

<b>Erstellt von</b>	Dr. Hans-G. Fritz	<b>Verteiler</b>
<b>Am</b>	29.06.- 10.10.2017	Herr Daniel Bauer Daniel.Bauer@e-netz-suedhessen.de
<b>Letzte Änderung</b>		
<b>Gedruckt und versandt am</b>	11.10.2017/26.10.2017	
	17. Oktober 2019	
<b>Seiten</b>	21	
<b>Änderungen durch</b>	<b>Datum</b>	
Dr. Hans-G. Fritz	25.10.2017	
Dr. Hans-G. Fritz	07.08.2019	
Dr. Hans-G. Fritz	16.10.2019	

## Thema

**Artenschutzbericht über 10 Besichtigungen im/am Areal einer Wohngebietsentwicklung  
"Erweiterung Wentzenrod" mit Straßenanbindung, Stand 25.10.2017, geändert 16.10.2019  
S. 1 von 21**

INHALT	SEITE
<b>1. Voraussetzungen</b>	2
<b>2. Auftrag</b>	2
<b>3. Situation und Ermittlungen</b>	2
a) Situationsbeschreibung	2
b) Methodik der Ermittlungen	2
c) Im Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG	3
<b>4. Vorgezogene und verbal-argumentative Artenschutzprüfung und daraus abgeleitete Vermeidungsmaßnahmen</b>	4
a) Einleitung	4
b) Das unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot der Tötung, Beschädigung	5
c) Das direkte Zugriffsverbot von Zerstörung und Beseitigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten	6
d) Das mittelbare Verbot der erheblichen Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen	8
<b>5. Fazit und tabellarische Ergebniszusammenstellung (Tabelle A u. B)</b>	9
<b>6. Gesetzliche Grundlagen</b>	12
<b>7. Fachliche Grundlagen (Quellenauswahl)</b>	13
<b>Anhang</b>	
<b>Abbildungen und Tabellen</b>	14-19
<b>Fotodokumentation</b>	19-21

## Anlage Musterprüfungen nach Leitfaden

Feldlerche und Goldammer

## **1. Voraussetzungen**

Im Zuge der zukünftigen Wohnbauflächenentwicklung gem. FNP bzw. Regionalplan plant die Gemeinde eine Erweiterung des Neubaugebietes Wentzenrod nach Süden und Osten, außerdem eine Arrondierung des Ortsrandes vor dem südlichen Querweg in Verlängerung der Straße "Im Kleepfad" mit einer vorgelagerten Umgehungsstraße aus Westen von der "Roßdörfer Straße". Vorab vertiefter Planungen soll die artenschutzfachliche Situation in diesen letzten ortsnahen Feldfluren exakt ermittelt und gem. § 44 BNatSchG bewertet werden.

## **2. Auftrag**

Der Unterzeichner wurde durch die im Auftrag der Gemeinde vorbereitend tätig werdende e-netz Südhessen GmbH & Co. KG über Herrn Norbert Joisten, Dornheimer Weg 24, 64293 Darmstadt, am 24. März 2017 beauftragt, die erforderlichen Recherchen unverzüglich zu beginnen und bis Ende September 2017 mit einem Abschlußbericht einschließlich eines Konzeptvorschlags erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen vorzulegen. Ziel ist eine abschließende fachliche Beurteilung mit Potenzialabschätzung hinsichtlich der Gebietsnutzung und -eignung für besonders und streng geschützte Arten unter dem Aspekt der direkten "Zugriffsverbote" und des "Störungsverbots" im § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). In der Vorhabenfläche mit einer Größe von etwa 12,21 ha verlaufen verschiedene Straßenzüge wie in Abb. 5. Einschließlich der einwirkungsbetroffenen Randbereiche in einem fachlich als relevant betrachteten Abstand zwischen knapp 100 m bis zu ca. 200 m kommen insgesamt ca. 36 ha an Bearbeitungsfläche zusammen. Im Zuge der Änderung vom August 2019 wurde nun der gesamte Reiterhof in das Vorhabengebiet einbezogen, die Planfestsetzungsfläche aber wesentlich verringert. Siehe Abb. 1. Dadurch wird eine Anpassung notwendig.

## **3. Situation und Ermittlungen (siehe Abb. 1 - 4 und Fotodokumentation)**

### a) Situationsbeschreibung

Das Vorhabengebiet (VG) schließt sich als breiter Gürtel zwischen der südwestlichen Einfahrt der "Roßdörfer Straße" nach Messel in Richtung Osten verlaufend und dann nach Norden abknickend bis hinter das östlich dem Ortsrand vorgelagerte V-Becken beim Kindergarten "Fossilchen" an. Damit umfaßt der überwiegende Teil des VG konventionell genutzte Ackerflächen, meist mit Getreide- und Maisanbau. Grünland gibt es als Einsaatgrünland (Grasacker), konventionelles Wirtschaftsgrünland, Pferdekoppeln und **am Südostrand an der Hangseite als seltene Wiesenknopf-Feuchtwiese mit Quellhorizonten**. Größere Feldrandgehölze befinden sich an Pferdekoppeln im Nordteil, daneben stocken im Südwesten entlang des bei der Straße "Im Kleepfad" nach Süden verlaufenden Grabens einige schöne Gehölze sowie auch in einem umzäunten Freizeitgrundstück und am alten Ortsrand beim Reiterhof. Hier befindet sich zwischen Reiterhof und den Hausgärten am "Lindenweg" auch ein Streifen Wirtschaftsgrünland. Somit handelt es sich bei den im VG lebenden Tierarten um Offenland- und Feldgehölze bewohnende, von den hier zu berücksichtigenden sind es zumeist Vogelarten. Diese sind sämtlich gemeinschaftsrechtlich geschützt nach Anh. I der Vogelschutzrichtlinie (VSRLi). Im Zuge der Änderung vom Aug. 2019 kommen nun auch Gebäudearten des Reiterhofs hinzu.

### b) Methodik der Ermittlungen

Die durchgeführten Begehungen im und am angesprochenen Gebietsentwicklungsareal fanden an 10 Terminen zwischen 27. März 2017 und 30. September 2017 bei geeigneter Witterung - z.T. auch in der Nacht sowie gleich bei Sonnenaufgang - statt. Das VG wurde intensiv nach fachlichen Gesichtspunkten u.a. gem. Methodenhandbuch zur Vogelerfassung, meist vollständig auf den durch die Wege vorgegebenen Transekten, abgesucht und verhört auf Säuger, Vögel und später

auch Heuschrecken. Auf diese Weise wurden die gesamten Feldfluren, die sich vor dem Ortsrand erstrecken eingesehen, verhört und die Vernetzung der die Ortsrandflächen bewohnenden relevanten Arten mit dem VG überprüft. Auch das Innere des eingezäunten Freizeitgartens neben dem Reitgelände wurde bei einer Besichtigung überprüft. Alle anwesenden und auch die im nahen Umfeld durch Rufe, Gesang, Sicht ermittelbaren Vögel und sonstigen, ohne Laborbestimmung ansprechbaren, Tiere wurden digital sprachlich auf einem Recorder dokumentiert. Darüberhinaus wurden die Beobachtungen abgeglichen mit denen der fachkundigen Messeler NABU-Vogelschützer Frau und Herr Abt-Voigt in Messel. Sämtliche 45 auf diese Weise ermittelten Vögel sind in Tabelle 1 mit ihren naturschutzfachlichen Angaben aufgelistet. Sonstige planungsrelevante Arten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Anhangliste IV) mit Bezug zur Vorhabenfläche konnten, bis auf Zauneidechse und Kreuzkröte, nicht festgestellt werden. Fledermäuse, sämtliche Arten sind planungsrelevant, jagen zwar über den Feldfluren, Tagesquartiere können aber allenfalls in der Hütte des Freizeitgartengeländes und in Höhlen/Spalten bzw. Nisthilfen der geeigneten wenigen alten Gehölze vorhanden sein. Siehe Tabelle 2. **Mit der Änderung vom August 2019 kommen nun auch Gebäudearten wie Schwalben, Haussperlinge, Hausrotschwänze und Fledermäuse hinzu. Die Vögel waren schon von den Randflächen her begutachtet worden, nicht aber Fledermäuse und auch nicht die Situation innerhalb der Abbruchgebäude. Mit der Änderung entfällt aber auch die Überbauung der Gehölzflächen und Wiesen im Nordosten neben dem Versickerungsbecken.**

c) Im und am Vorhabengebiet planungsrelevante Arten auf Grund des § 44 BNatSchG

Von den festgestellten und insgesamt recherchierten **45 Vogelarten** (Tabelle 1) handelt es sich mit Bezug zu diesen typischen Übergangsbereichen zwischen den Feldfluren und der Ortsrandbebauung um 3 Charakterarten des landwirtschaftlich nicht übermäßig intensiv genutzten Offenlandes, nämlich **Fasan, Feldlerche und Wiesenpieper**. Die beiden erstgenannten Arten leben als **Brutarten mit etwa 5 Revieren direkt im VG und mit weiteren 4 Revieren im Bereich der Wirkzone RB; letztere als Brutart mit einem Revier nur im Bereich RB** (siehe Bereichskategorien in Abb. 1). In den Gehölzen aus Baumgruppen, z.T. mit Spalten und Nisthilfen versehen, in Gebüsch und Hecken, die sich vornehmlich im Nordteil und etwas außerhalb der VG-Wirkzonen, auch im Ost- und Südwestteil befinden, konnten aktuell 18 Arten nachgewiesen werden, die im VG mit großer Wahrscheinlichkeit Brutvögel und im Jahresverlauf in etwa 55 Revieren vorhanden sind. Davon kommen die Kohlmeise und der **Feldsperling auch im anschließenden Bereich RB** vor, 3 weitere Arten nur im Bereich RB. Als häufiger Brutvogel des VG nimmt die Bachstelze eine Sonderstellung ein, denn sie nistet in Schuppen, Ablagerungen, auch Nisthilfen etc. Ähnliche Ansprüche hat der **Haussperling, der hier als Art der RB-Zone** erfaßt wurde, obwohl er hauptsächlich Spalten u.ä. an den Häusern des alten Ortsrandes zum Nisten aufsucht, ganz ähnlich wie der Hausrotschwanz. Einige Vogelarten in Straßen-/Vorgartenbäumen, wie Amsel, Meisen, Girlitz, Stieglitz, Ringel- und Türkentaube oder auch Mehlschwalben unter Dachüberstand sind vernetzt mit den grünen Ortsinnenbereichen.

