trockenbiotope (inkl. strukturreicher Weinberge, Lössböschungen, Lösssteilwände; offene Sand- und Kiesflächen, Schotterkörper der Gleisanlagen)
- SG** Stillgewässer (inkl. temporärer Vernässungsstellen)
- FG** Fließgewässer
- S** Siedlung
- W** Wald
- x für regelmäßige Reproduktion essenziell
- N zusätzliche wichtige Nahrungshabitate (Bruthabitate/Wochenstube ggf. im Wald oder Siedlungsbereich)

V Einschätzung Vorkommenswahrscheinlichkeit nach den Ergebnissen der Übersichtsbegehung, der Auswertung vorliegender Daten und Expertenbefragungen

- 1* Aktueller Nachweis im Rahmen der Übersichtsbegehung
- 1 Aktueller Nachweis vorliegend (nach 2005)
- 2 Vorkommen wahrscheinlich (Vorkommenswahrscheinlichkeit 50 - 100 %)
- 3 Vorkommen möglich (Vorkommenswahrscheinlichkeit 5 - 50 %)
- 4 Vorkommen unwahrscheinlich (Vorkommenswahrscheinlichkeit < 5 %)
- E Vorkommen erloschen oder verschollen

Tab. A3: Weitere Nachweise naturschutzfachlich bedeutsamer Arten, die nicht im Programmablauf zur automatisierten Zielartenabfrage enthalten sind (Stand 01/2012)

Zielart		ZAK	RL BW	V	Anmerkungen
Fische					
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	LB	2	2	Ältere Nachweise 2003 Neckarkanal (Elektrobefischung Kanalabschlag, FISCHEREI-VEREIN ESSLINGEN)
Bachforelle	<i>Salmo trutta f. fario</i>	N			Ältere Nachweise 2003 Neckarkanal (Elektrobefischung Kanalabschlag, FISCHEREI-VEREIN ESSLINGEN)
Barbe	<i>Barbus barbus</i>	N	3	2	Ältere Nachweise 2003 Neckarkanal (Elektrobefischung Kanalabschlag, FISCHEREI-VEREIN ESSLINGEN)
Nase		N	2	2	Ältere Nachweise 2003 Neckarkanal (Elektrobefischung Kanalabschlag, FISCHEREI-VEREIN ESSLINGEN)
Libellen					
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	N	3	1*	Nachweis im Rahmen der Feuersalamanderkartierung am Stettener Bach, vermutlich bodenständig
Wildbienen					
Sandbienenart	<i>Andrena nitidiuscula</i>	N	3	1	Aktueller Nachweis im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan Südtangente Gleis 1 (DEUSCHLE 2011)
Laufkäfer und Sandlaufkäfer					
Mondfleckläufer	<i>Callistus lunatus</i>	N	3	1*	Nachweis strukturreiche Weinberge Ailenberg 2011 (BRÄUNICKE & KLEMM in Vorb.)
Berg-Sandlaufkäfer	<i>Cicindela sylvicola</i>	N	3	1*	Nachweis ehemaliger Sandbruch Nonnenklinge (VERES 2010, schriftl. Mitt.)
Waldbach-Ahlenläufer	<i>Bembidion stomoides</i>	LB	3	1*	Nachweis im Rahmen der Feuersalamanderkartierung am Stettener Bach
Prachtkäfer (n. b.)					
Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer	<i>Anthaxia semicuprea</i>	nb.	3	1	mehrere ältere und aktuelle Nachweise aus Streuobstwiesen nördlich des Neckars (VERES 2007, schriftl. Mitt.)
Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer	<i>Anthaxia candens</i>	n. b.	3	1	aktueller Nachweise aus Streuobstwiesen im Gewann Waldäcker, westlich Liebersbronn vorliegend (VERES 2011, schriftl. Mitt.)

n. b. im Zielartenkonzept bislang nicht bearbeitete Artengruppe

Anhang C Methodik und Ergebnisse der Zielarterhebungen

Methodisches Vorgehen

Einen Überblick über die 2010 und 2011 ergänzend durchgeführten Erhebungen ausgewählter Zielarten und das methodische Vorgehen gibt Tab. A4.

