www.institut-faunistik.net

INSTITUT FÜR FAUNISTIK

Fachgutachten, Management, Beratung und Schulung
zur Koexistenz von Mensch und Tier

Erweiterung des Gewerbegebiets Süd in Dossenheim

Aktualisierter Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Auftrag der Gemeinde Dossenheim

Stand: Mai 2020

Bearbeitung: Dr. Ulrich Weinhold, Dipl.-Biol., Silberne Bergstr. 24, 69253 Heiligkreuzsteinach

INHALT:

1. EINLEITUNG UND FRAGESTELLUNG 3

2. RECHTSGRUNDLAGEN 3

3. MATERIAL UND METHODE 4

4. UNTERSUCHUNGSGEBIET 2016 4

4.1. Aktueller Planungsstand 5

5. WIRKFAKTOREN 6

5.1. Baubedingte Wirkfaktoren 6

5.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren 7

5.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren 7

6. ERGEBNISSE 8

6.1. Avifauna 8

6.2. Zauneidechse 9

6.3. Einschätzung Amphibien 9

6.4. Einschätzung Fische 10

7. SCHLUßFOLGERUNGEN 10

7.1. Brutvögel 10

7.2. Zauneidechse 11

7.3. Amphibien 11

7.4. Fische 11

8. MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT 11

8.1. Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung 11

8.2. Maßnahmenempfehlungen zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität 11

9. BESTAND UND BETROFFENHEIT DER ARTEN NACH ANHANG IV DER FFH-RICHTLINIE UND EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE 12

10. LITERATUR 15

11. BILDDOKUMENTATION 16

12. AKTUELLER GELTUNGSBEREICH UND VORENTWURF BEBAUUNGSPLAN 21

13. ERFASSUNGSKARTEN AVIFAUNA 22

1. Einleitung und Fragestellung

Die Gemeinde Dossenheim plant die Erweiterung des Gewerbegebiets Süd. Das Institut für Faunistik wurde im Jahr 2016 von der Gemeinde beauftragt, zu untersuchen, ob artenschutzrechtliche Belange durch eine Bebauung betroffen sind. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag dabei auf dem Vorkommen von Brutvögeln und Zauneidechsen. Zwischenzeitlich wurde der Geltungsbereich geändert und ein Vorentwurf des Bebauungsplans erstellt. Das Institut für Faunistik wurde damit beauftragt, zu prüfen, ob die Untersuchungsergebnisse, sowie die Schlussfolgerungen aus 2016 noch plausibel sind und notwendige Aktualisierungen vorzunehmen. Zusätzliche Untersuchungen waren vorerst nicht vorgesehen.

2. Rechtsgrundlagen

Insgesamt 106 heimische Tier- und 28 Pflanzenarten sind über Anhang IV und teilweise über Anhang II der FFH-Richtlinie (RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992) europaweit streng geschützt und alle "europäischen" Vogelarten sind über Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie (RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009, vormals 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) besonders geschützt. Als „europäische“ Vogelarten im Sinne der Richtlinie gelten alle Vogelarten, die natürlicherweise in der EU vorkommen. Diese Definition erfasst damit auch gelegentlich auftretende Irrgäste. Die Referenzliste dieser "europäischen Arten" zählt 691 Arten und eine Gattung ohne Aufschlüsselung der einzelnen Arten. Sind. Gemäß Artikel 5 der Richtlinie, ist es grundsätzlich verboten, wildlebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden. Darüber hinaus sind Reptilien nach § 1 der BArtSchV besonders geschützt und damit per se, aber auch in Kongruenz mit den europäischen Schutzbestimmungen nach § 44 BNatSchG besonders bzw. streng geschützt. Demnach ist es laut § 44 BNatSchG (1) verboten:

> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
> 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
> 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
> 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

3. Material und Methode

Die Untersuchungen zur Avifauna fanden am 21.03., 04.04., 12.04., 03.05. und 20.05.2016 statt. statt. Dabei wurden alle Vögel registriert, die optisch zum Teil mit Hilfe eines Fernglases (Olympus 10x50) oder akustisch wahrgenommen wurden.

Die Untersuchungen zu den Zauneidechsen fanden am 03.05., 01.06., 06.06. und 27.06.2016 statt. Untersucht wurden hierbei mögliche Versteck- und Sonnplätze. Begehungen zur Plausibilisierung der Befunde aus 2016 und eine Einschätzung des potentiell betroffenen Artenspektrums durch die Planänderungen fanden am 20.03. und 17.04.2020 statt.

4. Untersuchungsgebiet 2016

Das Gelände befindet sich im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet entlang der Gerhard-Hauptmann-Straße (Abb. 1). Nach Norden schlossen sich Ackerflächen und Gärtnereien an. Im Westen lag die L 531 mit dem Mühlbach/Humpelsgraben und im Osten endete das Plangebiet rund 100 m vor dem Ortsrand an der Konrad-Adenauer Straße. Der überwiegende Teil des Bebauungsplangebiets lag 2016 als extensiv genutztes Grünland vor. Am östlichen Rand fanden sich einige Gärten mit einem Obstbaum- und Zierbaumbestand. An der Nutzung des Gebiets hat sich zwischenzeitlich nichts Grundlegendes geändert. Einige der Feldgärten werden offenbar nicht mehr genutzt und verunkrauten zunehmend, dafür wurden andere wieder gepflegt und von Gestrüpp befreit. Die in 2016 bestehenden Grünlandflächen waren umgebrochen und mit Sommergetreide eingesät worden und werden folglich wieder intensiver genutzt.