Schließlich wurden noch einige bemerkenswerte Vogelarten außerhalb der in Karte 1 dargestellten Wirkzonen, jedoch in deren Nähe vorkommend, aufgenommen mit dem Status R in Tabelle 1: es handelt sich um 10 Arten wie Grünspecht, Kuckuck, Pirol, Neuntöter, Turteltaube etc. Auch diese Arten erscheinen zeitweilig im VG und der Wirkzone RB, aktuell liegt der Schwerpunkt aber außerhalb. Als Gäste und ohne direkten Bezug zum VG/RB, auch nur im Überflug, wurden weitere Arten wie Schwalben, Mauersegler, Greifvögel, Enten dokumentiert.

**Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie- (FFH-Anhangliste IV)- relevante Säugetiere** sind zwar mit eini-

gen streng geschützten **Fledermausarten** beim abendlich/nächtlichen Überflug beim Reiterhof, über den Feldern und entlang von Gehölzrändern auf Nahrungssuche zu beobachten. Geeignete Quartiermöglichkeiten in Höhlen und Spalten bieten Bäume und andere Gehölze im VG und RB allerdings kaum, abgesehen von angebrachten Nisthilfen. Weitere Säugetiere aus der FFH-Anhang-IV-Liste wurden nicht festgestellt und sind auch nicht zu erwarten, wie etwa Feldhamster, Haselmaus.

**Reptilien** und **Amphibien** der FFH-Anhang-IV-Liste sind im Bereich des VG vorhanden, dabei handelt es sich zum einen um eine sehr kleine Population der streng geschützten Zauneidechse. Die Art kann sich in diesem lokalklimatisch wenig attraktiven Raum nur an den wärmsten Standorten fortpflanzen; das einzige Habitat befand sich dann auch bei einem Holzstapel, wo Totholz die Wärme speichert und Unterschlupf ermöglicht und sich ein trächtiges Weibchen im Frühjahr aufhielt. Neben dieser Reptilienart gelang auch noch der Nachweis von 7 Kreuzkröten in einem Regenwasser-Flachtümpel auf einer Baulücke des Bereichs Wentzenrod I. Diese wärmeliebende, äußerst mobile Pionierart an unbewachsenen Kleinstgewässern wie Pfützen, mag in der Anfangsphase des V-Beckens sich hier angesiedelt haben, vielleicht aus der Grube Messel stammend, und streift nun weiträumig durch die Feldfluren und Baugebiete. Die Nachweise der beiden FFH-Anhang-IV-Arten sind in der Abb. 3 dokumentiert. **Im aktualisierten Planvorhaben sind sie nicht mehr enthalten.**

Aus der Klasse der **Insekten** und sonstigen **Wirbellosen**, deren Raumbedarf im Vergleich zu den o.a. Arten meist nur gering ist, ist für FFH-Anhang-IV-Arten innerhalb des Vorhabenbereiches keine besondere Eignung festzustellen; für die entsprechenden Falterarten (Ameisenbläulinge, Nachtkerzenschwärmer) und Libellen oder Käfer fehlen die notwendigen Lebensräume bzw. entsprechende Vegetation und Methusalembäume. Für **Ameisenbläulinge könnte aber die Wiesenknopf-Feuchtwiese am Südostrand des RB-Areals** (Foto 8) potenziell von Bedeutung sein. Spezielle hess. Verantwortungsarten sind vermutlich nicht vorhanden. National geschützte Arten nach Bundesartenschutz-VO (BArtSchVO) sind vorhanden mit einigen Wasserfröschen und verbreiteten Libellen (V-Becken), Tagfaltern, Käfern. Diesen nicht planungsrelevanten Arten wurde nicht weiter nachgegangen. Einige wurden in Tabelle 2 aufgenommen. **Im Hinblick auf den Abbruch des Reiterhofs ist dieser Abschnitt nicht aktualisiert worden.**

#### **4. Vorgezogene und verbal-argumentative Artenschutzprüfung und daraus abgeleitete Vermeidungsmaßnahmen**

##### a) Einleitung

Bei den im VG und der Wirkzone RB bzw. auch in unmittelbarer Nähe (R) lt. Abb. 1 lebenden Tierarten handelt es sich um Offenland- und Feldgehölze bewohnende, zumeist Vogelarten. Gerade aber unter diesen haben in den letzten Jahrzehnten die stärksten Rückgänge stattgefunden. Dies zeigt auch die Tabelle 1 mit Darstellung von sämtlichen 45 ermittelten Arten und ihren naturschutzfachlichen Daten. Besonders zu beachten sind die Erhaltungszustände (EHZ) in der farbigen 4. Spalte, denn sie geben zunächst den Grad der akuten Gefährdung im Land an, zeigen aber gleichzeitig durch die Ampelfarbe auch die Empfindlichkeit gegenüber Lebensraumänderungen und -verkleinerungen an. Die gesetzliche Ausgangslage ist ein generelles Verschlechterungsverbot von Populationen der europäisch geschützten Arten unter dem Schirm dieser von Fachinstituten regelmäßig überprüften Erhaltungszustände in regelmäßig aktualisierten Ampellisten. Bei den in grüner Ampelfarbe mit sicherem Bestand (0) oder positivem Trend (+) dargestellten 20 Arten sind in der Regel keine entsprechenden Befürchtungen hinsichtlich ihrer EHZ zu prognostizieren, sie finden regelmäßig noch hinreichende Lebensbedingungen in unseren Landschaften. Auch beim Höhlenbrüter Star mit negativem Bestandstrend ist dies wohl hier noch der Fall. Anders bei den 13 Brutar-

ten auf der gelben Ampelliste in unzureichendem EHZ; und erst recht bei den 5 Brutarten im schlechten EHZ der roten Ampel. Diese Arten auf der gelben und roten Ampelliste sind die eigentlichen Zielarten der artenschutzfachlichen Konzepte.

Die **Offenlandarten in unseren Feldfluren** wurden schon in den letzten Jahrzehnten als europaweit besonders gefährdet eingestuft (siehe Tabellenauszug in Abb. 6). Im Umfeld der Gemeinde Messel südlich der Landesstraße L 3097 Darmstadt nach Urberach ist seit der letzten Bestandserfassung zum Baugebiet Wentzenrod I **das Rebhuhn wohl ausgestorben** und die noch vorhandene **Feldlerche** ist stark bedrängt durch die Intensivierung von Flächennutzungen. Diese Zielart kennzeichnet wie keine andere im Frühjahr/Frühsummer mit ihrem unermüdlichen, im Fluge vorgetragenem Gesang, die weiten Feldfluren und das VG. Der kleine meist am Boden lebende und nistende Vogel ist ganz besonders auf Felder mit lockerem Bewuchs von weniger als 20 cm Höhe angewiesen. Nester können nur dort errichtet werden, wo ein Grassaum oder Grasbüschel ihnen während der 20-tägigen Brut- und Nestlingszeit Deckung und Schutz bieten. Siehe Graswegesäume im Foto 1. Die Verluste durch Bewirtschaftung, Hunde, Räuber, Witterung und sonstige Störungen sind hoch, Feldlerchen können deshalb auch bis zu 4 Bruten im Jahr durchführen. Der Feldlerchenbestand ist direkt abhängig von der geplanten Erweiterung des Wohngebietes und dem Bau einer Umgehungsstraße. Da die Vorkommen mit dem Aufwuchs die Lage ändern, wurde ihre aktuelle Verbreitung deshalb in zwei Zeitabschnitten in den Abb. 2 und 4 dargestellt. Einmal im Frühjahr (Abb. 2) und dann im Frühsummer am 17. Juni 2017 (Abb. 4). Die Kartierungen zeigen, wie die noch etwa 8 Brutpaare mit dem Aufwachsen von Getreide und Mais aus der nordöstlichen Feldflur nach Süden auf die großen und z.T. noch nicht bewachsenen Ackerschläge des Südhangs in Richtung Gewerbegebiet ausweichen müssen und dort schließlich auch auf früh gemähten Teilflächen des Grünlands sich verteilen können. Um überhaupt noch erfolgreich Bruten aufzuziehen, benötigt die Messeler Lokalpopulation innerhalb der geeigneten Feldfluren - entfernt von Siedlung, Wald und größeren Gehölzgruppen - zeitlich und räumlich unterschiedlich bewirtschaftete Flächen. Dies gelingt heute nur noch bei entsprechender Flächenausdehnung. Im günstigsten Fall können dann 13,2 Reviere pro 10 ha genutzt werden (HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010: S. 320-321), das Mittel beträgt in Hessen aber nur 3,6 Reviere, im hess. Ried sogar nur noch 2,6 Reviere bezogen auf 10 ha. Für ganz Deutschland werden 11,6 Reviere auf 100 ha als Mittel angegeben (GEDEON et al 2014: S. 446-449). Wie die Abb. 2 und 4 zeigen, befinden sich annähernd **sämtliche bis zu 8 Feldlerchenreviere in dem mit bis zu etwa 200 m fachlich begründetem direkten und indirekten Wirkbereich der geplanten Bebauungen** in einer Größenordnung von 36 ha, was eine Dichte von nur noch 2,2 Revieren/10 ha ergibt. Damit ist bereits das untere Maß einer nachhaltig existierenden Population erreicht. Das läßt den Zusammenbruch der restlichen Lokalpopulation befürchten, sofern nicht funktionale Ausgleichsmaßnahmen als "felderchengerechte Landwirtschaft" innerhalb der unverbaut bleibenden ca. 20 ha umfassenden indirekten Wirkzone möglich sind. Störungsverstärkung bewirkt schließlich noch die Zunahme der Freizeitnutzungen mit Nebenerscheinungen wie noch mehr an freilaufenden Hunden in diesen letzten Freiräumen der südlichen Feldgemarkung. Eine gleichfalls betroffene Zielart der Feldfluren mit schlechtem EHZ ist am Süd-Südostrand **der Steinkauz** in einer Population geringer Stärke, ebenfalls ein Brutpaar vom **Wiesenpieper** auf dem quelligen Wiesengrundstück an der Südostflanke. Siehe Abb. 3 und Foto 8. Das Rebhuhn ist - vielleicht aufgrund ausgebliebener Hilfsmaßnahmen - bereits verschwunden, wie eingangs erwähnt wurde.