Tab. A4: Überblick über die ergänzend durchgeführten Erhebungen ausgewählter Zielarten

Zielart/en	Methodik	Jahr	Bearbeiter
Feldlerche	Übersichtsbegehung zur Brutzeit (Ackergebiete Sulzgries/Rüdern; westlich Pliensauvorstadt), 20.05. 2011	2011	ATP ⁴¹
Schlingnatter	Ausbringung und regelmäßige Kontrolle von 10 Schlangenblechen in den Mauerweinbergen und im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge	2011 Fortführung 2012	ATP in Kooperation mit Herrn Veres (Betreuung/Kontrolle der Schlangobleche)
Feuersalamander (Steinkrebs ⁴²)	Übersichtsbegehung mit Stichprobenuntersuchungen in ausgewählten Fließgewässern (19.05. und 20.05.2011)	2011	ATP
Gelbbauchunke	Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Ermittlung potenziell geeigneter Standorte für das Gelbbauchunken-Schutzprogramm (s. Kap. 4.2.2) und der sonstigen Erhebungen	2011	ATP
Graubindiger Mohrenfalter (<i>Erebia aethiops</i>)	Kontrollbegehung Anfang August in potenziell geeigneten Pfeifengrasbeständen (NSG Krähenhäule)	2011	ATP
Brutvögel der Streuobstgebiete	Transektkartierung ausgewählter Streuobstgebiete (Monitoring)*	2010	ATP*
	Transektkartierung ausgewählter Streuobstgebiete (Monitoring)	2010	NABU Esslingen
Tagfalter	Kartierung ausgewählter Probestellen in 2 Begehungen zur Hauptflugzeit (Monitoring)*	2011	ATP*

* die Ergebnisse sind detailliert dokumentiert in GEISSLER-STROBEL et al. 2011

⁴¹ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, Filderstadt

⁴² Der Feuersalamander ist mit dieser Methodik sicher nachzuweisen, individuenarme Steinkrebsvorkommen sind allerdings nicht sicher festzustellen. Hierzu wäre eine gezielte Beprobung der Verdachtsgewässer mit Reusenfallen erforderlich.

Ergebnisse der Zielarterhebungen

Alle im Rahmen der Zielarterhebungen 2010/2011 ermittelten Zielartennachweise - sowie die der Beibeobachtungen der Übersichtskartierungen aus den beiden Jahren - sind in den Karten 3 und 4 in Anhang D dokumentiert. Die Brutvögel der Streuobstgebiete sind in Karte 5 in Anhang D sowie in Karten in GEISSLER-STROBEL et al. 2011 dargestellt.

Transektbegehungen Streuobstvögel

Die Ergebnisse der Transektbegehungen des NABU zu den wertgebenden Streuobstwiesenvögeln Wendehals, Halsbandschnäpper und Gartenrotschwanz sind in Karte 5 (s. Anhang D) dargestellt.

Übersichtsbegehung Feuersalamander

Eine Übersicht über die Ergebnisse der Feuersalamanderkartierung und Übersichtsbegehung zum Nachweis aktueller Steinkrebsvorkommen gibt Tab. A5. In Karte 4 sind die untersuchten Fließgewässerabschnitte mit Nummern dargestellt und die Funde, sowie Beibeobachtungen weiterer Zielarten dokumentiert.

Tab. A5: Prüfungsgewässer der Übersichtskartierung Feuersalamander

Fließgewässer	Zustand Fließgewässer zum Zeitpunkt der Kartierung	Nachweis Feuersalamander/Steinkrebs/weitere Zielarten
1 Bregelbach	Im Wald zu wenig Wasser, Nachweis Feuersalamander unterhalb in Obstwiesengebiet an kleiner Aufweitung	Feuersalamander: 1 Fundort mit 3 Larven Weitere Zielarten: Gestreifte Quelljungfer (<i>Cordulegaster bidentata</i>); Larvennachweis im Wald
2 Oberlauf Hainbach, Lindenblütenbach, Krebsbach	Gute Eignung für Feuersalamander, noch strukturelle Eignung für Steinkrebs	Feuersalamander: 3 Fundorte mit Larven (je 2, 8, 10 Larven) Steinkrebs: kein Hinweis auf aktuelle Vorkommen; ältere Nachweise bekannt, seit einigen Jahren aber nicht mehr nachgewiesen (mdl. Mittl. Herr Beck), noch strukturelle Eignung, Vorkommen vermutlich aber inzwischen durch Krebspest erloschen; Abbau von Wehren (s. Kap. 4.5)
3 Stettener Bach	Gute Eignung für Feuersalamander, noch strukturelle Eignung für Steinkrebs	Feuersalamander: 3 Fundorte mit Larven (je 1,2, 12) Steinkrebs: Kein Nachweis; Vorkommen möglicherweise aber inzwischen durch Krebspest erloschen; Abbau von Wehren (s. Kap. 4.5); vor ca. 4 Jahren noch Totfund (HANAK mdl.) Weitere Zielarten: Mühlkoppe (N), Blauflügelige Prachtlibelle (<i>Calopteryx virgo</i> , N), Waldbach-Ahlenläufer (<i>Bembidion stomoides</i>)
4 Krebsbach	Oberlauf noch bedingt Eignung für Feuersalamander; Unterlauf verschmutzt	Feuersalamander: 1 Fundort mit 2 Larven (Oberlauf)
5 Zeller Bach/Forstbach	Oberlauf noch Eignung Feuersalamander; Unterlauf mit Müllablagerungen, Bach wirkt verschmutzt (Eisenocker)	Feuersalamander: 1 Fundort mit 10 Larven (Oberlauf) Steinkrebs: Kein Nachweis, aber aktuelles Vorkommen im Oberlauf nachgewiesen (JAFFKE mdl.)
6 Mühlbach	a) angelegte Aufweitungen am Waldrand; gute Eignung für Feuersalamander	Feuersalamander: 2 Fundorte mit 25 Larven
	b) Oberlauf noch gute Eignung Feuersalamander	Feuersalamander: 1 Fundort mit 5 Larven: Steinkrebs: kein Nachweis, kein Hinweis auf ehemalige Vorkommen