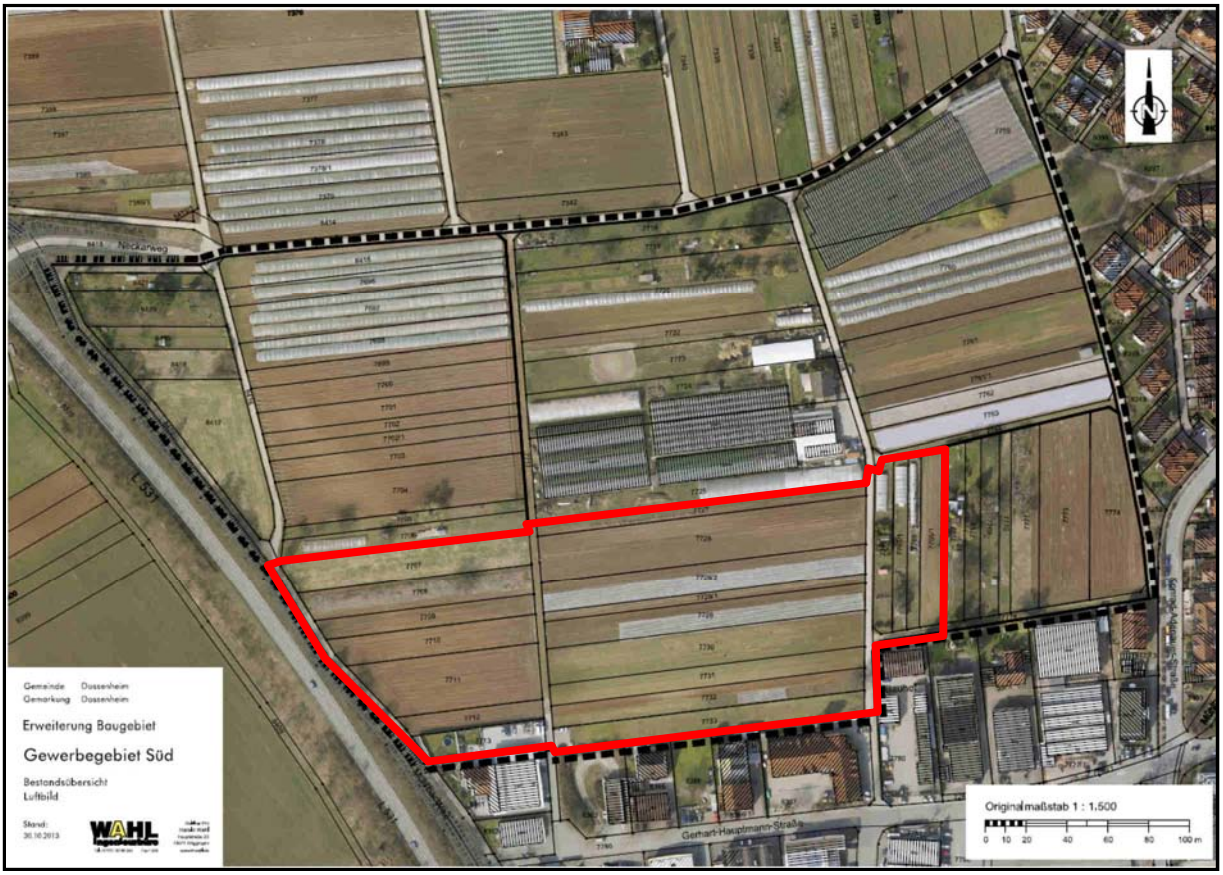


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets 2016 und des per Aufstellungsbeschluß vom 28.07.2015 festgelegten Bebauungsplans (rot) für das „Gewerbegebiet Süd“ in Dossenheim.

4.1. Aktueller Planungsstand

Der neue Geltungsbereich wurde nach Westen über die L 531 und nach Osten bis an die Wohnbebauung erweitert (Abb. 2). Er umfasst ca. 7,4 ha an Fläche und das Baugebiet erhält über den Bach hinweg eine Anbindung an die L 531. Das Flurstück 8398 westlich der L 531 und das Flurstück 7774 an der östlichen Gebietsgrenze sollen als Ausgleichflächen dienen und umfassen zusammen etwa 2,4 ha an Fläche (vgl. Abb. 12, Planzeichnung).

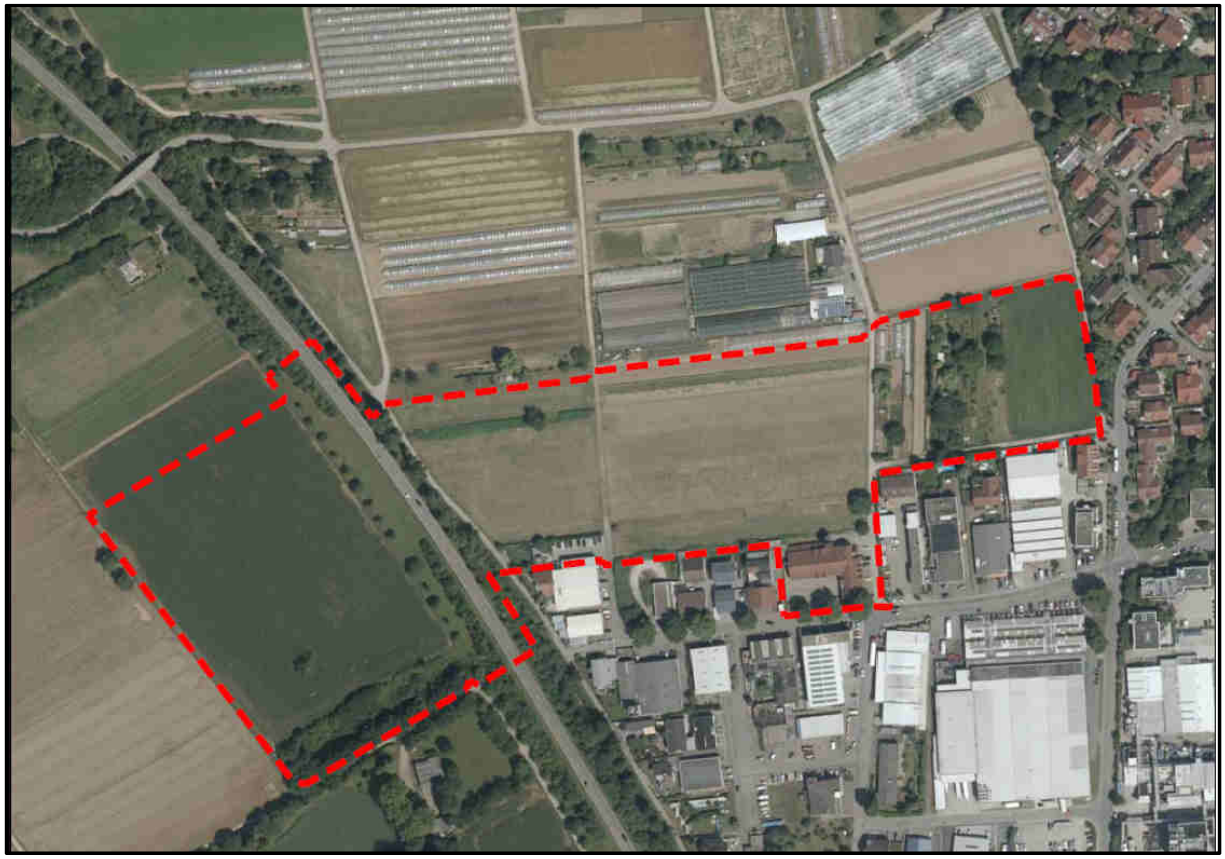


Abb.2: Neuer Geltungsbereich (rot) für das „Gewerbegebiet Süd“ in Dossenheim, Stand 05.05.2020.

5. Wirkfaktoren

5.1. Baubedingte Wirkfaktoren

Der aktuelle Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet Süd“ wird ca. 3,5 ha an unversiegelter Fläche beanspruchen. Diese Fläche wird den heimischen Arten als Lebensraum dauerhaft entzogen. Die Bachquerung zur Anbindung an die L 531 erfordert die Verrohrung eines Bachabschnitts.

Während der Bauphase ist mit Maschinenlärm und weiteren Bautätigkeiten zu rechnen. Heimische Tier- und Vogelarten werden das Gebiet daher weitgehend meiden. Durch die bestehende acker- bzw. gartenbauliche Nutzung ist jedoch eine nicht unerhebliche Vorbelastung hinsichtlich der Präsenz von Menschen und dem Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen anzunehmen. In der überwiegend landwirtschaftlich geprägten Landschaft ist die Anwesenheit von Menschen und Maschinen alltäglich. Daher ist grundsätzlich von einer sehr geringen Störbelastung der Tierwelt aufgrund der bestehenden Gewöhnung auszugehen.

5.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Durch die Bebauung des Geländes wird heimischen Tier- und Vogelarten eine Fläche von ca. 3,5 ha als Lebensraum dauerhaft entzogen. Die Überquerung des Baches erfordert zudem eine Bachverrohrung mit durchgehender Bachsohle, die für Fische eine Barriere darstellen könnte.

Je nach Art und Weise der Bebauung kann es zu einer Kulissenbildung kommen, die für Offenlandarten über die Grenzen der Bebauung hinaus wirkt. So meiden z. B. Feldlerchen vertikale Strukturen in Abständen von 50 bis 100 m. Durch die bereits bestehende Bebauung und die vorhandenen Kulissen, ist das Plangebiet als Bruthabitat für diese Art jedoch nicht geeignet.

Ebenso kann es durch Straßenbeleuchtung zu Lichtimmissionen kommen, die bei nachtaktiven Arten, wie z. B. Fledermäusen, zu einer Meidung angrenzender Lebensräume führen können.