Eine weitere Kategorie besonders gefährdeter Arten hat ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in

**Feldgehölzen**<sup>1</sup>, vor allem im Nordosten zwischen V-Becken und Koppelweiden um eine große Eiche herum (Foto 3) sowie in dem schmalen Streuobststreifen südlich vom V-Becken (Foto 2). Bluthänfling, Goldammer, Girlitz, Feldsperling, Stieglitz, Klappergrasmücke und Schwarzkehlchen sind hier zuhause. Und auch die Zauneidechse als FFH-Anhang IV-Art konnte im Sonnensaum dieses Streuobststreifens festgestellt werden. Die Beseitigung der Feldgehölze und Überbauung dieses Hotspots erfordert vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF: Tabelle A) entsprechender Flächengröße. Siehe folgend. Im Hinblick auf die mit der BPlanung vorbereiteten Eingriffe auf der gesamten noch unbefestigten Fläche, dargestellt in der Abb. 1, erschließen wir uns die artenschutzrechtliche Prüfung über die sog. "Zugriffs- bzw. das Störungsverbot" im § 44 Abs. 1 Satz 1-4 BNatSchG:

b) Das **unmittelbare, körperliche Zugriffsverbot der Tötung, Beschädigung von Individuen**, Entwicklungsstadien im § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, i.d.R. einhergehend mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG), kann bei den 2 genannten **Vögeln** des offenen Ackerlandes, Fasan und Feldlerche während der Brut- und Aufzuchtzeit (Hauptbrutzeit zwischen April - Juli, gesetzliche Brut- und Aufzuchtzeit zwischen März bis Ende September) an den etwa 5 Nistplätzen im VG eintreten; bei mehreren Bruten entsprechend häufiger. Ebenfalls bei den ca. 18 Arten, die im VG mit großer Wahrscheinlichkeit Brutvögel der Gehölze sind und im Jahresverlauf in etwa 55 Revieren = Nistplätzen vorhanden sind. Und zwar dann, wenn die Bauflächen vorbereitet werden und Erdarbeiten stattfinden.

Für standortgebundene Arten der **Reptilienfauna**, hier die **Zauneidechse**, kann dieses Verbot ganzjährig eintreten. Komplexer ist es bei der **Kreuzkröte**, denn das Laichgewässer oder die Ruhestätte befindet sich aktuell im Baugebiet Wentzenrod I, die adulten Kröten können aber weitläufig im Gelände unterwegs sein bzw. überwintern. Um in dieser Hinsicht Verbotstatbestände zu vermeiden, müssen die im Folgenden beschriebenen, speziellen Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden. Grundsätzlich ist es notwendig, Bauarbeiten zur Baufeldfreimachung, d.h. Rodungsarbeiten, Erdarbeiten, Planierung des Geländes, Geländeauffüllung, in der Zeit zwischen Oktober bis Ende Februar außerhalb der geschützten Brutzeiten auszuführen.

Bei den streng geschützten **Reptilien** ist zur Tötungsvermeidung Abfangen mit Umsiedlung an einen neu eingerichteten und vorher artenschutzfachlich abgenommenen Ersatzstandort notwendig (CEF-Maßnahme). Das Abfangen und Umsiedeln erfolgt am sichersten nach der Winterruhe der Reptilien, wenn die **Zauneidechsen** aus den Bodenverstecken an die Oberfläche zum Aufwärmen in der Sonne erscheinen, d.h. ab März bis etwa Ende Juni. Am Fundort der **Kreuzkröten** ist zur gleichen Zeit eine vollständige genaue Absuche notwendig, um eventuell auf dem Baugrundstück verbliebene Tiere sicher zu bergen und an einen mehrere Kilometer entfernten und vorher bereitgestellten bzw. eignungsüberprüften Ersatzstandort zu verbringen; dies verhindert ein Rücklaufen in das Baugrundstück. Darüberhinaus ist das Baugrundstück einzuplanieren damit keine Regenwasserpflützen mehr auftreten können, die Kröten anlocken könnten. Ohne diese Vermeidungsmaßnahmen wäre eine Bebauung verboten.

c) Das **direkte Zugriffsverbot** im § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, d.h. **Verbot von Zerstörung und Beseitigung der aktuellen Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten** streng geschützter Arten im Plangebiet, erfordert eine eigene Betrachtung. Es ist immer dann einschlägig, wenn es keinen ökologischen Zusammenhang mit weiteren von den einzelnen dort lebenden Tieren nutzbaren Lebensraumstrukturen im Umfeld des Planvorhabens gibt. Oder wenn dieser Zusammenhang sich nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne eine zeitlich relevante Unterbrechung

<sup>1</sup> Mit der Verkleinerung des Plangebietes entfallen die Gehölzflächen im Nordosten, und es liegt nur noch der Bereich des Freizeitgartens neben dem Reiterhof als bedohtes Habitat im Baugebiet. Abb. 1.

der Verfügbarkeit herstellen läßt. Das wären die sog. CEF-Maßnahmen im Ausnahmeparagraphen § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG. Siehe Tabelle A. Hintergrund ist das Verschlechterungsverbot von Erhaltungszuständen der betroffenen Arten. Wie ist die rechtlich-ökologische Situation im Hinblick auf den beabsichtigten Totaleingriff in diesen bisher noch un bebauten landwirtschaftlichen Bereich als VG zu werten? Vgl. in Abb. 1. Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Vögel in den Gehölzen der Baumgruppen und Gebüsche entstehen auf der gesamten einbezogenen Fläche, im Ackerland zum Teil, weil sich noch ein großer Bereich als Wirkzone (RB) an das Baugebiet anschließt.

Betrachtet man nun die Liste der als Brutvögel angesprochenen Arten, wie vorher unter den Punkten a) und b) bereits erläutert, so finden sich 8 Arten auf der gelben Ampeliste in unzureichendem EHZ und eine Art sogar im schlechtesten EHZ der roten Ampel. Im Überplanungsbereich mit reinem Ackerland ist mit der **Feldlerche** nur eine Art der gelben Ampel vorhanden, die hier ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten besitzt. Dabei handelt es sich um **4 Brutpaare**, die während der Brutperiode bis zu 16 Nistplätze besetzen können und im Anschluß daran die Felder als obligate Ruhestätten nutzen müssen. Und bei diesen ökologisch sehr eng an die jeweiligen Felder gebundenen Vogelindividuen ist fachlich davon auszugehen, dass sie eben nicht im nahen Umfeld jederzeit geeignete Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorfinden werden können, weil diese bereits von anderen Feldlerchenrevieren belegt sind oder weil die Intensität der landwirtschaftlichen Nutzung zu groß ist bzw. die angebauten Feldfrüchte, etwa Mais, für die Art ungeeignet sind. Um für die hier lebenden Feldlerchen den Verbotstatbestand zu vermeiden, sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, die zum Zeitpunkt der Baufelderschließung voll funktionstüchtig sind und dauerhaft existieren müssen. Die Maßnahmen bezeichnet man als "felderchengerechte Ackernutzung", und sie bestehen aus dem Anlegen von **Blühstreifen**<sup>2</sup> in der besucherfernen Feldflur: Als Ersatz für bis zu 4 verdrängte Feldlerchen-Revierpaare (gleichfalls zur Förderung der Samen- und Körnerfresser Stieglitz, Goldammer, Bluthänfling etc.) wird gem. Vorgabe STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (2010) für je zusätzliches Revier der Feldlerche die Anlage eines Blühstreifens auf mind. 100 m Länge und mind. 5 m Breite benötigt<sup>3</sup>. **In diesem Fall wären somit 4 solcher Blühstreifen innerhalb der RB-Fläche von Abb. 1 notwendig, die sich über die gesamte Länge des Baugebietsrandes verteilen müssen.** Nutzung/Pflege der Blühstreifen: normale Pflugbehandlung im Ackerbau im Frühjahr oder Herbst auf alternierender Teilfläche ohne Pflanzenbehandlungsmittel; keine bzw. wenn Ansaat mit Getreide, dann **Weizen ohne** Anwendung von Pflanzenbehandlungsmitteln und Winterstoppeln stehen lassen. Alternativ Ansaat der Blühstreifen mit einer blumenbunten Ansaatmischung, die neben den Hauptwildkräutern Gänsefuß, Schafgarbe, Färberkamille auch Phacelia enthalten kann. Die Einrichtung der Blühstreifen ist als (städtebaulicher) Vertrag mit interessierten Landwirten auf unbestimmte Zeit zu vereinbaren. Auch Feldwege, die nicht mehr benutzt werden, lassen sich als Blühstreifen entwickeln. Diese Ausgleichsmaßnahmen speziell für die Feldlerchen und ggf. andere gefährdete Feldbewohner sind als CEF-Maßnahmen (siehe Tabelle A) zeitnah im Frühjahr nach Baubeginn voll funktionsfähig bereitzustellen.

**Den Vögeln mit Nistplätzen in Baum- und Gebüschbeständen**, 7 Arten auf der gelben Ampeliste in unzureichendem EHZ und eine Art im schlechtesten EHZ der roten Ampel, ist der Verlust ihrer Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten ebenfalls in vorgezogenen CEF-Maßnahmen aus-

<sup>2</sup> Sie ersetzen die sog. Lerchenfenster, deren dauerhafte Umsetzung Probleme bereitet und die zum anderen lediglich Landebahnen für die einfliegenden Feldlerchen sind (vgl. FENLE 2013).

