

Brutvogelerfassung auf der Streuobstwiese der Oberlausitzstiftung in Leuba 2018

mit Hinweisen zur möglichen naturschutzfachlichen Aufwertung

Im Auftrag von: Oberlausitz Stiftung e.V.
 St. Marienthal 2/ Propstei
 02899 Ostritz

Auftragnehmer: Dr. rer. nat. Markus Ritz
 Seidenberger Str. 27b
 02827 Görlitz

Fertig gestellt am: 6.2.2019

Inhalt

1	Zielsetzung	2
2	Einleitung	2
2.1	Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
3	Methoden	4
4	Ergebnisse	6
4.1	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	8
4.2	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	9
4.3	Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	9
4.4	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	9
4.5	Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>)	10
4.6	Gelbspötter (<i>Hippolais icterina</i>)	10
4.7	Pirol (<i>Oriolus oriolus</i>)	11
4.8	Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	11
4.9	Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	11
4.10	Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	12
4.11	Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	12
5	Hinweise zur möglichen naturschutzfachlichen Aufwertung	12
5.1	Erhöhung Randeffekt Hecken	13
5.2	Heckenpflege	13
5.3	Habitatelemente Zauneidechse	14
5.4	Belassung Altgras	14
5.5	Strukturierung Obstwiese	15
6	Zusammenfassung	15
7	Literatur	15

1 Zielsetzung

Die Oberlausitz Stiftung hat sich die Sammlung und den Erhalt alter Obstsorten zum Ziel gesetzt. Dafür unterhält die Stiftung mehrere Obstwiesen, auf denen die Sorten angepflanzt, gepflegt und genutzt werden. Die Streuobstwiesen werden naturnah und weitestgehend unter Verzicht auf Herbizide und Pestizide bewirtschaftet. Außerdem wird durch Anlage entsprechender Strukturen versucht, die Artenvielfalt zu erhöhen und schützenswerte Arten zu fördern. Die Streuobstwiese im Ostritzer Ortsteil Leuba wurde 2006 und 2007 angelegt und seitdem gepflegt und ergänzt. Im vorliegenden Gutachten wird das Vorkommen der Brutvögel 2018 auf und an der Streuobstwiese untersucht. Die vorgefundenen schutzwürdigen Arten werden mit ihren Vorkommen und den Lebensraumansprüchen beschrieben. Aufbauend auf dem Artenspektrum und den Lebensräumen werden Möglichkeiten aufgezeigt, die Vorkommen der Arten mit hohem Schutzbedürfnis zu unterstützen und die Artenvielfalt weiter zu erhöhen.

2 Einleitung

In unserer Kulturlandschaft ist das Schicksal der Vögel in starkem Maße von den Aktivitäten des Menschen abhängig. Dies trifft besonders auf kulturfolgende Vogelarten und Bewohner von offenen Habitaten zu. So haben die Auflockerung der ehemals großen Waldgebiete und die Aushagerung von intensiv genutzten, aber ungedüngten Flächen im Mittelalter erst die Grundlage für die Besiedlung von Mitteleuropa bzw. die weitere Verbreitung von an offene Lebensräume angepassten Arten ermöglicht.

Seit einem Jahrhundert nimmt allerdings der Nutzungsdruck auf die Landschaft zu, und die Intensivierung der industriellen Landwirtschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten nochmal verstärkt. Mit dem damit verbundenen Verlust an Strukturen (Hecken, Baumreihen, Steinhäufen, unbefestigte Feldwege, Wegraine etc.), der Nahrungsgrundlage durch die Ausbringung von Herbiziden und Pestiziden und auch von geschützten Nestmöglichkeiten durch regelmäßige Befahrung von Flächen mit Maschinen, verschwindet die Lebensgrundlage von Offenlandbewohnern. So sind ehemals weit verbreitete Arten selten geworden oder lokal bereits ausgestorben. Manche Arten kommen in der Agrarlandschaft nicht mehr vor und haben in Sekundärhabitaten Rückzugsgebiete. In keiner anderen ökologischen Gilde ist der Anteil an Arten der Roten Liste ähnlich hoch (Grüneberg *et al.* 2015). Von den nach sechs Lebensraumgruppen differenzierten Bestandsindizes der Brutvögel in Deutschland weist der Agrarvogelindex den stärksten Rückgang auf (Wahl *et al.* 2017). Mit einer Quote von 59% befindet er sich weit vom Zielwert entfernt.