Nachsuche nach weiteren Zielarten

Tab. A6: Überblick über die 2011 ergänzend durchgeführten Erhebungen ausgewählter Zielarten

Zielart/en	Ergebnis der Übersichtskartierungen
Feldlerche	Kein weiterer Nachweis außerhalb der Filderflächen südöstlich von Berkheim (dort letztmalige Brutzeitregistrierung durch NABU 2010)
Schlingnatter	Bislang kein Nachweis in den Mauerweinbergen oder im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge; Schlangenbleche werden 2012 erneut exponiert (Betreuung durch Herrn Veres)
Feuersalamander	Zahlreiche Larvennachweise in Klingenbächen/Quellrinsalen (s. Karte 4)
Steinkrebs	kein Nachweis im Rahmen der Übersichtskartierung, aktuelle Beobachtungsdaten aber für Stettener Bach (Totfund vor ca. 4 Jahren, Herr Hanak mdl.), Forstbach (Herr Jaffke mdl.) und den Gunzenbach (DEUSCHLE 2009).
Gelbbauchunke	Vier Nachweise im Rahmen einer Übersichtsbegehung zur Ermittlung potenziell geeigneter Standorte für die Umsetzung eines Gelbbauchunken-Schutzprogramms im Schurwald, darunter auch ein Reproduktionshinweis (metamorphosereife Larven; s. Kap. 4.2.2), keine Nachweise südlich des Neckars, dort vermutlich erloschen
Graubindiger Mohrenfalter (<i>Erebia aethiops</i>)	Kontrollbegehung Anfang August in potenziell geeigneten Pfeifengrasbeständen des NSG Krähenhäule blieb ohne Nachweis

Graubindiger Mohrenfalter (*Erebia aethiops*)

Im NSG Krähenhäule wurde in den mit Pfeifengrasbeständen durchsetzten kleinflächigen Kiefern Sukzessionen der östlichen Randbereiche ein Restvorkommen des Graubindigen Mohrenfalters (*Erebia aethiops*) für möglich erachtet. Eine Überprüfung Anfang August brachte jedoch keinen Nachweis. Diese Art war ehemals in entsprechenden Lichtungstypen der Keupergebiete weit verbreitet. In Anbetracht der extrem rückläufigen Bestandsentwicklung mit nur noch wenigen Reliktvorkommen im Albvorland wäre ein entsprechendes Vorkommen naturschutzfachlich hoch bedeutsam und schützbedürftig. Dieser magere Lichtungstyp ist durch Aufgabe von Aufragsnutzungen in Wäldern inzwischen fast vollständig verloren gegangen. Auch ohne Nachweis dieser Zielart, sollten aufgrund der Seltenheit und Gefährdung dieses Biotoptyps die Gehölzsukzessionen wieder zurückgedrängt werden (s. Kap. 5.2.1).

Nachsuche Schlingnatter

Für die strukturreichen Mauerweinberge am Ailenberg lagen ältere Hinweise auf Vorkommen der Schlingnatter vor (s. GEISSLER-STROBEL & MÜLLER 1999), die in der Folge nicht überprüft wurden. Ein aktuelles Vorkommen wird in den strukturreichen Weinbergen am Ailenberg und der Neckarhalde für möglich erachtet. In enger Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz wurden deshalb am 18.05.2011 drei Schlangenbleche im Bereich der strukturreichen Mauerweinberge am Ailenberg, sieben in denen der Neckarhalde sowie drei weitere im ehemaligen Sandbruch Nonnenklinge exponiert und in der Folge durch Herrn VERES regelmäßig alle ein- bis zwei Wochen auf Vorkommen kontrolliert. Die letzte Begehung erfolgte am 6.10.2011. Im Jahr 2011 erfolgte kein Nachweis. Die Kontrollen werden im Jahr 2012 durch Herrn VERES fortgeführt.