<sup>3</sup> Dieser Orientierungswert gilt in dieser Form vor allem für Bereiche mit durchschnittlichen Siedlungsdichten (2,0-4,0 Rev./10 ha).

zugleichen. Die Brutto-Verlustfläche einschließlich der eingestreuten offenen Inseln liegt bei mind. 7.500 qm. Ein Teil läßt sich in Verbindung mit den Blühflächen unterbringen, dabei dürfen die darin eingebundenen Gebüsche nicht mehr als je Blühstreifen 20 qm umfassen und müssen baumfrei und niedrig bleiben. Ansonsten ist in den offenen Feldfluren der Gemarkung nach geeigneten Standorten für eine oder mehrere neue Feldgehölze zu suchen. Diese müssen vor der Rodung der Gehölze im VG schon funktionsbereit als Niststätten zur Verfügung stehen; ein Vorlauf von 5-10 Jahren wäre dabei optimal. Im Hinblick auf die für den alten Ort Messel typische Vernetzung über geeignete Straßen- und Vorgartenbäume in das Ortsinnere hinein, was besonders attraktiv für die Arten der gelben Ampel Girlitz, Stieglitz und Türkentaube, manchmal sogar beim Bluthänfling (rote Ampel) ist, wäre auch diese ursprüngliche städtebauliche Konzeption ausgleichsflächenwirksam einzubringen. Dazu gehören auch BPlan-Festsetzungen, die eine biodiversitätsfeindliche Haus- und Vorgartenausstattung unterbinden.

Es kommt noch der Verlust der Fortpflanzungs- und obligaten Ruhestätten für die **Zauneidechse** hinzu. Wie unter b) bereits erläutert, sind für die Tiere artgerechte Habitate anzulegen, in welche die umzusiedelnden Tiere eingebracht werden können. Solche Zauneidechsenhabitate lassen sich in sonnige Säume/Ränder der ohnehin anzulegenden Gehölze einbinden: Baumstämme, Wurzelstöcke, Astholz, Steine und Sand werden je Eidechsenhabitat (ein fortpflanzungsbereites Weibchen) in einer Größe von 50 qm - 100 qm angelegt und von Überwachsen mit Gehölzen freigehalten.

d) Unter den **mittelbaren, nicht körperlichen Zugriffsmöglichkeiten** ist die **erhebliche Störung** im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen (Vorkommen) gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG von in Tabelle 1 dargestellten Arten - insbesondere bei am Rand des Vorhabens in der Wirkzone und nah daran nistenden Vogelindividuen (Status RB und R in Tabelle 1) mit ohnehin schon schlechten bis unzureichenden Erhaltungszuständen (Ampel gelb für Feldlerche, Feldsperling, Neuntöter, Pirol, ggf. weiteren Nistrevieren von Girlitz, Goldammer, Stieglitz; Ampel rot für Kuckuck, Steinkauz, Turteltaube, Wiesenpieper und ggf. weitere Bluthänfling-Nistreviere) - bei dieser großräumigen Planung abzuprüfen. Als "Störung" ist jede mittelbare Einwirkung auf ein Tier, die eine Verhaltensänderung des Tieres bewirkt, anzusehen. Sie kann durch jedwede Form der Vergrämung, z.B. durch Schall, Licht, Wärme oder sonstige Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, aber auch durch Zerschneidungs-, Trenn- und Barrierewirkungen oder andere erhebliche Habitatveränderungen wie Unterschreitung der Mindesthabitatgrößen, ausgelöst werden und sich negativ auf die individuelle Fitness von Tieren auswirken. Damit Vermeidungsmaßnahmen ergriffen werden müssen, reicht es allein schon aus, wenn eine solche Beeinträchtigung nicht unwahrscheinlich ist. Vgl. LAU (2012: S. 111-115). Kann das ursächlich hier eintreten?

Die speziell genannten jeweils 4 Vogelarten auf der gelben und roten Ampelliste die im landwirtschaftlichen Offenland oder in Baum- und anderen Gehölzen am Rand des BPlan-Vorhabens siedeln, sind nicht alle so stark an den Menschen gewöhnt, wie etwa Amsel, Meisen, Rotkehlchen, um nur einige Allerweltsarten zu nennen, dass ihnen ein Heranrücken von störrischen Umfeldveränderungen nichts ausmachen würde. Außerdem sind sie so selten geworden, dass keine Verschlechterung der Lokalpopulation mehr hingenommen werden kann. Wie läßt sich eine mögliche Vergrämung aufgrund der Bauvorhaben nun positiv beeinflussen? Zum einen müßten innerhalb



der Wirkzonen<sup>4</sup> sog. "Ertüchtigungsmaßnahmen" an den wertgebenden Strukturen erfolgen, die zu einer verbesserten Attraktivität zur Ansiedlung der beeinträchtigten Vögel führen würden. Für die ca. 4 Feldlerchenpaare, die in der Wirkzone RB leben, wäre es notwendig wenigstens 2 - 4 weitere der o.a. Blühstreifen anzulegen. Dadurch könnten nicht nur 4 aus der Eingriffszone vertriebene Revierpaare hier unterkommen, sondern für die etwa 4 in der Wirkzone vorhandenen würde die Stabilität des Gesamtlebensraumes in der Feldflur erheblich aufgewertet, sodass der Bruterfolg und die Fitness insgesamt zunehmen könnten. Die Brutdichte der Feldlerche könnte dadurch auf 8 Reviere/20 ha = 4 erhöht werden, was etwas über der normalen hessischen Dichte liegen würde (siehe oben unter a). Indem auch in diesem Fall kleine Gebüschinseln oder einzelne Obstbäume oder Bäume 2. Ordnung in die Ausführung mit einbezogen würden, wäre auch den gehölbewohnenden Arten der Feldfluren geholfen, insbesondere Neuntöter u.a.; dem Steinkauz würden in der Folge auch weitere betreute Nisthilfen in den ausgeräumten Feldfluren Unterschlupf bieten.

Der Brutplatz des Wiesenpieper liegt im Bereich von Flur 10 auf den Parz. 6-8, an einem quelligen Hang mit einer größeren Wiesenknopf-Feuchtwiese. Solange der Aufwuchs hier noch niedrig ist oder ausgemäht wurde, kann die Feldlerche das Areal mit nutzen. Der Komplex eignet sich als Ausgleichsfläche für Wiesen-Brutvögel wenn die Nutzung nicht zu früh vor Ende Juni erfolgt.

Um nicht nur den Tag abzudecken, gehört zur Störungsvermeidung bzw. -verminderung auch eine Straßenbeleuchtung, die durch ihre Abstrahlung die Nacht nicht zum Tag macht und damit den Biorhythmus von Tier und Mensch dauerhaft beeinträchtigt, wie die neuerdings verwendeten LED-Sparlampen, darüberhinaus in Verdacht steht, am allgemeinen "Insektensterben" mit beteiligt zu

<sup>4</sup> Mit der Verkleinerung des Geltungsbereichs wird die Wirkfläche geringer. Es erscheint fachlich angemessen, die vorherige VG-Fläche Süd nun als unmittelbare Wirkfläche einzustufen. Die nördliche und südwestliche VG-Fläche werden unter diesen Umständen artenschutzfachlich aufgegeben (rote Balken in Abb. 1). Die mittelbare Rand-Brüter Wirkfläche wird auf eine Zone am Südhang begrenzt (weiße Balken mit Pfeilsignaturen in Abb. 1).

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ( <i>mitigation measures</i> )	= Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen bzw. zur Schadensbegrenzung: Sie setzen am Vorhaben an, d.h. an der geplanten Maßnahme/Anlage. Sie führen dazu, dass Vorhabenswirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z.B. Bauwerksdimensionierung, Bauschutzmaßnahmen).	Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen
CEF-Maßnahmen ( <i>Continuous Ecological Functionality</i> ) = "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen"	= Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (entsprechend § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG): Sie setzen unmittelbar an der betroffenen Population der geschützten Art an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte für den lokal betroffenen Bestand in qualitativer Hinsicht zu erhalten. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen muss bereits vor Baubeginn gesichert sein.	
Kompensationsmaßnahmen ( <i>compensation measures</i> ) = FCS-Maßnahmen ( <i>Favourable Conservation Status</i> )	= Maßnahmen, die sicherstellen sollen, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Art auch auf überörtlicher Ebene insgesamt nicht verschlechtert falls Verbotstatbestände erfüllt werden	Maßnahmen zur Erlangung der Ausnahme