Um die Biodiversitätsziele der EU, von Deutschland und von Sachsen zu erreichen, sind umfangreiche Anpassungen in der Agrarpolitik notwendig. Die Einbeziehung von Umweltzielen bei der Agrarförderung hat zwar begonnen, aber die weichen und

ungenügenden Ziele haben erwartungsgemäß noch keine Trendumkehr bewirken können. In diesem Zusammenhang kommt extensiv bewirtschafteten Flächen und Sekundärlebensräumen eine hohe Bedeutung zu. Sie können helfen, die Bestandsrückgänge abzumildern und Restbestände zu erhalten, von denen aus ggf. eine Wiederbesiedlung der Landschaft erfolgen kann.

Streuobstwiesen sind wichtige Lebensräume, da sie reich an Übergängen sind, und dadurch einem großen Spektrum an Tierarten Nahrungs- und Nistmöglichkeiten bieten. Im Gegensatz zu industriellem Obstbau mit Niederstammkulturen und intensivem Spritzmitteleinsatz werden Streuobstwiesen in der Regel extensiv bewirtschaftet. Dadurch ist die Störungsintensität geringer und das Nahrungsangebot ungleich höher. Die Vorteile lassen sich noch steigern, wenn die Obstwiese mit weiteren Landschaftselementen, wie Hecken, Stein-, Asthaufen kombiniert wird. Solche Elemente lassen sich bei der extensiven Bewirtschaftung leichter integrieren und erhalten als beim industriellen Obstanbau.

Die Streuobstwiese in Leuba im Landkreis Görlitz wurde seit 2006 angelegt, um die Vielfalt der Obstsorten zu erhalten. Gleichzeitig soll die Wiese nachhaltig bewirtschaftet werden und dem Natur- und Artenschutz dienen. Daher wurden randlich Hecken gepflanzt, Steinhaufen angelegt und Nistkästen aufgehängt.

2.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Die Streuobstwiese der Oberlausitz Stiftung befindet sich im Ortsteil Leuba der Gemeinde Ostritz im Landkreis Görlitz. Sie liegt am Nordende von Leuba oberhalb der Hauptstraße am Querweg auf etwa 220 m üNN. Im Osten und Süden grenzt sie an die Grundstücke der randlichen Häuser von Leuba, die direkt an der Grenze meist mit Bäumen bestanden sind. Im Nordosten bildet der Querweg die Grenze. Südwestlich befinden sich auf 70x70 m Schrebergärten, die zum Großteil aufgegeben sind. Die Nordgrenze von den Schrebergärten zur Streuobstwiese ist durch eine dichte Hecke gekennzeichnet. Westlich und nördlich befindet sich Grünland, das hauptsächlich gemäht wird, aber auch teilweise durch Schafe beweidet wird. Nordöstlich ist ein ehemals zum Kraftwerk Hagenwerder gehöriges Industriegelände, das breite Ränder an Ruderalfluren und älteren Baumbestand aufweist. Etwa 200 m nordwestlich liegt der Hofeberg mit einem ehemaligen Steinbruch und den dazugehörigen Kippen. Der Steinbruch ist größtenteils zugewachsen, aber wird in den Randbereichen durch Schafe beweidet und offen gehalten.

Die Fläche ist deutlich nach Osten geneigt und erhält dadurch in den Morgenstunden überdurchschnittlich viel Sonne. Ganz oben am Hang wurde an der Westgrenze aus alten Materialien ein Gartenhaus errichtet. Während die Ränder mit Hecken und teilweise Beerensträuchern bepflanzt sind, ist die zentrale Fläche mit etwa 200 Obstbäumen (und Esskastanien) in einem regelmäßigen Muster bepflanzt. Die Böden sind von mittlerer Qualität und unterhalb der Schrebergärten ist die Vegetation wüchsiger als auf der nördlichen großen Fläche. Dort gibt es abschnittsweise nährstoffärmere Bereiche und der spärlichere Wuchs wird bei Trockenheit durch Wassermangel weiter begünstigt.

An der breitesten Stelle hat die Obstwiese eine West-Ost-Ausdehnung von etwa 160 m und die längste Nord-Süd-Ausdehnung beträgt 260 m. Insgesamt ist die Fläche 2,5 ha groß.