Nachsuche Feldlerche

Am 20.05.2011 wurden die Ackergebiete im Bereich Sulzgries/Rüdern und westlich Pliensauvorstadt auf potenzielle Feldlerchenvorkommen geprüft. In beiden Gebieten fehlen großflächig offene gehölz- und kulissenarme Offenlandbereiche mit hohem Anteil an Ackerflächen mit Getreideanbau als günstige Bruthabitate. Ein aktuelles, regelmäßiges Brutvorkommen erscheint äußerst unwahrscheinlich; im Rahmen der Übersichtsbefahrung mit Stichprobenüberprüfungen erfolgte ebenfalls kein Nachweis

Ackergebiete Sulzgries/Rüdern: Ackergebiet mit hohem Anteil an Sichtkulissen und Sonderkulturen

Ackergebiete westlich Pliensauvorstadt: Ackergebiet mit sehr hohem Anteil an Sonderkulturen und zahlreichen Gewächshäusern

Nur im Rahmen des Monitorings Brutvögel konnte im Rahmen der Kartierungen des NABU Esslingen ein Feldlerchenrevier auf den Fildern südlich von Berkheim nachgewiesen werden; nur in diesem Bereich ist nach aktuellem Kenntnisstand auch noch mit regelmäßigen Brutvorkommen zu rechnen.

Anhang D Karten

Karte 1: Suchräume und Handlungsfelder für vorrangige Maßnahmen

Karte 2: Lage weitere zielartenrelevanter Flächen und Habitatstrukturen

Karte 3: Zielarten-Nachweise, Erhebungen 2010/2011


Karte 4: Zielarten-Nachweise der Klingen- und Waldbäche

Karte 5: Wertgebende Brutvogelarten Streuobst (NABU Esslingen)