5.3. Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Je nach Art und Weise der gewerblichen Nutzung kann es zu Lärmimmissionen kommen, die über die Grenzen der Bebauung hinaus wirken. Durch die bestehende acker- bzw. gartenbauliche Nutzung ist jedoch eine nicht unerhebliche Vorbelastung hinsichtlich der Präsenz von Menschen und dem Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen anzunehmen. In der überwiegend landwirtschaftlich geprägten Landschaft ist die Anwesenheit von Menschen und Maschinen alltäglich. Daher ist grundsätzlich von einer sehr geringen Störbelastung der Tierwelt aufgrund der bestehenden Gewöhnung auszugehen.

Durch die Beleuchtung an Gebäuden kann es zu Lichtimmissionen kommen, die bei nachtaktiven Arten, wie z. B. Fledermäusen, zu einer Meidung angrenzender Lebensräume führen können.

Tab. 1: Wirkfaktoren des geplanten Gewerbegebiets „Erweiterung Gewerbegebiet Süd“ in Dossenheim sowie deren Konfliktpotenzial.

Wirkfaktor	**Erläuterung**	**Dauer**	**Konflikt** für Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäische Vogelarten
Störungen	Bau- und betriebsbedingt durch Einsatz von Maschinen	temporär während Bauphase, dauerhaft während Betriebsphase	**gering** aufgrund bestehender Vorbelastung durch bestehende Landnutzung
Lärmimmissionen	bau- und betriebsbedingt durch Einsatz von Maschinen	temporär während Bauphase und dauerhaft durch Betrieb	**gering** aufgrund bestehender Vorbelastung durch bestehende Landnutzung

Flächenverlust	Bau- und anlagenbedingt	dauerhaft	**mittel** durch den Verlust an Nahrungshabitaten und einzelner Gehölze und Bäume als potentielles Bruthabitat
Barrierewirkung	anlagenbedingt	dauerhaft	**Gering** im Plangebiet **Hoch** durch Verrohrung des Bachs. Verhinderung der Durchgängigkeit für Fische und Wasserlebewesen

6. Ergebnisse

6.1. Avifauna

Im untersuchten Gebiet wurden 2016 insgesamt 29 Vogelarten nachgewiesen (Tab.2). Alle diese Arten nutzen das Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat und brüten in den angrenzenden Gehölzen und Gebäuden. Die Begehungen vom 20.03. und 17.04.2020 bestätigten das zu erwartende Artenspektrum.

Tab. 2: Art, Status und Einstufung in die Rote Liste Baden-Württembergs bzw. Deutschlands (* = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet) der im Untersuchungsgebiet und seiner Umgebung nachgewiesenen Vogelarten. NG = Nahrungsgast., BV = Brutvogel.

	Art	Status und Einstufung in Rote Liste				
		Status im U-Gebiet	Vorkommen n = nachgewiesen p = potentiell	RL-BW (2016)	RL-BRD (2016)	Nachweis 2020 Begehungen v. 20.03. und 17.04.2020
1	**Amsel** *Turdus merula*	BV/NG	n	*	*	x
2	**Bachstelze** *Motacilla alba*	BV/NG	n	*	*	x
3	**Blaumeise** *Parus caeruleus*	BV/NG	n	*	*	x
4	**Bluthänfling** *Carduelis cannabina*	BV/NG	n	2	3	x
5	**Buntspecht** *Dendrocopus major*	BV/NG	n	*	*	
6	**Buchfink** *Fringilla coelebs*	BV/NG	n	*	*	x
7	**Elster** *Pica Pica*	BV/NG	n	*	*	x
8	**Eichelhäher** *Garrulus glandarius*	NG	n	*	*	

9	**Gartenrotschwanz** *Phoenicurus phoenicurus*	BV/NG	n	V	*	x
10	**Girlitz** *Serinus serinus*	BV/NG	n	*	*	x
11	**Graureiher** *Ardea cinerea*	NG	n	*	*	
12	**Grünfink** *Carduelis chloris*	BV/NG	n	*	*	x
13	**Hausrotschwanz** *Phoenicurus ochuros*	BV/NG	n	*	*	x
14	**Haussperling** *Passer domesticus*	BV/NG	n	V	V	x
15	**Klappergrasmücke** *Syvia curruca*	BV/NG	n	V	*	
16	**Kohlmeise** *Parus major*	BV/NG	n	*	*	x
17	**Mauersegler** *Apus apus*	NG	n	V	*	
18	**Mönchsgrasmücke** *Sylvia atricapilla*	BV/NG	n	*	*	x
19	**Nachtigall** *Luscinia megarhynchos*	BV/NG	n	*	*	x
20	**Nilgans** *Alopochen aegyptiaca*	NG	n	*	*	
21	**Rabenkrähe** *Corvus corone corone*	BV/NG	n	*	*	x
22	**Ringeltaube** *Columba palumbus*	BV/NG	n	*	*	x
23	**Rotkehlchen** *Erythraceus rubecula*	BV/NG	n	*	*	x
24	**Sperber** *Accipiter nisus*	NG	n	*	*	
25	**Star** *Sturnus vulgaris*	BV/NG	n	*	3	x
26	**Türkentaube** *Streptopelia decaocto*	BV/NG	n	*	V	x
27	**Turmfalke** *Falco tinnunculus*	BV/NG	n	V	*	
28	**Zaunkönig** *Troglodytes troglodytes*	BV/NG	n	*	*	
29	**Zilp Zalp** *Phylloscopus colybita*	BV/NG	n	*	*	

6.2. Zauneidechse

Es konnten **keine** Eidechsen nachgewiesen werden, obwohl eine grundsätzliche Eignung im Sinne von Versteck- und Sonnplätzen zumindest an der Peripherie des Plangebiets gegeben war.

6.3. Einschätzung Amphibien

Ein Vorkommen von Amphibien ist durch das Fehlen von Laichgewässern im Plangebiet nicht gegeben. Die Gärten und Grünlandanteile können jedoch als potenzielle Sommerlebensräume in Frage kommen,

sollten sich entsprechende Laichgewässer z. b. in Form von Gartenteichen in der Umgebung befinden. Der Mühlbach/Humpelsgraben besitzt als Fließgewässer hingegen keine Eignung als Laichgewässer.

6.4. Einschätzung Fische

Ein Vorkommen von Fischen im Mühlbach/Humpelsgraben ist anzunehmen. Potentielle Arten wären der Stichling (*Gasterosteus*), Weißfische (*Cyprinidae*) und Groppe (*Cottus gobio*). Das Arteninventar ist jedoch nicht bekannt. Ein Vorkommen des planungsrelevanten Bachneunauges (*Lampetra planeri,* besonders geschützt nach BArtSchV) ist aufgrund des Vorhandenseins, sandig-kiesiger Stellen nicht vollständig auszuschließen.

7. Schlußfolgerungen

7.1. Brutvögel

Da es sich bei den meisten der festgestellten Arten noch um allgemein häufige und überwiegend ungefährdete Vogelarten handelt, sind die Auswirkungen durch die Bebauung des Plangebiets auf den jeweiligen Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht erheblich. Einzelne Fortpflanzungsstätten von Gebüsch- und Baumbrütern sind jedoch betroffen und werden verloren gehen. Diese können jedoch durch Neuanpflanzungen wieder hergestellt werden.

Obwohl potentiell möglich, ist ein Vorkommen des **Rebhuhns** im Plangebiet nicht anzunehmen. Es finden sich keine Nachweise in den gängigen Internetplatformen (www.naturgucker.de, www.ornitho.de), und auch in der Artenliste der UVU von 2005 zur 5. Neckarquerung im unmittelbar benachbarten Handschuhsheimer Feld fehlt die Art.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Funktionalität der Fortpflanzungsstätten von der Nähe zu Nahrungshabitaten und deren Qualität abhängt. Längere Flüge zu Nahrungshabitaten und ein höherer Suchaufwand in suboptimalen Habitaten erfordern einen höheren Energieaufwand, um ausreichend Nahrung zu finden. Ein geringerer Reproduktionserfolg bis hin zu Nestaufgabe kann die Folge sein (Lille 1996, Lohr et al. 2012).