Die Fläche liegt vollständig im FFH-Gebiet „Neißegebiet“ (Natura 2000-Kennung DE-4454-302). Das Schutzgebiet erstreckt sich in Sachsen von Hirschfelde bis Bad Muskau entlang der Neiße aber umfasst auch einige benachbarte Flächen. Die Streuobstwiese liegt innerhalb des Teilgebietes „Kippe am Hofeberg“, das durch einen schmalen Streifen der Ortschaft vom Hauptgebiet an der Neiße getrennt ist. Der Hofeberg und die Fläche am Hinteren Heideberg haben vor allem floristischen Wert und wurde in das ansonsten fast deckungsgleiche SPA-Gebiet „Neißeetal“ (Natura 2000-Kennung DE-4454-451) nicht mit aufgenommen. Die Grenze des 50 m entfernten SPA-Gebietes verläuft am Ostrand der Bundesstraße B99. Ein wichtiges Schutzziel ist der Erhalt als bedeutender Lebensraum für Wasservögel (Flussuferläufer, Eisvogel). Aber auch Arten des Offenlands (Ortolan) und der (Au)wälder (Mittelspecht) gehören zu den besonders schutzwürdigen Arten mit einer Bestandskonzentration im Schutzgebiet.



Abb. 1: Blick auf den nordwestlichen Teil der Streuobstwiese Leuba. Links ist das Gartenhaus an der Westgrenze zu erkennen.

Das Untersuchungsgebiet besteht aus der Streuobstwiese mit einer Fläche von 2,5 ha und einem umgebenden Puffer von 50 m, um grenzübergreifende Reviere berücksichtigen zu können. Die Fläche des Untersuchungsgebietes beläuft sich dadurch auf ca. 7,3 ha. Arten mit größerem Raumbedarf wurden aber auch über die 50 m hinaus registriert.

3 Methoden

Die Kartierung der Brutvögel erfolgte nach den „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (Südbeck *et al.* 2005). Dabei werden alle nachgewiesenen Vogelindividuen mit ihrem Artkürzel und einem Verhaltenskürzel in Tageskarten eingezeichnet. Die Auswertung nach Kartierende erfolgt durch Übertragung der Daten aus den Tageskarten in Artkarten, wodurch die Reviere abgegrenzt werden können. Durch die

Nachweiskategorie ergibt sich auch der Brutzeitcode für jedes Revier. Diese europaweit standardisierten Codes werden im Folgenden wiedergegeben:

Mögliches Brüten (A)

- A1 Art zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt
 A2 Singendes, trommelndes oder balzendes Männchen zur Brutzeit im möglichen Bruthabitat festgestellt

Wahrscheinliches Brüten (B)

- B3 Paar zur Brutzeit in geeignetem Bruthabitat festgestellt
 B4 Revierverhalten (Gesang, Kämpfe mit Reviernachbarn etc.) an mind. 2 Tagen im Abstand von mind. 7 Tagen am selben Ort lässt ein dauerhaft besetztes Revier vermuten
 B5 Balzverhalten (Männchen und Weibchen) festgestellt
 B6 Altvogel sucht einen wahrscheinlichen Nestplatz auf
 B7 Warn- oder Angstrufe von Altvögeln oder anderes aufgeregtes Verhalten, das auf ein Nest oder Junge in der näheren Umgebung hindeutet
 B8 Brutfleck bei gefangenem Altvogel festgestellt
 B9 Nest- oder Höhlenbau, Anlage einer Nistmulde u.ä. beobachtet

Sicheres Brüten (C)

- C10 Ablenkungsverhalten oder Verleiten (Flügelahmstellen) beobachtet
 C11a Benutztes Nest aus der aktuellen Brutperiode gefunden
 C11b Eischalen geschlüpfter Jungvögel aus der aktuellen Brutperiode gefunden
 C12 Eben flügge Jungvögel (Nesthocker) oder Dunenjunge (Nestflüchter) festgestellt
 C13a Altvögel verlassen oder suchen einen Nestplatz auf. Das Verhalten der Altvögel deutet auf ein besetztes Nest hin, das jedoch nicht eingesehen werden kann (hoch oder in Höhlen gelegene Nester)
 C13b Nest mit brütendem Altvogel entdeckt
 C14a Altvogel trägt Kotsack von Nestling weg
 C14b Altvogel mit Futter für die nicht-flüggen Jungen beobachtet
 C15 Nest mit Eiern entdeckt
 C16 Junge im Nest gesehen oder gehört

Tab. 2: Übersicht über die Termine 2018 für die Erfassung der Brutvögel auf der Streuobstwiese Leuba.