Karte 1: Suchräume und Handlungsfelder für vorrangige Maßnahmen


Maßnahmen 1. Priorität

Erhalt und Optimierung

 Zielarten Streuobst


Lebensraumerweiterung


 Gelbbauchunke:
Laichgewässeranlage


 Wechselkröte:
Laichgewässeranlage mit
Optimierung Landlebensraum


Maßnahmen 2. Priorität

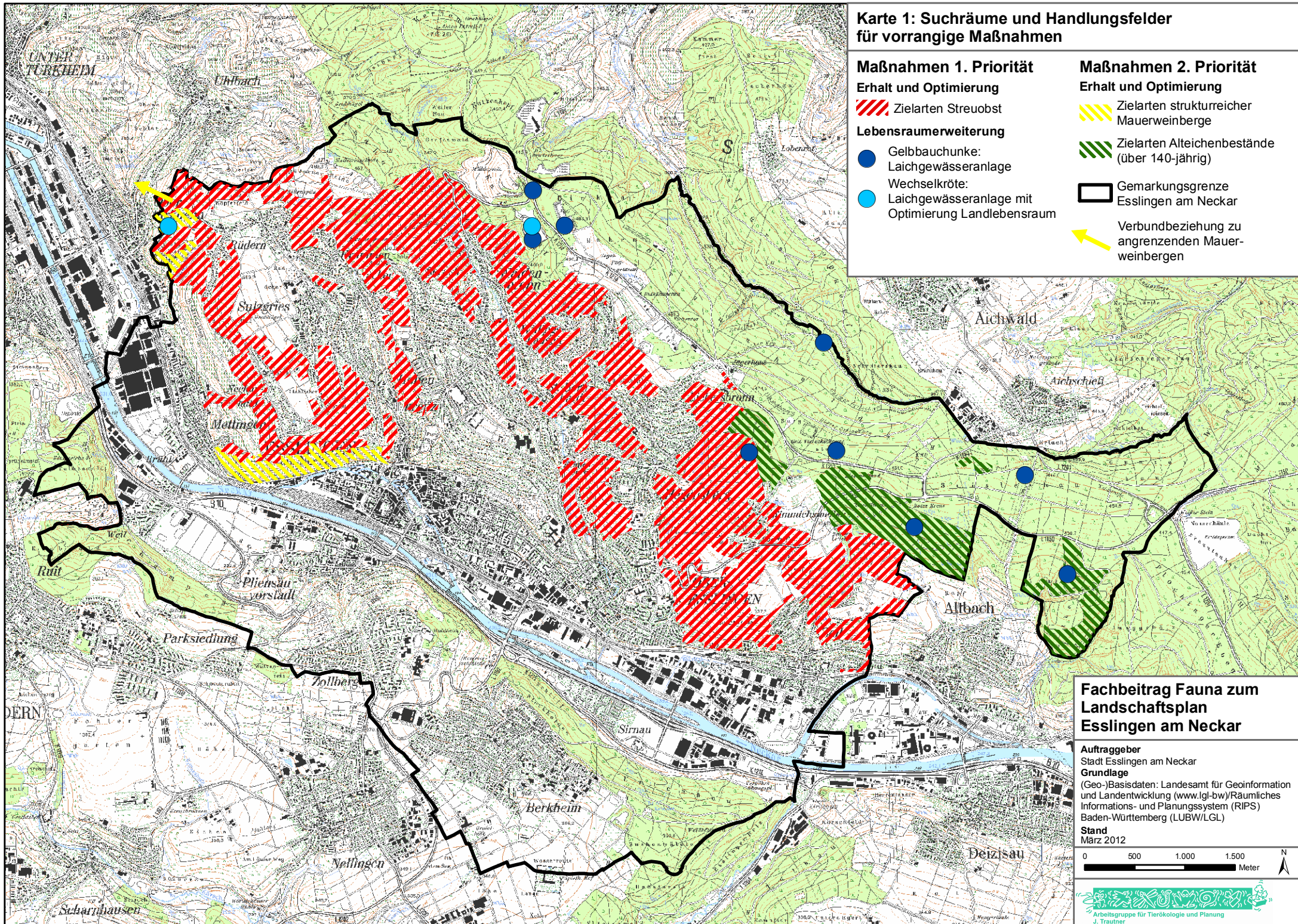
Erhalt und Optimierung