In der intensiv agrarisch geprägten Umgebung des Plangebiets finden sich nur wenige extensive Grün- oder Brachflächen, so dass der Verlust von extensivem Grünland und Gärten folglich die Qualität und Funktionalität der benachbart liegenden Fortpflanzungsstätten herabsetzt, auch wenn diese im Sinne von § 44 BNatSchG (1), 3 nicht unmittelbar betroffen sind. Dies hat Auswirkungen auf alle vorkommenden Vogelarten. Durch die aktuelle landwirtschaftliche Nutzung eines Großteils des Plangebiets (Flurstücke 7709-7713 und 7728-7731 + 7733) sind die Gärten und Saumstrukturen im

Gebiet als essentielle Nahrungshabitate einzustufen, deren Verlust im Rahmen des naturschutzrechtlichen Ausgleichs zu kompensieren ist.

7.2. Zauneidechse

Die Zauneidechse konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit durch die Erweiterung des Gewerbegebiets ist daher nicht gegeben.

7.3. Amphibien

Eine erhebliche Betroffenheit von Amphibien ist durch das Fehlen von Laichgewässern im Plangebiet nicht gegeben.

7.4. Fische

Von einer erheblichen Betroffenheit ist nicht auszugehen, da Fische den Bereich des Eingriffs aktiv meiden werden. Die Verrohrung des Bachabschnitts könnte allerdings eine Barrierewirkung entfalten (Gleim 2010) und im Falle eines Vorkommens des Bachneunauges zu Verbotstatbeständen führen, sollten sich dessen Larvenformen (Querder) im Substrat befinden.

8. Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

8.1. Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung **werden** durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Rodung von Hecken und Gehölzen sowie Baumfällarbeiten nur außerhalb der Brutzeiten d. h. in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. Februar
- Für Fische und Wasserlebewesen durchlässige Bauweise der Bachquerung.
- Abklärung ob eine Betroffenheit des Bachneunauges besteht

8.2. Maßnahmenempfehlungen zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Folgende Maßnahmen zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) **werden** durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

- Ersatzpflanzungen z. B. durch randliche Eingrünung mit einheimischen Bäumen und Gehölzen, um den Verlust an Brutmöglichkeiten für gebüsch- und baumbrütende Arten auszugleichen (M1 bis M4 im Plan).
- Anlage einer Blühbrache im nahen Umfeld zum Plangebiet von 0,5 - 1 ha Größe, um den Verlust an Nahrungshabitaten auszugleichen (M1 bis M4 im Plan) .
- Dachbegrünungen, um alternative Nahrungshabitate anzubieten

9. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Grundsätzlich ist in einem ersten Schritt eine **Abschichtung des für die Artenschutzprüfung heranzuziehenden Artenspektrums** der Anhang IV- und europäischen Vogelarten für ein konkretes Vorhaben insoweit möglich, als diejenigen Arten,

- deren natürliches Verbreitungsgebiet nicht im Bereich um das geplante Vorhaben liegt (Zufallsfunde, Irrgäste),
- die nicht im Wirkraum des geplanten Vorhabens vorkommen, wobei sowohl die durch das Vorhaben bedingten anlagebezogenen (direkter Standort des Vorhabens) als auch die bau- (z.B. Arbeitsstreifen, separate Baustrassen, Verlärmung durch Baufahrzeuge) und betriebsbedingten (Lärm, Schadstoff-, Lichtemissionen etc.) Wirkprozesse zu berücksichtigen sind, oder
- die gegenüber den jeweiligen Wirkfaktoren des Vorhabens nach gesicherten Kenntnissen keine Empfindlichkeit aufweisen bzw. erwarten lassen,

von einer weiteren Betrachtung ausgeschlossen werden können. Dies ist entsprechend zu begründen und zu dokumentieren.

Das Plangebiet bietet für **Fledermäuse** kein Quartierpotential, insofern kann eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden. Es ist möglich, das gebäudebewohnende Arten, wie z. B. die Zwergfledermaus Bereiche des Areals als Jagdhabitat nutzen. Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flug- und Wanderkorridore unterliegen jedoch nicht den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (vgl. LANA st. A „Arten- und Biotopschutz“: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes 2010).

Der **Feldhamster** (*Cricetus cricetus*) war früher im gesamten Rhein-Neckar-Kreis verbreitet. Heute gibt es nur noch Restvorkommen bei Mannheim. Ein aktuelles Vorkommen der Art bei Dossenheim ist daher auszuschließen. Die Art kommt im Wirkraum des Vorhabens nicht vor.

Die ökologische Gilde der **Hecken- und Gehölzbrüter** einschließlich baumbrütender Arten, wie Amsel, Bluthänfling, Eichelhäher, Elster, Girlitz, Grünling, Klappergrasmücke, Nachtigall, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Türkentaube, Zaunkönig und Zilp Zalp, ist durch den Verlust von einzelnen Brutmöglichkeiten und von Nahrungshabitaten betroffen. Eine Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG 1() 1 + 3 wäre aber rein formalrechtlich nicht gegeben, da vorbehaltlich der Durchführung der Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewährleistet wäre (vgl. LANA st. A „Arten- und Biotopschutz“: Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht 2010). Ebenso ist eine erhebliche Störung nicht anzunehmen, da die genannten Arten bereits synanthrop leben und eine Gewöhnung an menschlichen Präsenz sowie Maschinen- und Verkehrslärm daher vorauszusetzen ist.

Die ökologische Gilde der **Höhlen- und Halbhöhlenbrüter**, wie Bachstelze, Blaumeise, Buntsprecht, Gartenrotschwanz, Hausrotschwanz, Haussperling, Kohlmeise, Star und Turmfalke, ist durch den Verlust an Nahrungshabitaten betroffen. Geeignete Fortpflanzungsstätten fehlen im Plangebiet. Der Verlust von Nahrungshabitaten fällt jedoch nur beim Verlust der Funktionalität der Fortpflanzungsstätten unter den Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG (1) 3 (vgl. LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes). Inwieweit dieser Umstand möglicherweise zum Tragen kommt, kann erst auf der Grundlage detaillierterer Planungen bewertet werden. Vorbehaltlich der Durchführung der Maßnahmenempfehlungen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität wäre dies jedoch nicht zu erwarten.

Die **Zauneidechse** wurde im Plangebiet und auch im Umfeld nicht angetroffen. Eine Betroffenheit und weitere Betrachtung ist daher auszuschließen.

Eine erhebliche Betroffenheit von **Amphibien** ist durch das Fehlen von Laichgewässern im Plangebiet nicht gegeben. Der Verlust von Nahrungshabitaten fällt nur beim Verlust der Funktionalität der Fortpflanzungsstätten unter den Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG (1) 3 (vgl. LANA 2009: Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des Bundesnaturschutzgesetzes). Da diese im Plangebiet fehlen, ist der Verbotstatbestand nicht einschlägig.

Von einer erheblichen Betroffenheit potenziell vorkommender **Fischarten** ist nicht auszugehen, da Fische den Bereich des Eingriffs aktiv meiden werden. Im Falle eines Vorkommens des **Bachneunauges** kann das Vorhaben allerdings zur Auslösung von Verbotstatbeständen führen, sollten sich dessen Larvenformen (Querder) im Substrat befinden.