Datum	Uhrzeit Beginn	Uhrzeit Beginn	Kommentar
28.03.2018	10:05	10:35	
09.04.2018	9:10	9:40	
26.04.2018	6:55	7:40	
14.05.2018	4:55	6:00	am Vorabend Nachterfassung
28.05.2018	4:45	5:35	am Vorabend Nachterfassung
14.06.2018	4:40	5:30	am Vorabend Nachterfassung

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgten zwischen Ende März und Mitte Juni sechs Tag- und drei Nachtbegehungen (Tabelle 1), was der empfohlenen Begehungsintensität für Siedlungsräume sowie der Agrarlandschaft entspricht. Auf eine Nachtbegehung im zeitigen Frühjahr wurde verzichtet, da es keine Hinweise auf das Vorkommen von Eulen im Gebiet

gab. Im Zuge der Brutvogelkartierungen in den Morgenstunden wurden alle Vogelarten im Untersuchungsgebiet erfasst, wobei für seltenere Arten verstärkt versucht wurde eine höhere Nachweiskategorie zu erbringen und das Revier näher einzugrenzen. Die Begehung erfolgte immer nur auf dem Grundstück der Streuobstwiese und Arten im Pufferbereich wurden von dort aus optisch oder akustisch registriert. Nistkästen wurden nur gelegentlich kontrolliert, wenn die Besetzung nicht bereits aus den Beobachtungen ableitbar war. Nistkastenbelegungen in der fortgeschrittenen Saison wurden nicht gewertet, wenn die Art bereits vorher im Umfeld brütend nachgewiesen wurde. Insbesondere die häufigen Meisenarten haben mehrere Jahresbruten und die Wertung jeder Nistkastenbrut würde den Brutbestand künstlich aufblähen.

4 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet wurden 24 Brutvogelarten in 26-44 Revieren nachgewiesen (Tabelle 2). Davon brüten elf Arten in 14-21 Revieren auf dem Grundstück und dreizehn Arten nur angrenzend im Puffer um das B-Plangebiet. Man muss allerdings beachten, dass der Großteil der Reviere grenznah ist, und die Tiere Bereiche sowohl innerhalb des Grundstücks der Streuobstwiese als auch im Pufferbereich nutzen. Dies ergibt sich durch den hohen Grenzlinieneffekt entlang der Hecken und anderen Übergangsbereichen. Für 15 Arten konnte im Untersuchungsgebiet mindestens ein B-Brutzeitcode (wahrscheinliches Brüten) erbracht werden. Für neun weitere Arten liegt ein A-Code (mögliches Brüten) vor.

Das Untersuchungsgebiet ist siedlungsnah und so finden sich mit Hausrotschwanz und Grünfink zwei Brutvögel der Siedlungsbereiche. Hausperlinge konnten in der Brutzeit nicht nachgewiesen werden, allerdings befinden sich viele Häuser mit potenziellen Brutplätzen sehr randlich im Untersuchungsgebiet und wurden nicht extra auf die Art untersucht. Im Nordosten und im Süden gibt es im Pufferbereich ältere Baumbestände, die dafür sorgen, dass auch Vertreter der Waldarten anwesend waren. Pirol, und Kernbeißer benötigen größere Baumbestände, die aber von offeneren Bereichen durchsetzt sein können. Zilpzalp und Ringeltaube kommen auch bereits in jüngeren und kleinflächigeren Baumbeständen vor, während für die Nachtigall in erster Linie ein dichter Unterwuchs und Bodenvegetation entscheidend ist. Mit Grauammer, Heidelerche, Goldammer, Neuntöter und Dorngrasmücke sind im Untersuchungsgebiet auch typische Brutvögel der halboffenen Landschaft vertreten. Sie profitieren von der wärmebetonten Lage der Obstwiese mit mäßigem Wuchs und den Heckenstrukturen. Denkbar wäre auch das Vorkommen des seltenen Wendehalses. Für ihn sind aber evtl. die Offenflächen nicht schütter und die Ameisendichte nicht hoch genug. Ebenso ist perspektivisch eine Brut der wärmeliebenden Sperbergrasmücke in den Hecken denkbar wenn sich dort dornige Dickichte entwickeln.