 Zielarten strukturreicher
Mauerweinberge

 Zielarten Alteichenbestände
(über 140-jährig)

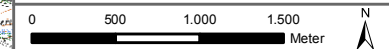
 Gemarkungsgrenze
Esslingen am Neckar

 Verbundbeziehung zu
angrenzenden Mauer-
weinbergen



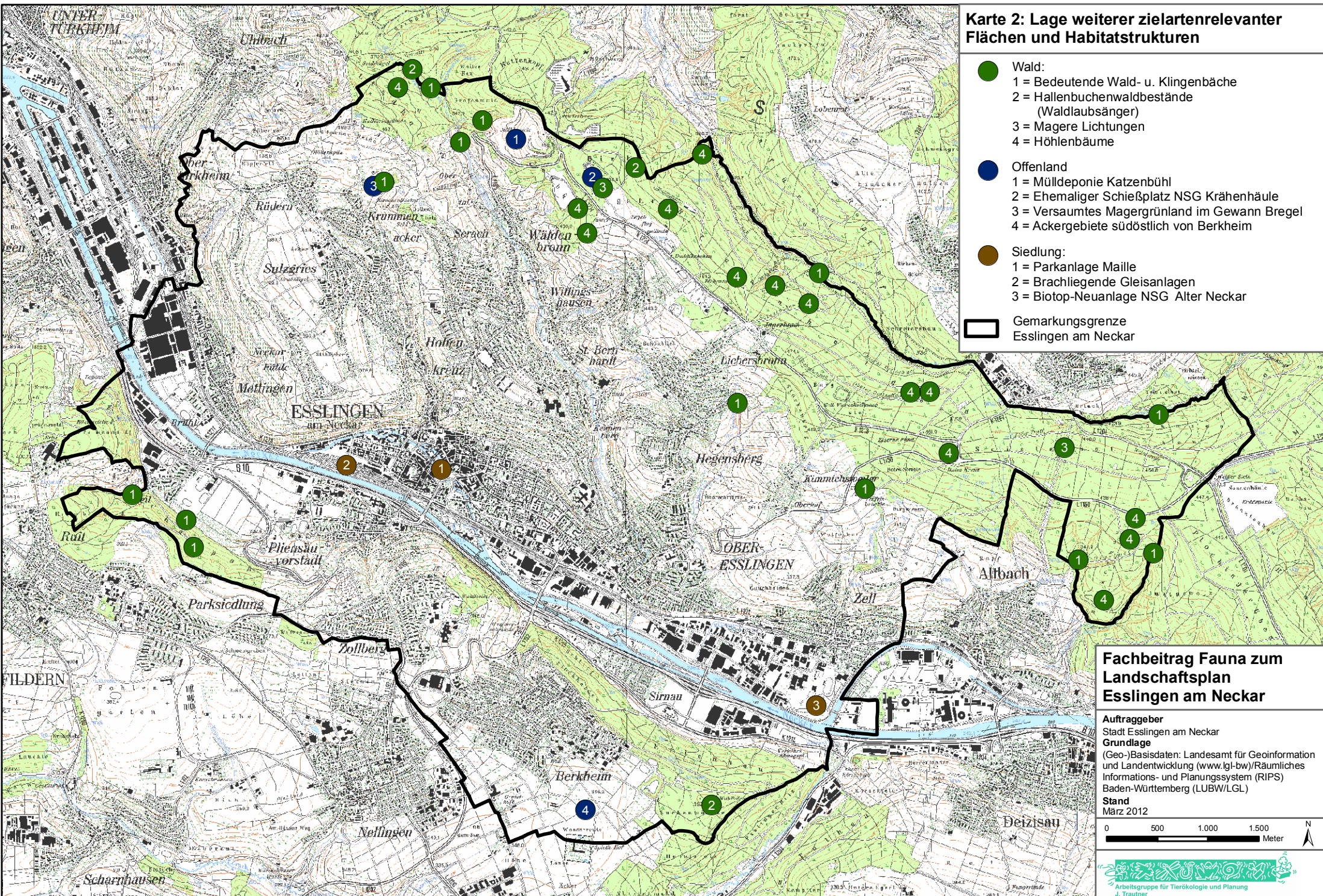
Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Esslingen am Neckar