<b>ERFORDERLICHE VERMEIDUNGS- UND FUNKTIONSERHALTENDE MASSNAHMEN SEITE 1</b>	<b>ZIELART-/EN</b>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b>                      Arbeiten zur Baufeldfreimachung, d.h. Rodungs- und Erdarbeiten, Planierung des Geländes, Geländeauffüllung sind im Einklang mit der gesetzl. Brut-/Aufzuchtzeiten-Ausschlußfristenorm [BNatSchG § 39 (5) Nr. 2] zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchzuführen;</p>	<p>die europäisch geschützten <b>Vogelarten</b>, hier z.Zt 2 Offenlandarten im VG, ferner 18 gehölnistende Arten im VG, mit zusammen während der Brutzeiten mind. ca. 60 Nistplätzen</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b>                      Vor Baufeldfreimachung möglichst quantitatives Abfangen mit Umsiedelung an einen neu eingerichteten und vorher artenschutzfachlich abgenommenen Ersatzstandort, ab März bis etwa Ende Juni beim Hervorkommen aus den Winterquartieren;</p>	<p>die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> an ihren Fortpflanzungs- und Ruhestätten im gesamten VG</p>
<p><b>Tötungs- Beschädigungsverbot/Vermeidungsmaßnahme:</b>                      Vor Baufeldherrichtung möglichst quantitatives Abfangen mit Umsiedelung an einen bereitgestellten Ersatzstandort in mehreren Kilometern Entfernung von den Bauflächen, ab März bis etwa Ende Juni; Einebnung sämtlicher Pfützen und Bodenunebenheiten auf dem Baugrundstück Parz. 706-708;</p>	<p>die streng geschützte <b>Amphibienart Kreuzkröte</b> an den Laichpfützen und Ruhestätten auf dem betr. Baugrundstück Wentzenrod I, Parz. 706-708, an der Wilhelm-Graf-Straße, aktuell mind. 7 Exemplare</p>
<p><b>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungsstätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Ackerland, z.T. auch in den Gehölzen auszugleichen, wird die sog. "felderchengerechte Ackernutzung" mit Anlage von alternierend gepflügten Blühstreifen in Verbindung mit niedrigen Gebüschinseln bis zu 20 qm Ausdehnung je Blühstreifen erforderlich. Ziel ist der Ersatz von 4 Feldlerchen-Revieren im VG durch 4 dem Baugebietsrand vorgelagerten je 5 m x 100 m großen dauerhaften Blühstreifen in der Feldflur des Bereiches RB (Abb. 1) in den Vorkommensbereichen der Lerchen gem. Abb. 4 (pink umgrenzt) oder dort auf ungenutzten Graswegen;</p>	<p>europäisch geschützte <b>Vogelarten in unzureichend-schlechten Erhaltungszuständen</b>, die während der Brut- und Aufzuchtzeiten Habitate in den Vorhabenäckern nutzen und meist Samen- und Körnerfresser sind <b>vor allem Feldlerche, Feldsperling, Goldammer, Schwarzkehlchen</b></p>
<p><b>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungsstätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um die Zerstörung von ca. 7.500 qm Fortpflanzungs- und Ruhestätten in den Gehölzen schon vor deren Rodung auszugleichen, muß in den offenen Feldfluren der Gemarkung umgehend nach geeigneten Standorten für eine oder mehrere neue Feldgehölze gesucht werden und diese müssen zum Termin der Rodung in entsprechender Fläche und Funktion zur Verfügung stehen; auch Vernetzungspflanzungen geeigneter Stadtbäume (Linde, Ahorne, Hain- u. Rotbuche, Eberesche) vom Ortsrand in das Ortsinnere eignen sich, zusammen mit Festsetzungen einer biodiversitätsfreundlichen Garten-/Vorgartengestaltung;</p>	<p>europäisch geschützte <b>Vogelarten in unzureichend-schlechten Erhaltungszuständen</b>, die während der Brut- und Aufzuchtzeiten Habitate in den Gehölzen nutzen, <b>vor allem Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Goldammer, Klappergrasmücke, Schwarzkehlchen, Stieglitz</b></p>
<p><b>Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- u. Ruhestätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um die Zerstörung von aktuellen Reptilienhabitaten (siehe Abb. 3) auszugleichen, wird in geeigneten sonnigen Säumen/Rändern der anzulegenden Gehölze durch Aufbringen von Baumstämmen, Wurzelstöcken, Astholz, Steinen und Sand neuer Lebensraum mit 50 qm - 100 qm Größe je Habitat geschaffen;</p>	<p>für die streng geschützte <b>Reptilienart Zauneidechse</b> und die von ihr benötigte Insekten- und Kleintiernahrung</p>
<p><b>Verbot der erheblichen Störung an Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme):</b> Um erhebliche Störungswirkungen aus Bau und Betrieb der neuen Straße und des Neubaugebietes auf artenschutzrechtlich relevante Arten in der angrenzenden Wirkzone RB in Abb. 1 auszugleichen, sind dort Ertüchtigungsmaßnahmen an den Feldlerchenhabitaten in deren Vorkommensbereichen gem. Abb. 4 (pink umgrenzt) oder dort auf ungenutzten Graswegen, dem Wiesenpiepererhabitat und Habitaten von gehölzgebundenen Vögeln dauerhaft wirksam durchzuführen: Anlage 2-4 weiterer von den o.g. Blühstreifen mit Einzelbauminself/Gebüsch sowie extensive Nutzung der Wiesenknopf-Feuchtwiese in Flur 10, Parzellen 6-8; Verwendung umweltverträglicher Straßenlampen.</p>	<p>Attraktivitätssteigerung von Biotopestrukturen in der Feldflur für die <b>Brutvögel der angrenzenden Baugebietswirkzone</b>: besondere Zielarten sind 4 Paare der Feldlerche, Neuntöter, Steinkauz, Turteltaube, Kuckuck u.a.; ferner die fundamentalen Arten der Nahrungspyramide wie Insekten etc.</p>

<b>ERFORDERLICHE VERMEIDUNGS- UND FUNKTIONS-ERHALTENDE MASSNAHMEN SEITE 2</b>	<b>ZIELART-/EN</b>
<p><b>Vermeidungsmaßnahmen der erheblichen Störung im Zusammenhang mit der Verschlechterung von Erhaltungszuständen lokaler Populationen:</b> Mögliche Verdrängung oder Beeinträchtigung/Irritation/Verhaltensänderung/Tötung von Tieren durch unangepasste und streuende Lichtquellen (in und am Rand zur freien Landschaft) sind durch Verwendung insektenfreundlicher Lampen (z.B. Natriumdampf-Niederdruck- oder in ihrer Wirkung vergleichbare Lampen) mit staubdichten Scheinwerfern und einem Abstrahlwinkel von &lt; 70° zur Vertikalen zu minimieren. Stichwort "Insektensterben";</p>	<p><b>Vögel allgemein, dazu andere dämmerungs- und nachtaktive Fauna wie streng geschützte Fledermäuse</b> sowie Begleitarten und Nahrungstiere der Feldrandlagen, wie Kleinsäuger, Nachtfalter, Mücken und Fliegen, Käfer</p>
<p><b>Monitoring zu CEF-Maßnahmen:</b> Um die Wirksamkeit der aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen und bei Bedarf zu verbessern, ist ein mind. 5-7 jähriges fachkundiges Monitoring bis nach Durchführung der letzten Baufertigstellung erforderlich.</p>	<p>Aussterbeverluste wie beim <b>Rebhuhn</b> nach Wentzenrod I sollen vermieden werden</p>
<p><b>Tabelle B:</b> Zusammenfassung von Ausgleichs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen in der Legalausnahme des § 44 Abs. 5 S. 2, 4 BNatSchG; dient auch der Eingriffsregelung.</p>	

sein. Als einzige Schutzmaßnahmen ist aus Gründen der nächtlichen Störungsreduzierung durch unangepasste Beleuchtung - auch im Hinblick auf sonstige Arten von nachts fliegenden Faltern und anderen Insekten, die von sog. superaktinischem Licht (hoher Frequenzen im UV-Bereich) auf große Entfernungen stark angezogen werden, auf störungsarme Beleuchtungen (z.B. Natriumdampflampen), die nach innen abstrahlen, zu überprüfen und ggf. umzurüsten. Verwiesen wird in diesem Zusammenhang auf die Zusammenfassung lichterheblicher Sachverhalte in FACHGRUPPE DARK SKY (2017).

### **5. Fazit und tabellarische Ergebniszusammenstellung (Tabelle A/B)<sup>5</sup>**

Aufgrund von internationalen Konventionen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (Biodiversität), die Niederschlag in europäischen Richtlinien sowie im gemeinschaftsrechtlichen Artenschutz des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gefunden haben, wurde ein bis zu etwa 12,21 ha umfassendes Neubauplangebiet mit neuer Straßenanbindung (Abb. 1 u. 5) einschließlich der randlichen Wirkungszonen von etwa 23,8 ha von März bis Ende September 2017 zehnmal untersucht auf entsprechend geschützte Artenvorkommen und Individuen außerhalb von Gebäuden. Zusätzlich wurden noch die Beobachtungsergebnisse des Messeler NABU-Naturschutzbundes - Frau und Herr Abt-Voigt - abgeglichen und eingearbeitet. Es konnten insgesamt 45 Vogelarten festgestellt werden, davon sind 22 sichere Brutvögel in den Baum- und Gehölzbereichen, am Ortsrand und in den Feldern. Die meisten Vogelarten sind in den Gehölzbereichen anzutreffen, während in den Feldern nur noch Fasan und Feldlerche, letztere aber mit 4 Revieren im Plangebiet und 4 weiteren Revieren am Rand davon vorkommen. Das noch vor Wentzenrod I vorhandene Rebhuhn war nicht mehr nachzuweisen. Die Anzahl von Brutrevieren aller Vögel des Plangebietes im Verlauf des Jahres lag bei 72. Als planungserheblich sind darüberhinaus eine Amphibienart, nämlich die Kreuzkröte sowie die Reptilienart Zauneidechse angetroffen worden. Weitere planungserhebliche Arten wurden nicht vorgefunden. In Tabelle 1 wurden sämtliche Vogelarten, in Tabelle 2 die Zauneidechse und Kreuzkröte mit den schutzrelevanten Angaben, wie Status, Erhaltungszustand, Rote Liste etc. aufgeführt. Pflanzenarten mit entsprechendem Schutz sind nicht vorhanden. Zielarten der artenschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen sind vor allem die in den Tabellen in der Spalte 4 mit den gelben und roten Ampelfarben gekennzeichneten "ökologisch-anspruchsvollen" Arten unzureichender bis schlechter Erhaltungszustände. Deren lokale Vorkommen im Rahmen der Gesamtpopulationen dürfen sich nicht verschlechtern (generelles Verschlechterungsverbot). In den Vorhabenbereich

<sup>5</sup> Mit Stellungnahme vom 07.09.2019 erfolgte eine Maßnahmenanpassung an die neue Situation mit dem verringerten Geltungsbereich sowie Abbruch des Reiterhofs.

sind somit für die betroffenen Arten spätestens zum Satzungsbeschluss eines BPlans Vorkehrungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. des BNatSchG § 44 Abs. 1, Satz 1 (Tötung, Verletzung), Satz 2 (erhebliche Störung) und Satz 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten) notwendig. Hierzu zählt einerseits soweit wie möglich die Vermeidung von baubedingten Tötungen, die insbesondere Vogelnester mit Jungen oder Eiern betreffen können, durch Einhalten bestimmter unkritischer Zeiten beim Freiräumen und Auffüllen der Bauflächen. Standortgebundene Tiere wie die Zauneidechsen müssen allerdings bereits vorher in (einen) neu anzulegenden und dauerhaft zu sichernden Lebensraum durch Abfangen im Frühjahr umgesiedelt werden. Wegen der mit dem Bauvorhaben beabsichtigten und zunächst verbotenen Beseitigung und Zerstörung von Fortpflanzungs-/Ruhestätten besonders gefährdeter Vögel sowohl in den Baum- und Gehölzlebensräumen als auch den Feldern sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen; es sind etwa 7.500 qm an wertvollen Feldgehölzen mit eingestreuten Freiflächen funktional wirksam zu ersetzen mit einem zeitlichen Vorlauf von 5-7 Jahren. Durch das früher übliche Vernetzen der Ortsränder mit den Innenflächen durch geeignete Baumpflanzungen ist damit ein Teilausgleich möglich, weitere Hinweise zu den privaten Haus- und Vorgärten sowie gegen eine weiträumige "Lichtverschmutzung" und Beeinträchtigung des Biorhythmus werden gegeben. Für 4 verloren gehende Feldlerchenreviere ist es notwendig, dass je Feldlerchenrevier ein 5 m x 100 m großer "Blühstreifen" in den benachbarten Feldern vor dem Rand des Baugebietes auf Dauer angelegt wird und voll wirksam ist. Außerdem muß das Eintreten erheblicher Störungen auf lokale Populationen (Vorkommen) von bereits gefährdeten Vogelarten - hier in der bis zu etwa 200 m breiten Wirkzone des Bauvorhabens 4 weitere Feldlerchenreviere und weitere Vogelarten in Feldern und Wiesen wie Steinkauz, Wiesenpieper - vermieden werden, wozu die Attraktivität der Felder als Vogel Lebensraum in gleicher Weise erhöht werden muß. Insgesamt handelt es sich um heute notwendige Maßnahme der Verbotvermeidung und Lebensraumsicherung besonders und streng geschützter Arten als maßgebliche Bausteine der biologischen Vielfalt. Tabelle A folgend umschreibt den gesetzlichen Hintergrund und in der Tabelle B werden die zu ergreifenden Maßnahmen zusammengefaßt und. Zu diesem frühen Planungszeitpunkt kann auf das sonst übliche Ausfüllen der Musterprüfbögen für einzelne Arten noch verzichtet werden.