Die Verrohrung des Bachabschnitts könnte zudem eine Barrierewirkung entfalten. Gleim (2010) schreibt hierzu:

„Die meisten Verrohrungen oder Verdolungen wirken als Barrieren für die Wanderung aquatisch gebundener Lebewesen, weil sie nicht fischfreundlich gebaut wurden. (…) Die meisten Fischarten und Jungtiere können schon bei einer Fließgeschwindigkeit über 0.5 ms-1 nicht aufsteigen. Ein Fisch muss im Stande sein, für eine genügend lange Zeit schneller zu schwimmen, als die Strömungsgeschwindigkeit im Innern des Rohres. Ausschlaggebend dafür ist eine sauber ausgebildete Sohle im Bauwerk, die so hergestellt sein muss, dass das natürliche Substrat erhalten bleibt.“

Empfehlungen zur fischfreundlichen Bauweise von Gewässerquerungen finden sich bei:

Gleim, W. (2010): Empfehlungen für die Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit bei Fließgewässern im Rahmen der Gewässerunterhaltung. - Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

10. Literatur

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - BNatSchG), - www.juris.de.

GLEIM, W. (2010): Empfehlungen für die Wiederherstellung der linearen Durchgängigkeit bei Fließgewässern im Rahmen der Gewässerunterhaltung. - Gemeinnützige Fortbildungsgesellschaft für Wasserwirtschaft und Landschaftsentwicklung der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015.

BAUER, H.-G., M. BOSCHERT, M. I. FÖRSCHLER, J. HÖLZINGER, M. KRAMER & U. MAHLER (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

LILLE, R. (1996): Zur Bedeutung von Brachflächen für die Avifauna der Agrarlandschaft: Eine nahrungsökologische Studie an der Goldammer *Emberiza citrinella.* In: Agrarökologie Bd. 21, Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien.

LOHR, M., BRUST, V. & RIEDL, U. (2012): Feldvögel im Kreis Höxter (NRW) – Habitatnutzung und Auswirkungen des Anbaus nachwachsender Rohstoffe auf die Avifauna. - Beiträge zur Naturkunde zwischen Egge und Weser 23 (2012).

SÜDBECK, P., ANDRETZKE S., FISCHER K., GEDEON T., SCHIKORE K., SCHRÖDER, K., SUDFELD C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

11. Bilddokumentation

Abb. 3: Oben, Blick von Süden Richtung Bergstraße zur östlichen Plangebietsgrenze (Gärten im Hintergrund), Aufnahme 2016.
Unten, der gleiche Blick 2020, das Grünland wurde umgebrochen und mit Sommergetreide eingesät.

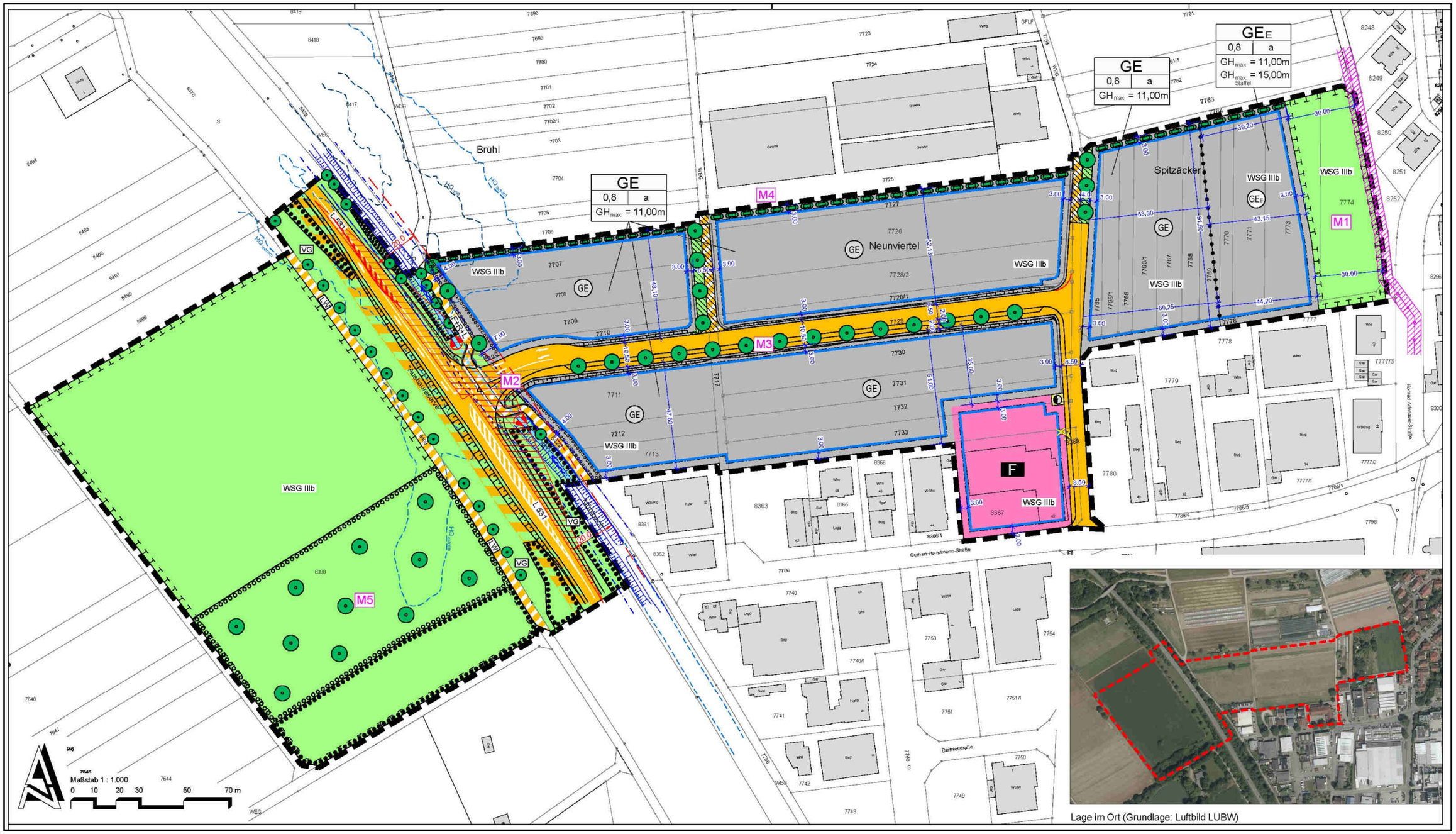
Abb. 3: Die Gärten an der östlichen Gebietsgrenze dienen einerseits als Bruthabitat für Gebüsch- und Baumbrüter und anderseits als Nahrungshabitat. Oben, Aufnahme 2016, Garten in Nutzung. Unten, Zustand 2020 der Garten wurde nicht mehr genutzt.

Abb. 5: Obwohl sich am nördlichen Rand des Plangebiets geeignete Versteck- und Sonnplätze für Zauneidechsen finden, konnte die Art nicht nachgewiesen werden. Oben Aufnahme 2016, unten von 2020.

Abb. 6: Oben, Zustand 2016: Blick über den westlichen Abschnitt des Plangebiets zur L 531. Das extensive Grünland und die verwilderten Feldgärten waren für heimische Brutvögel vor allem Nahrungshabitat. Nistmöglichkeiten fanden sich nur in den wenigen Gehölzen und an der Peripherie. Unten, Zustand 2020: Das Grünland wurde umgebrochen und die Saumstrukturen zum Teil gerodet.

Abb. 7: Ansichten des Mühlbach/Humpelsgraben im Bereich der geplanten Bachquerung. Neben steinigen Stellen finden sich auch Abschnitte mit sandigen Substraten, die ein Potenzial für das Vorkommen des Bachneunauges bieten. Ob die Art vorkommt ist nicht bekannt.