Auftraggeber
Stadt Esslingen am Neckar
Grundlage
(Geo-)Basisdaten: Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung (www.lgl-bw.de)/Räumliches
Informations- und Planungssystem (RIPS)
Baden-Württemberg (LUBW/LGL)
Stand
März 2012



Karte 2: Lage weiterer zielartenrelevanter Flächen und Habitatstrukturen

- Wald:
 - 1 = Bedeutende Wald- u. Klingenbäche
 - 2 = Hallenbuchenwaldbestände (Waldbaumsänger)
 - 3 = Magere Lichtungen
 - 4 = Höhlenbäume
- Offenland
 - 1 = Mülldeponie Katzenbühl
 - 2 = Ehemaliger Schießplatz NSG Krähenhäule
 - 3 = Versaures Magergrünland im Gewann Bregel
 - 4 = Ackergebiete südöstlich von Berkheim
- Siedlung:
 - 1 = Parkanlage Maille
 - 2 = Brachliegende Gleisanlagen
 - 3 = Biotop-Neuanlage NSG Alter Neckar
- Gemarkungsgrenze Esslingen am Neckar

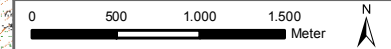


Fachbeitrag Fauna zum Landschaftsplan Esslingen am Neckar

Auftraggeber
Stadt Esslingen am Neckar

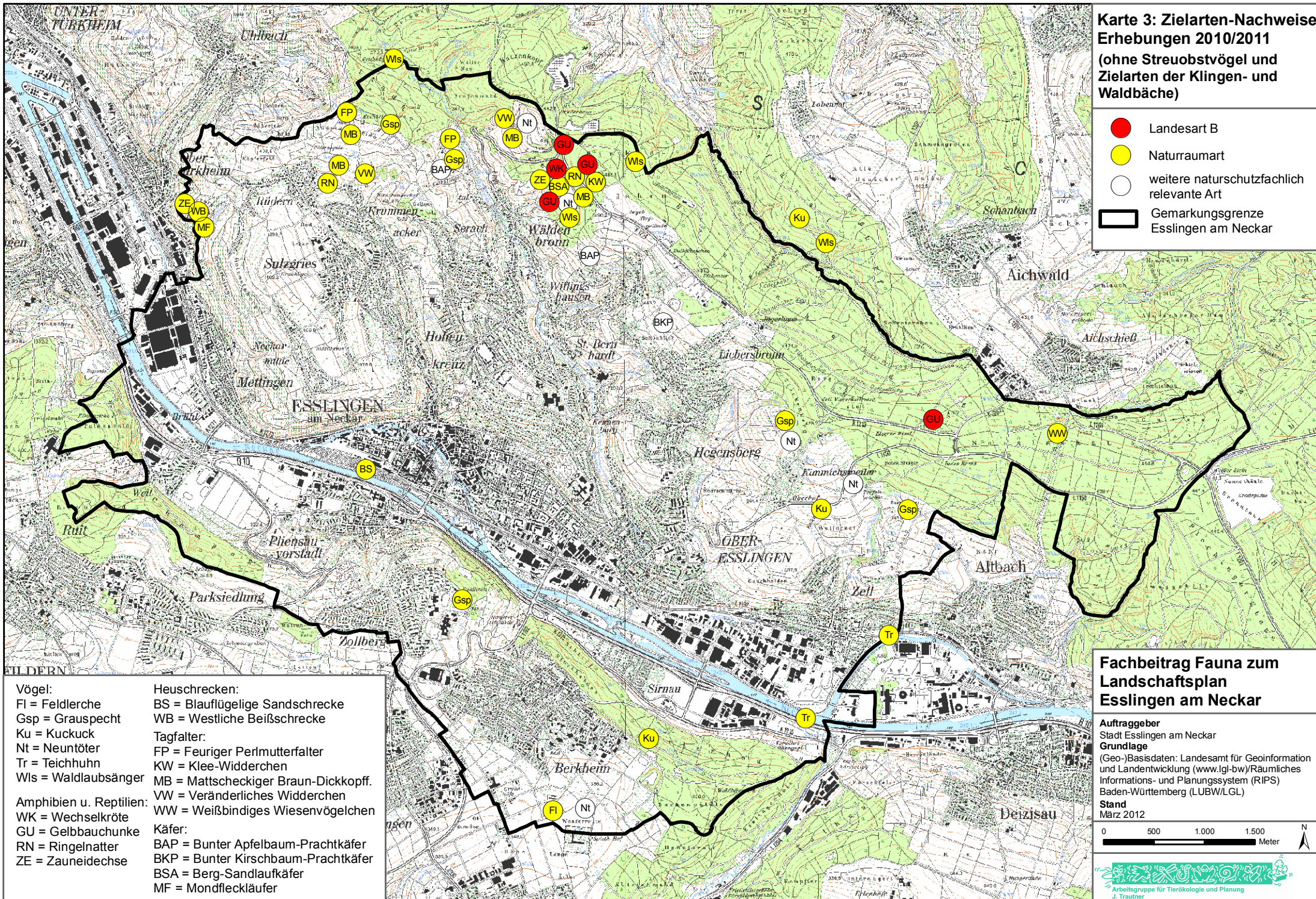
Grundlage
(Geo-)Basisdaten: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (www.lgl-bw.de)/Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) Baden-Württemberg (LUBW/LGL)

Stand
März 2012



**Karte 3: Zielarten-Nachweise
Erhebungen 2010/2011
(ohne Streuobstvögel und
Zielarten der Klingen- und
Waldtäler)**

- Landesart B
- Naturraumart
- weitere naturschutzfachlich relevante Art
- ▭ Gemarkungsgrenze
Esslingen am Neckar