## **6. Gesetzliche Grundlagen**

BNatSchG - GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (**Bundesnaturschutzgesetz**) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I 2009 S. 2542 ff), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).

**FFH-RICHTLINIE** - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. (**Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie**). Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 vom 20. Dezember 2006, S. 368).

HAGBNatSchG - **Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz** in der Fassung vom 20. Dez. - 2010 (GVBl. I, Nr. 24, S. 629) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juni 2013 (GVBl. S. 458).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2. Fassung Mai 2011): **Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten** in Planungs- und Zulassungsverfahren (Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen).

HESSISCHES MINISTERIUM für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) (2015) Hrsg.: Leitfaden zur Umsetzung von Ziel I und II der **Hessischen Biodiversitätsstrategie**. 59 S. Wiesbaden.

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (**EG-Vogelschutzrichtlinie**).

UMWELTSCHADENSGESETZ (USchadG) **Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden**. Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.

## **7. Fachliche Grundlagen (Quellen/Auswahl)**

BANG, P. & P. DAHLSTRÖM (1975): **Tierspuren** - Tiere erkennen an Fährten, Fraßzeichen, Bauen und Nestern. 240 S., BLV Verlagsgesellschaft mbH, München.

BLANKE, I. (2010): Die **Zauneidechse** - zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Bielefeld. 2., überarb. Auflage, 176 S.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (2009): HAUPT, H. et al. {Red.}; **Rote Liste** gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band I: Wirbeltiere - Landwirtschaftsverlag, Münster, 386 S.

EISENBEIS, G. & F. HASSEL (2000): Zur **Anziehung nachaktiver Insekten durch Straßenlaternen** – eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. Natur und Landschaft 75, 4, S. 145-156.

FACHGRUPPE DARK SKY DER VEREINIGUNG DER STERNFREUNDE E.V./KOMMISSION LICHTVERSCHMUTZUNG DER ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT (2017): Empfehlungen zur Förderung energiesparender und **umweltschonender Außenbeleuchtung**. 2 Seiten Flyer. Download unter: Dark Sky - Initiative gegen Lichtverschmutzung [http://www.licht-verschmutzung.de/seiten/strassenbeleuchtung\\_2.php](http://www.licht-verschmutzung.de/seiten/strassenbeleuchtung_2.php)

GEO Magazin Nr. 04/2011 - **Lichtverschmutzung**: Rettet die Nacht! Verlag Gruner & Jahr.

HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE UND NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen - Die **Brutvögel Hessens** in Raum und Zeit. Brutvogelatlas, 526 S., HGON Echzell.

HÖTKER, H. & C. LEUSCHNER (2014): **Naturschutz in der Agrarlandschaft** am Scheideweg - Misserfolge, Erfolge, neue Wege. Michael Otto Stiftung für Umweltschutz. 36 S., Hamburg.

INFORMATIONSDIENST UMWELTRECHT e.V. / IDUR (2014b): Die **Zauneidechse in der Planungspraxis** Teil 2: Zugriffsverbote und Ausnahmen. Schnellbrief 184 S. 102-105. Herausgeber im Selbstverlag: Informationsdienst Umweltrecht e.V. (IDUR), Niddastr. 74, 60329 Frankfurt am Main.

LAU, MARCUS (2012): Der **Naturschutz in der Bauleitplanung**. 265 S. Erich Schmidt Verlag, Berlin.

READE, W. & E. HOSKING (1974): **Vögel in der Brutzeit**. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

RUNGE, H., SIMON, M. & WIDDIG, T. (2009): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des **Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben**, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.) - Hannover, Marburg.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland & Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) **Rote Liste** der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 10. Fassung, Stand Mai 2014.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland - Institut für angewandte Vogelkunde (2014) (bearbeitet von Dr. Matthias Werner, Gerd Bauschmann, Martin Hormann, Dagmar Stiefel): Zum **Erhaltungszustand der Brutvogelarten** Hessens 2. Fassung (März 2014).

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (VSW) & PLANUNGSGRUPPE FÜR NATUR UND LANDSCHAFT GbR (PNL) 2010: Grundlagen zur Umsetzung des **Kompensationsbedarfes für die Feldlerche** (*Alauda arvensis*) in Hessen. 18 S. Hrsg. Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wiesbaden.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): **Methodenstandards** zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Verfasser:

Dipl. Biol. Dr. Hans-Georg Fritz

Büro für ökolog. Fachplanungen

Arndtstraße 36 - 64297 Darmstadt

Telefon: 06151-6794564 mobil: 0177-2977312

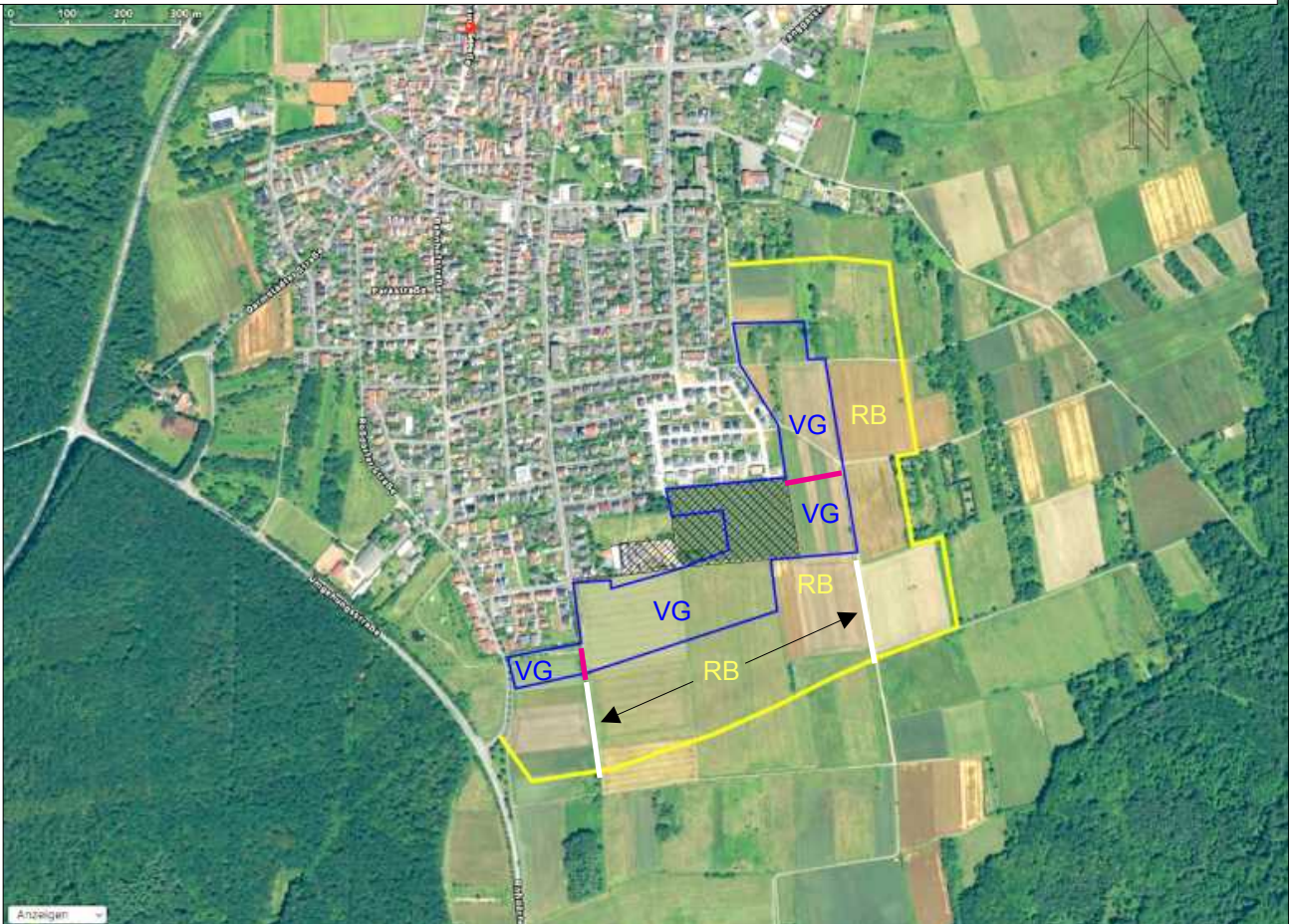
email [fritz@oekoplanwelt.de](mailto:fritz@oekoplanwelt.de)