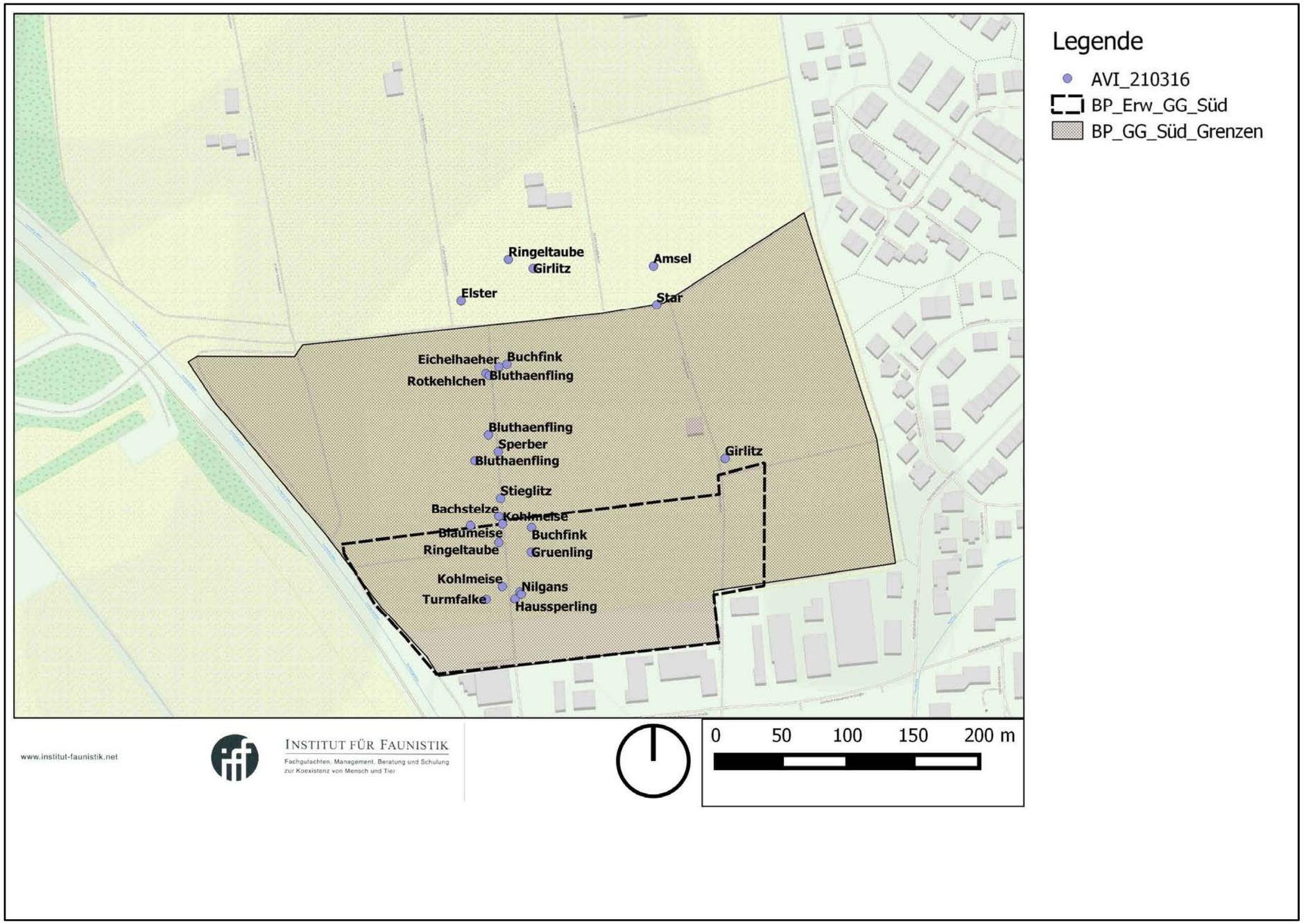
12. Aktueller Geltungsbereich und Vorentwurf Bebauungsplan



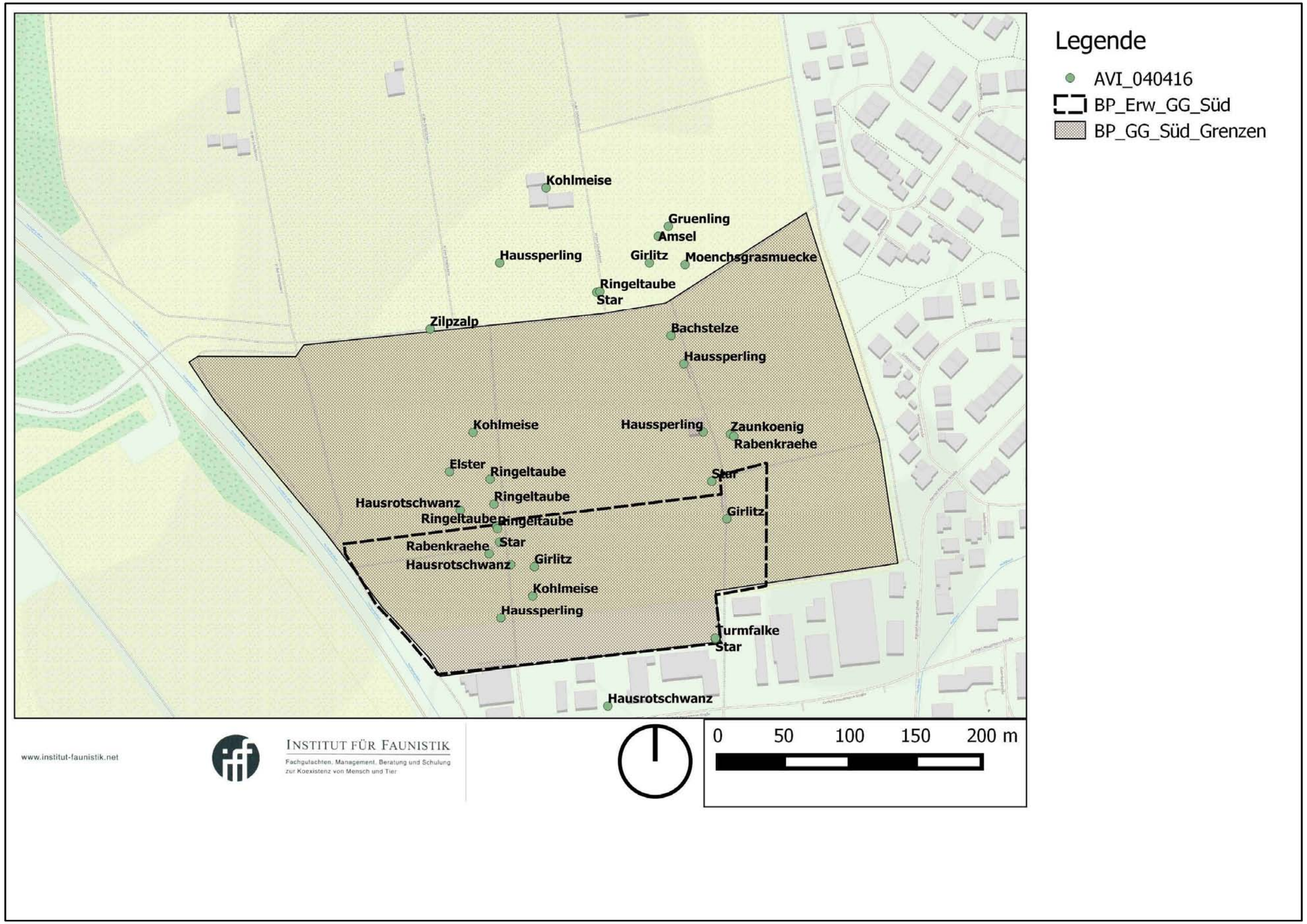
Lage im Ort (Grundlage: Luftbild LUBW)