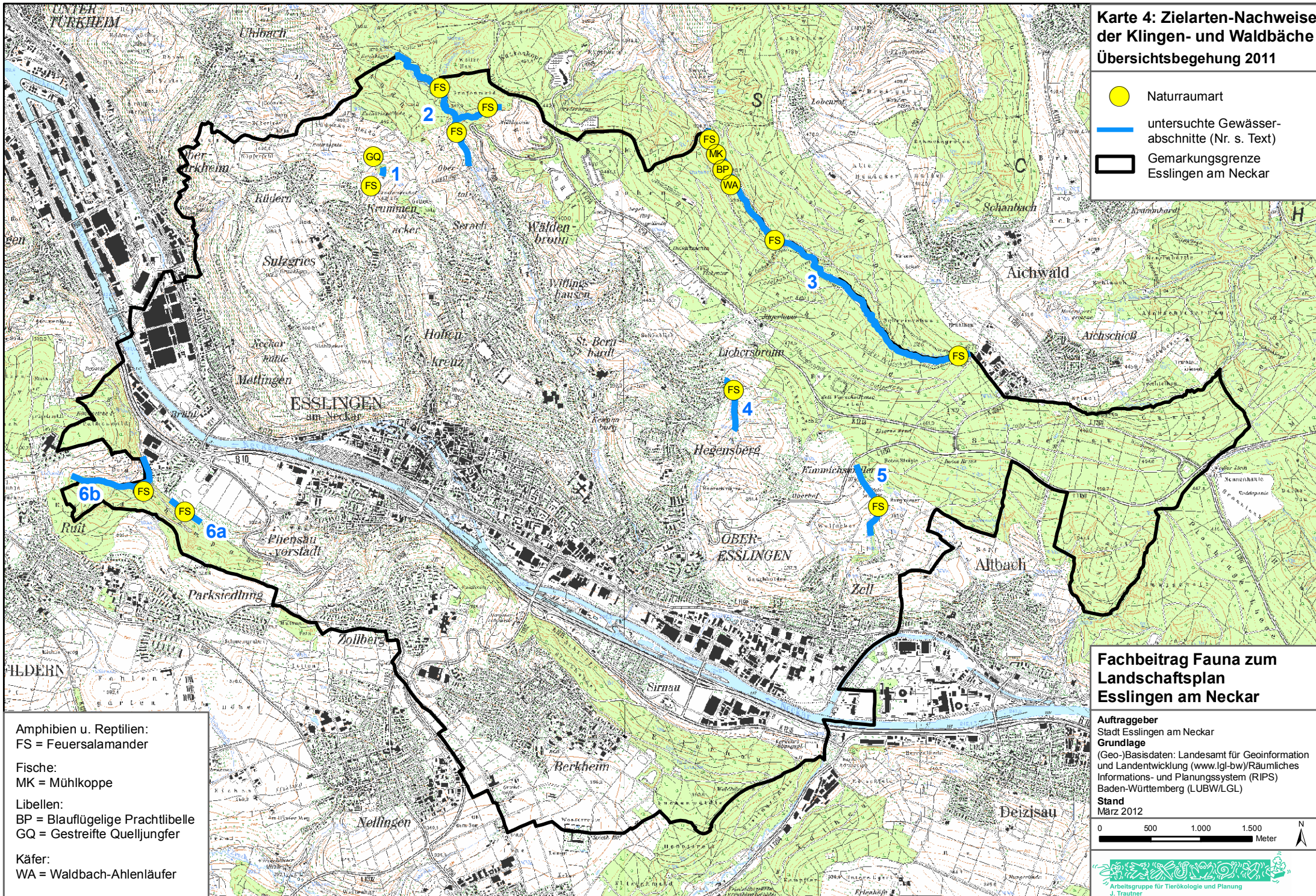
- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Vögel: | Heuschrecken: |
| Fl = Feldlerche | BS = Blaüflügelige Sandschrecke |
| Gsp = Grauspecht | WB = Westliche Beißschrecke |
| Ku = Kuckuck | Tagfalter: |
| Nt = Neuntöter | FP = Feuriger Perlmutterfalter |
| Tr = Teichhuhn | MB = Klee-Widderchen |
| Wis = Waldlaubsänger | MB = Mattscheckiger Braun-Dickkopff. |
| | VW = Veränderliches Widderchen |
| Amphibien u. Reptilien: | WW = Weißbindiges Wiesenvögelchen |
| WK = Wechselkröte | Käfer: |
| GU = Gelbbauchunke | BAP = Bunter Apfelbaum-Prachtkäfer |
| RN = Ringelnatter | BKP = Bunter Kirschbaum-Prachtkäfer |
| ZE = Zauneidechse | BSA = Berg-Sandlaufkäfer |
| | MF = Mondfleckläufer |

**Fachbeitrag Fauna zum
Landschaftsplan
Esslingen am Neckar**

Auftraggeber
Stadt Esslingen am Neckar
Grundlage
(Geo-)Basisdaten: Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung (www.lgl-bw.de/Räumliches
Informations- und Planungssystem (RIPS))
Baden-Württemberg (LUBW/LGL)
Stand
März 2012

**Karte 4: Zielarten-Nachweise
der Klingen- und Waldbäche
Übersichtsbegehung 2011**

-  Naturraumart
-  untersuchte Gewässerabschnitte (Nr. s. Text)
-  Gemarkungsgrenze Esslingen am Neckar



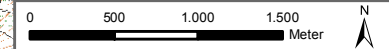
- Amphibien u. Reptilien:
FS = Feuersalamander
- Fische:
MK = Mühlkoppe
- Libellen:
BP = Blaufügelige Prachtlibelle
GQ = Gestreifte Quelljungfer
- Käfer:
WA = Waldbach-Ahlenläufer

**Fachbeitrag Fauna zum
Landschaftsplan
Esslingen am Neckar**

Auftraggeber
Stadt Esslingen am Neckar

Grundlage
(Geo-)Basisdaten: Landesamt für Geoinformation
und Landentwicklung (www.lgl-bw.de)/Räumliches
Informations- und Planungssystem (RIPS)
Baden-Württemberg (LUBW/LGL)

Stand
März 2012



Karte 5: Wertgebende Brutvogelarten Streuobst (NABU Esslingen)

- ▲ Wendehals
- ▲ Halsbandschnäpper
- ▲ Gartenrotschwanz
- Transekte
- Gemarkungsgrenze Esslingen am Neckar