im Oktober 2017



**ANHANG** Abbildungen und Tabellen



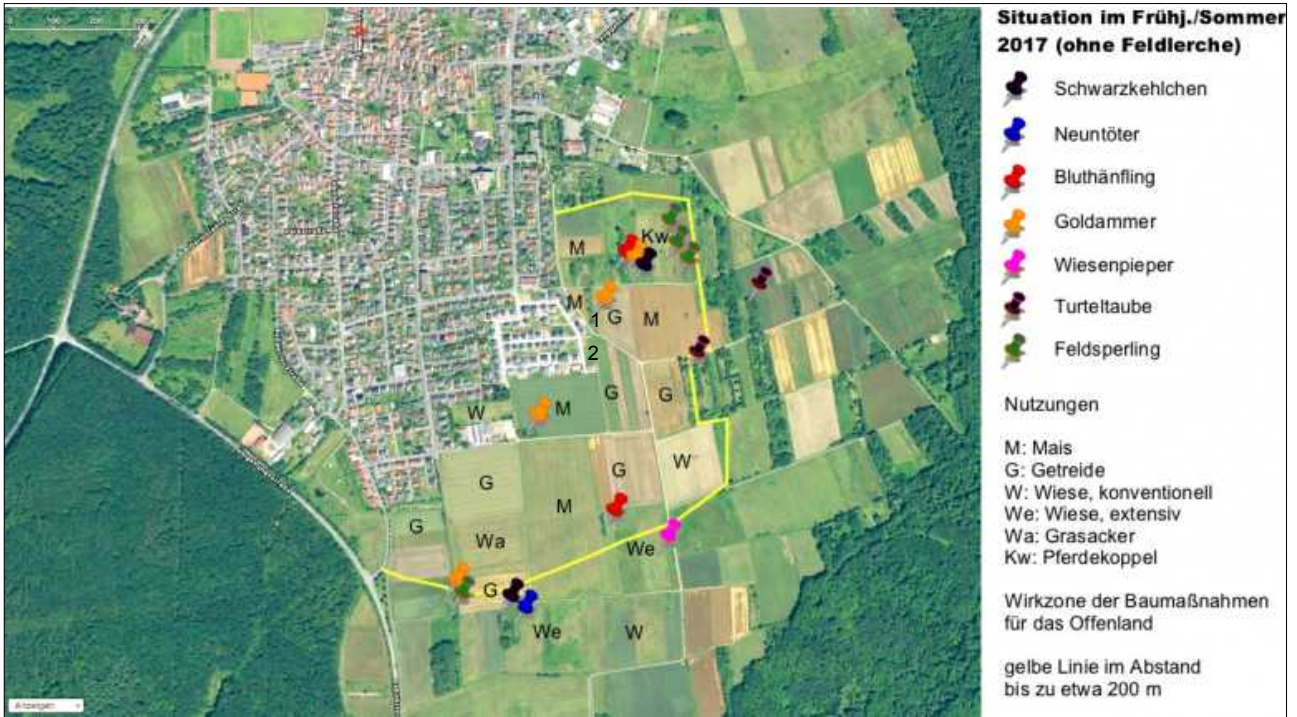


**Abb. 1:** Luftbildausschnitt mit der Vorhabenfläche 2017 (VG) blau umrandet ca. 12,21 ha; innerhalb verlaufen Erschließungsstraßen; in gelb abgegrenzt ist die ungefähre Ausdehnung der relevanten Einwirkungsfläche (Wirkzone RB) für die artenschutzfachliche Bearbeitung mit ca. 36 ha. Schraffiert dargestellt ist der Geltungsbereich ab August 2019 in dem der Reiterhof überplant wird sowie eine rechts anschließende bisherige Freifläche. Darin wurden die Gebäude nicht untersucht. Weiteres lt. Text. Quelle: e-Netz Vorlage März 2017/Juli 2019 in Apple MacIntosh Luftbildkartenmodul August 2017.

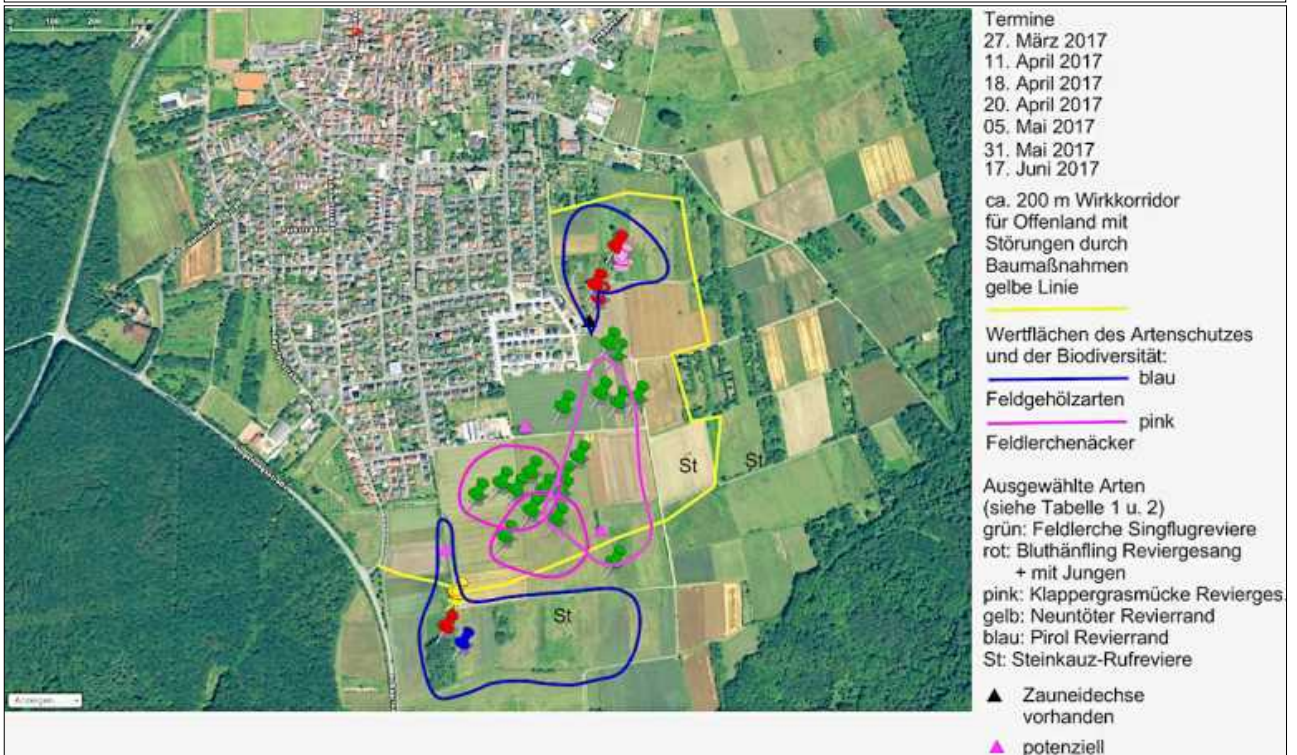


**Abb. 2:** Verbreitung von ausgewählten besonders gefährdeten und planungsrelevanten Brutvogelarten an den angeführten Terminen in der direkten und indirekten gelben Wirkzone des Bauvorhabens. Zeichnung H.-G. Fritz. Luftbild Apple Kartenmodul.





**Abb. 3:** Verbreitung von ausgewählten besonders gefährdeten und planungsrelevanten Brutvogelarten sowie Zauneidechse ① und Kreuzkröte ② im Jahr 2017 in der direkten und indirekten Wirkzone (gelb umgrenzt) des Bauvorhabens. Zeichnung H.-G. Fritz. Luftbild Apple Kartenmodul.



**Abb. 4:** Wertflächenabgrenzung aufgrund der Verbreitung von ausgewählten besonders gefährdeten und planungsrelevanten Brutvogelarten bis 17. Juni 2017; mit Überlagerung in der direkten und indirekten gelben Wirkzone des Bauvorhabens. Zeichnung H.-G. Fritz. Luftbild Apple Kartenmodul.





**Abb. 5:** Konzept der Bebauung im Südbereich von Messel zum Stand 27.10.2016, o. Maßstab. Quelle: e-Netz Süd Hessen.

Vogelart	Trend in Deutschland seit 1980	Trend in Deutschland seit 2008	Trend in Europa 1980-2011	Rote-Liste-Kategorie Deutschland 2016	Rote-Liste-Kategorie global
Wachtel	20% - 50%	abnehmend	schwankend	— V	—
Rebhuhn	<-50%	abnehmend	<-50%	2	—
Wiesenweihe	20% - 50%	stabil	20% - 50%	2	—
Rotmilan	stabil	abnehmend	-50% - -20%	V	Vorwarnliste
Wachtelkönig	stabil	vermutlich stabil	schwankend	V	Vorwarnliste
Kiebitz	<-50%	abnehmend	-50% - -20%	2	—
Uferschnepfe	<-50%	abnehmend	-50% - -20%	1	Vorwarnliste
Steinkauz	stabil	stabil	-50% - -20%	2 3	—
Neuntöter	stabil	abnehmend	-50% - -20%	—	—
Heidelerche	20% - 50%	abnehmend	stabil	V	—
Feldlerche	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	3	—
Rauchschwalbe	-50% - -20%	abnehmend	-50% - -20%	V 3	—
Mehlschwalbe	-50% - -20%	stabil	stabil	V 3	—
Braunkehlchen	stabil	abnehmend	-50% - -20%	3 2	—
Wiesenpieper	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	V 2	—
Wiesenschafstelze	stabil	stabil	-50% - -20%	—	—
Bluthänfling	-50% - -20%	abnehmend	<-50%	V 3	—
Grauammer	stabil	abnehmend	<-50%	3	—
Goldammer	stabil	abnehmend	-50% - -20%	— V	—
Ortolan	stabil	abnehmend	<-50%	3	—

**Tab. 4** Deutsche und europäische Bestandsgrößen, Trends und Einstufungen in die Roten Listen einiger typischer Agrarvogelarten; Quellen: BirdLife International 2004, Südbeck et al. 2007, IUCN 2010, Flade, Martin 2012, Pan-European Common Bird Monitoring Scheme 2013

**Abb. 6:** Übersicht der Gruppe der sog. Feldvogelarten und ihrer Gefährdungsentwicklung seit 1980. Im/am VG relevante Arten, auch potenzielle, im deutschen Namen mit rotem Umriss dargestellt. Aus Hötter & Leuschner (2014).