13. Erfassungskarten Avifauna

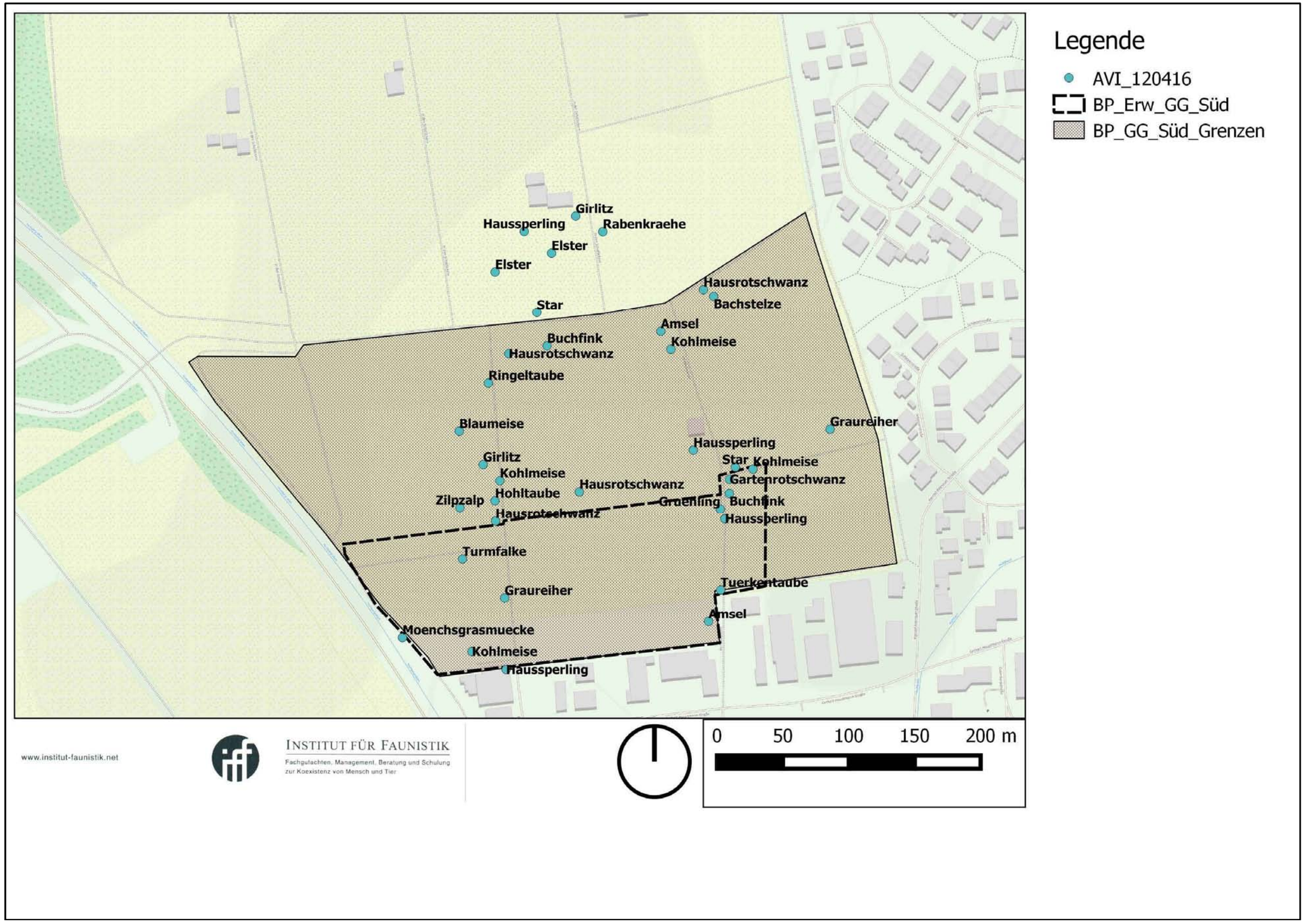
Erfassung 21.03.2016



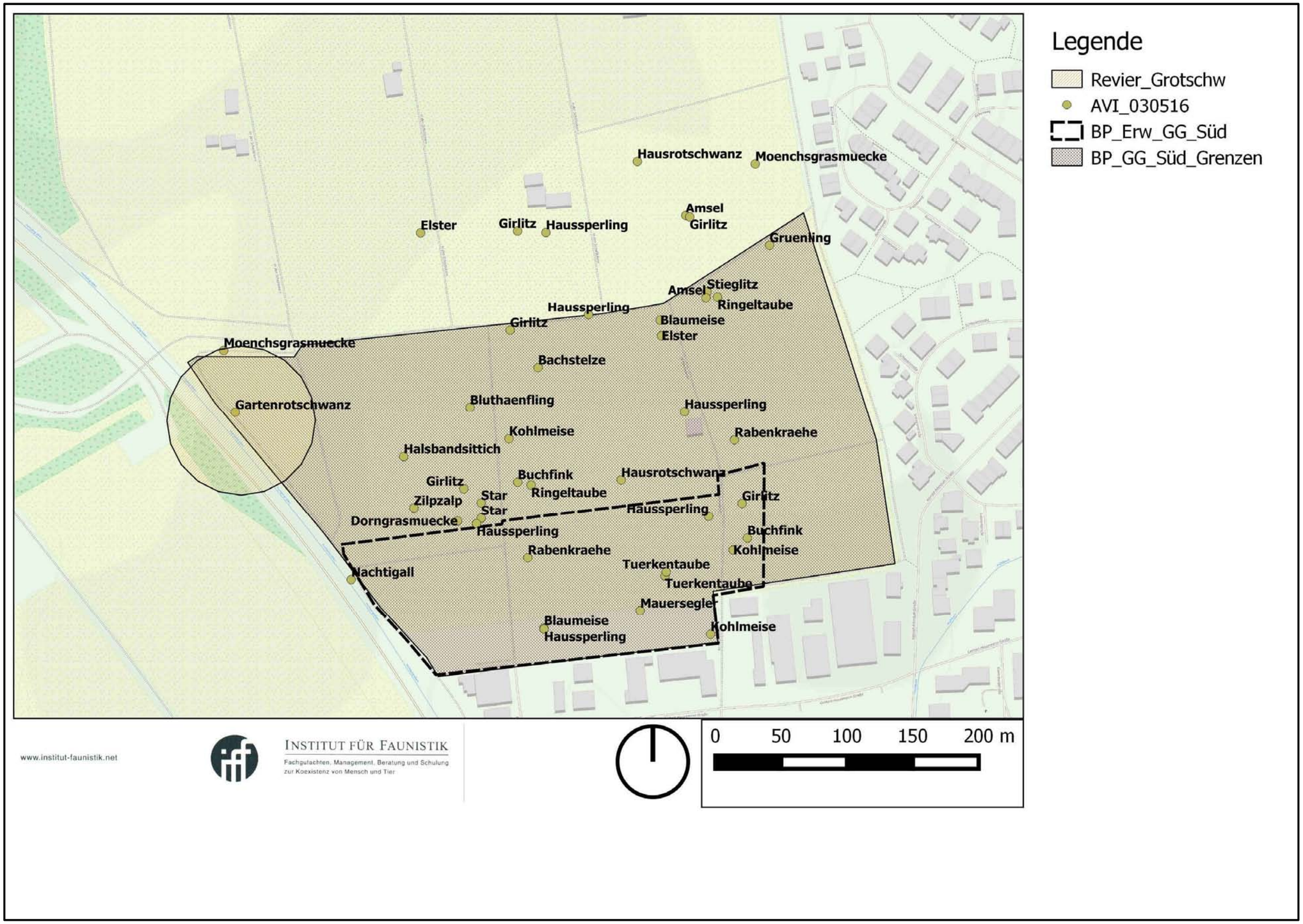
Erfassung 04.04.2016