**Artenschutzbericht über 10 Besichtigungen im/am Areal einer Wohngebietsentwicklung "Erweiterung Wentzenrod" mit Straßenanbindung, Stand 25.10.2017, geändert 16.10.2019**  
S. 17 von 21

Deutscher Name	Wiss. Name	BNat SchG	EHZ 2014	VSRLi	RLH 2014	RLD 2016	Status*) im VG
Amsel	<i>Turdus merula</i>	§	0				BV 2-4P.
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	§	0				BV 5-8P.
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	§	0				BV 2-4P.
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	§	-		3	3	BV 3-6P.
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	§	+				BV 2P.
Elster	<i>Pica pica</i>	§	0				BV
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	§					BV
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	§	-		V	3	BV/RB 5-8P.
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	§	-		V	V	BV/RB 3-4P.
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	§	0				BV 2-4P.
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	§	-		V	V	BV 2-3P.
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	§	0				G/R
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	§§	+	I			G/R
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	§	0				BV 4P.
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	§	-		V	V	RB 2-12P.
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	§	-		V		BV 1P.
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	§	0				BV/RB 4-6P.
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	§	-		3	V	R
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	§	-				ÜF
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	§	-		3	3	ÜF
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	§	+				BV 3-5P.
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	§	0				R
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	§§	-	I	V		R 2P.
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	§	-		V	V	R
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	§	0				RB 2P.
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	§	-		3	3	ÜF/RB >5P.
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	§	0				BV 2P.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	§§	+	I	3		G
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	§	0				BV 1P.
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	§§	-	I	V	V	G
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	§	0				R
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	§	-	Z		V	BV 1P.
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	§§	+	I			G
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	§	0				RB
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	§§	0				G
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	§	-			3	BV 2-4P.
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	§§	-		V	3	RB 1P.
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	§	-		V		BV 3-6P.
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	§	-		V		G
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	§	-				BV 1-2P.
Turteltaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	§§	-		2	2	R 1P.
Turmfalke	<i>Falco tinninulus</i>	§§	0				BV 2P.
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	§§	0				G/R
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	§	-	Z	1	2	RB 1P./DZ
Zilp-Zalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	§	0				R

**Tabelle 1:** Übersicht der **avifaunistischen (Vögel) Ermittlungen** und Auswertungen. Erhaltungsstatus (EHZ) nach Auflistung der Vogelschutzwarte (VSW) 2014. Zu den Abkürzungen siehe folgend.  
\*) Status im Vorhabengebiet (VG) nach fachlicher Einschätzung:  
BV: aktuell sehr wahrscheinlicher oder tatsächlicher Brutvogel; mit Mindestanzahl von Paaren (P.).  
RB: nahe außerhalb vom VG und im Wirkungsbereich RB nistende Art als Randbrüter; kann auch als potenzielle Brutart im VG bezeichnet werden, da die Art jahrweise hier auch brüten dürfte.  
R: knapp außerhalb des Wirkungsbereichs der Abb. 1 des VG vorhandene Brutart.  
G: erscheint umherstreifend und bei der Nahrungssuche im VG; Gastvogel.  
ÜF: im Luftraum über dem VG; Luftjäger.  
DZ: als Durchzügler in der Zugzeit zu beobachten, Art nutzt Trittsteinfunktion des VG.  
Zu den weiteren Details und Abkürzungen der Tabelle 1 siehe unten folgend.

**Artenschutzbericht über 10 Besichtigungen im/am Areal einer Wohngebietsentwicklung "Erweiterung Wentzenrod" mit Straßenanbindung, Stand 25.10.2017, geändert 16.10.2019**  
**S. 18 von 21**

Die Farben und Kürzel bei den Erhaltungszuständen (EHZ) der Vogel- u. FFH-Anhangsarten bedeuten:	FV = günstig („favourable“)		grün
	U1 = unzureichend („unfavourable – inadequate“)		gelb
	U2 = schlecht („unfavourable – bad“)		rot

In der **Populations-EHZ-Spalte** von Tabelle 1 bedeuten ferner:  
**- sich verschlechternder Trend; 0 stabiler Trend; + sich verbessernder Trend** seit der letzten Bearbeitung 2008; siehe auch **Hessen-Leitfaden**, Stand 2011.

**Die Abkürzungen in Tabelle 1 und 2 bedeuten:**  
 § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt, gem. § 7 BNatSchG

**VSRLi = EG-Vogelschutzrichtlinie** Nr. 79/409/EG zum Schutz aller europäischen Vogelarten (02.04.1979): **I** = in Anhang I VSRL gelistet (Art benötigt Schutzgebiete); **Z** = gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der Vogelschutzrichtlinie (Artenauswahl für die nach Definition des hessischen Fachkonzeptes EU-Vogelschutzgebiete ausgewiesen wurden). Alle heimischen, wild lebenden Vogelarten fallen unter Art. 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie.

**FFH-RL = FAUNA-FLORA-HABITAT-FFH-Richtlinie** (nicht für Vögel!)  
 FFH-Anh. IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse;

**RLD** = gefährdete Art nach der Roten Liste der Bundesrepublik, Stand 2009 u.a.  
**RLH** = gefährdete Art nach der Roten Liste Hessen, Stand Vögel (2014) u. Sonstige (1996) u.a.  
**Gefährdungskategorien der Roten Listen Deutschland (2009) und 2016**  
**Gefährdungskategorien der akt. Roten Listen Hessen (2014 etc.):**  
 Kategorie 1: Vom Aussterben bedroht  
 Kategorie 2: Stark gefährdet  
 Kategorie 3: Gefährdet  
 Kategorie V: Arten der Vorwarnliste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Anhang			RL He 2010	RL BRD	Erhaltungszustand (EHZ) in Hessen BRD		Status und Informationen zum VG für eine Wohngebietsentwicklung "Erweiterung Wentzenrod", Gemeinde Messel
		II	IV	V			2013	2013	

**Säugetiere (keine relevanten Feststellungen für das VG Stand 2017)**

**Reptilien / Amphibien**

Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X			V	FV §§ 0	U1 §§ 0	1 trächtiges ♀ am 20.04. im Sonnensaum des Streuobststreifens am Holzlagerplatz neben Wentzenrod festgestellt; sonnig-karge Säume an (Dorn-)gebüsch müssen als weitere potenzielle Habitate eingestuft werden
Kreuzkröte	<i>Bufo calamitata</i>		X		3	V	U1 §§ -	U1 §§ 0	7 Kreuzkröten in einem Regenwasser-Flach-tümpel auf einer Baulücke des Bereichs Wentzenrod I; lauffreudige Pionierart ohne feste Laichgewässer
Wasserfrosch	<i>Rana kl. esculenta</i>			X			0	0	einige Expl. haben sich im V-Becken angesiedelt

Insekten: Wildbienen, Käfer und Libellen								
Ackerhummel u.a. Wildbienen	<i>Bombus spp.</i>						§	wichtige Bestäuber; im VG ziemlich selten an Wegrändern mit Blüten; weitere sandgrabende Wildbienen in der Böschung V-Becken
Trauer-Rosenkäfer	<i>Oxythyrea funesta</i>			3	2			seltener Käfer auf Flockenblumenblüten am Südwestgraben
Plattbauchlibelle	<i>Libellula depressa</i>						§	einige Expl. haben sich im V-Becken angesiedelt

**Tabelle 2:** Übersicht der Ermittlungs-/Erfassungsergebnisse weiterer geschützter und/oder Rote-Listen-Arten 2017. Erhaltungszustand (EHZ) der FFH-Anhang-Arten aus: Hessen-Forst FENA, Bericht nach Art. 17 FFH-Richtlinie 2013. Zu den Abkürzungen und Darstellungen siehe oben!

**Fotodokumentation**

alle Fotos vom Verfasser



Foto 1:  
 Graswege sind Bio-Vernetzungsbänder und bieten Nistmöglichkeiten für Feldlerchen innerhalb einförmiger Feldfluren. Maisfeld links noch nutzbar für Feldlerchen, Getreide rechts schon undurchdringbar. Blick aus Süd zum Höhenweg.  
 17.07.17-HGF



Foto 2:  
 Streuobstwiese neben Wentzenrod I, Habitat von Zauneidechse, Goldammer, Girlitz u.a.; zusammen mit dem Getreide links als Baufläche vorgesehen. Blick aus Nord vom Feldweg nach Süd zur Anhöhe.  
 17.06.17-HGF





Foto 3:  
Das V-Becken hat sich zum Biotop entwickelt und bildet zusammen mit den Feldgehölzen ringsherum einen wertvollen Biotopkomplex mit vielen gefährdeten Arten wie Bluthänfling, Schwarzkehlchen. Kommunalplanerisch mit den Feldern rechts als potenzielle Baufläche eingestuft. Blick aus West nach Osten. 30.09.17-HGF



Foto 4:  
Identitäts- und strukturloser Ortsrand vor Wentzenrod I mit Bauerweiterungsfläche Maisfeld; zeitweise noch Nistplatz der Feldlerche. Blick aus Südwest nach Nordost. 30.09.17-HGF



Foto 5:  
Südwestlich von Wentzenrod I und in der Wirkzone der Neubauplanung befindet sich dieses Getreidefeld, fast schon ein Blühstreifen aber schon zu dicht für die Feldlerche; dennoch als Sämereienspender gut besucht von Körnerfressern und auch Blüteninsekten. Blick aus Südost nach Nordwest. 17.06.17-HGF



Foto 6:  
Gut eingewachsen präsentiert sich der südwestliche Ortsrand mit vorgelagertem Spielgelände; kommunalplanerisch soll hier eine neue Straße den Ort südlich umfahren und vor Wentzenrod I anbinden. Blick aus Südosten vom Graben nach Nordwesten. 30.09.17-HGF



Foto 7:  
Weite Felder erstrecken sich über den Südhang vor Messel; hier Einsaat-Grünland und Kornfelder unterhalb der Reithalle. Es handelt sich um den Hauptlebensraum der Feldlerchen. Kommunalplanerisch ist der Ortsrand oben für einen Streifen Wohnbebauung und eine Straßenquerverbindung zu prüfen. Blick aus Südwest nach Nordost. 17.06.17-HGF



Foto 8:  
Am südöstlichen Hang befindet sich neben dem Riedelweg über quelligem Untergrund eine Wiesenknopf-Feuchtwiese am Rand der Wirkzone; die Wiese ist Brutplatz des selten gewordenen Wiesenpiepers und wird auf Mähstreifen auch gern von Feldlerchen aufgesucht. Blick aus Südost nach Nordwest. 30.09.17-HGF