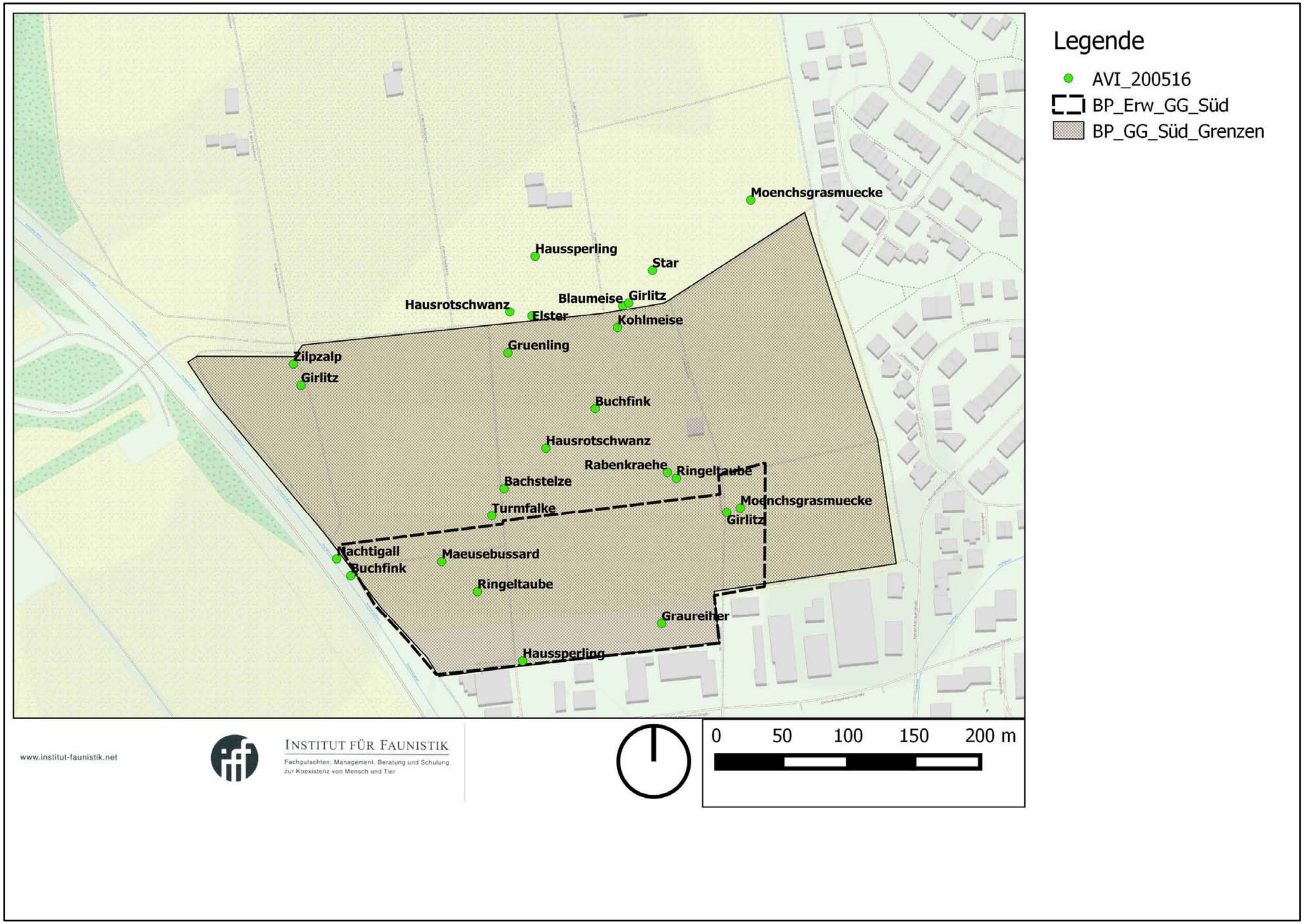
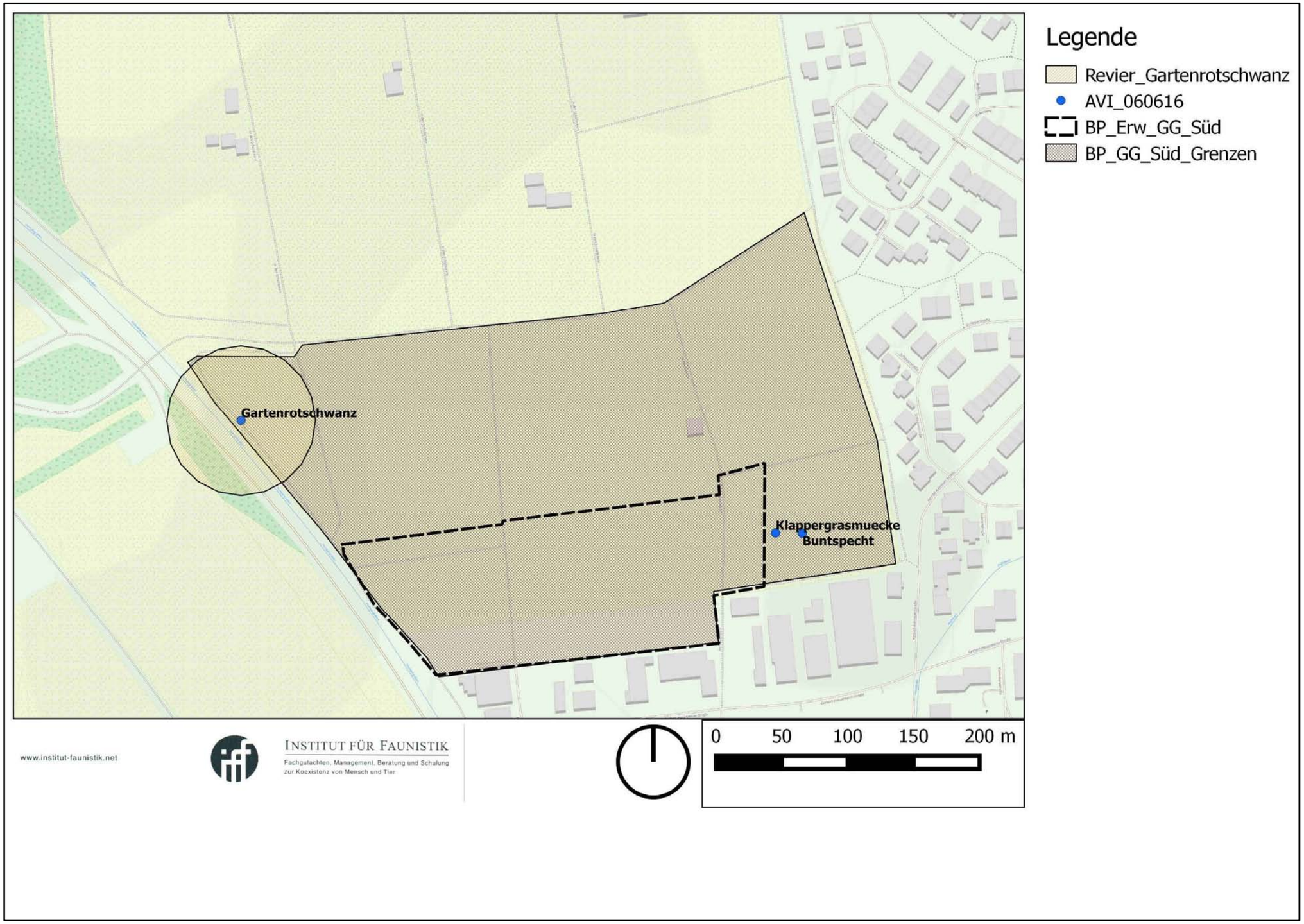
Erfassung 12.04.2016



Erfassung 03.05.2016



Erfassung 20.05.2016



Erfassung 06.06.2016