Vergleicht man die Artenzahl (24) im Untersuchungsgebiet mit dem Erwartungswert aus der Arten-Areal-Kurve ($S = 0,6 \cdot A^{0,87}$) für Offenland-Siedlungs-Komplexe, wie sie aus einer Stichprobe von 50 kartierten Gebieten in Südwestdeutschland ermittelt wurde (Straub *et al.* 2011), so ergibt sich ein Erwartungswert von reichlich drei Arten. Dieser Wert müsste aber in jedem Fall höher angesetzt werden, da im Untersuchungsgebiet auch waldartige Strukturen

vorhanden waren, die das zu erwartende Artenspektrum erhöhen. Auch ist eine Streuobstwiese nicht mit durchschnittlich artenärmerem Offenland vergleichbar. Legt man wiederum die Formel für Streuobst ($S = 17,5 \cdot A^{0,17}$, $n=33$) und nur die Fläche der Streuobstwiese (2,5 ha) zugrunde, so ergibt sich ein Erwartungswert von reichlich 20 Arten. Auf der Streuobstwiese wurden aber nur elf Arten als Brutvögel nachgewiesen. Eine etwas unterdurchschnittliche Artenzahl auf der Streuobstwiese in Leuba ist durchaus zu erwarten, da die Obstwiese noch vergleichsweise jung ist und dadurch nicht allen möglichen Arten Lebensraum bietet. Einschränkend ist zu sagen, dass die Fläche mit 2,5 ha und auch das Untersuchungsgebiet mit 7,3 ha recht klein sind, so dass Ableitungen aus den Näherungsformeln mit einem hohen Fehler verbunden sind. Die Berechnungen mit den Arten-Areal-Kurven sind im vorliegenden Fall also nur von mäßigem Aussagewert. Insgesamt ist auf der Streuobstwiese und in der nahen Umgebung bereits ein gutes Artenspektrum vertreten. Mit dem Älterwerden der Bäume und anderen Pflanzungen ist mit weiteren Arten zu rechnen. Zusätzlich kann die Fläche durch gezielte Maßnahmen aufgewertet werden und geeignete Habitate zur Verfügung stellen.

Als Nahrungsgast konnten auf der Fläche etliche weitere Vogelarten beobachtet werden. Der Grünspecht nutzt die Wiesenflächen zur Nahrungssuche und Sperber und Turmfalke gehen auf die Jagd nach Vögeln bzw. Mäusen. Ebenso sind Krähenvögel (Dohle, Nebelkrähe, Elster) regelmäßig auf den Flächen. Insektenjagend über den Flächen sind Mehl- und Rauchschwalbe sowie Mauersegler zu beobachten.

Tab. 2: Liste der Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet „Streuobstwiese Leuba“. Fett hervorgehobene Arten werden im nachfolgenden Text vertieft betrachtet. BP Puffer – Brutpaare im 50 m-Puffer um die Streuobstwiese, VRL – Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, RL D – Rote Liste Deutschland (Grüneberg *et al.* 2015), RL SN – Rote Liste Sachsen (Zöphel *et al.* 2015), V-Vorwarnliste, 3 – gefährdet

Art	BZC	BP	BP Puffer	VRL	Rote Liste		Erhaltungs- zustand SN	streng geschützt
					D 2015	SN 2015	2017	
Amsel	B7		1				günstig	
Blaumeise	C15	1	1-2				günstig	
Dorngrasmücke	B4	1				V	günstig	
Feldsperling	C15	2			V		günstig	
Gartenrotschwanz	A1	0-1			V	3	günstig	
Gelbspötter	A2		0-1			V	unzureichend	
Goldammer	B4	2			V		günstig	
Grauammer	B4	1				V	günstig	x
Grünfink	B4		1				günstig	
Hausrotschwanz	C16	1	1				günstig	
Heckenbraunelle	B4		1				günstig	
Heidelerche	A2		0-1	x	V	3	unzureichend	x
Kernbeißer	A2		0-1				günstig	

Art	BZC	BP	BP Puffer	VRL	Rote Liste		Erhaltungszustand SN 2017	streng geschützt
					D 2015	SN 2015		
Klappergrasmücke	A2		0-1			V	günstig	
Kohlmeise	C15	4-5	1-2				günstig	
Mönchsgrasmücke	B4	1	2				günstig	
Nachtigall	B4		1				günstig	
Neuntöter	B4	1		x			günstig	
Pirol	A2		0-1		V	V	günstig	
Ringeltaube	B4		1				günstig	
Singdrossel	A2		0-1				günstig	
Sommergoldhähnchen	A2		0-1				günstig	
Star	A2	0-1			3		günstig	
Zilpzalp	B4		2				günstig	

Zwei Brutvogelarten (Heidelerche, Neuntöter) sind in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt und genießen einen europarechtlichen Schutz. Eine Art (Star) steht auf der Roten Liste Deutschlands und fünf weitere Arten werden in der bundesdeutschen Vorwarnliste geführt. Zwei Arten (Heidelerche, Gartenrotschwanz) stehen in der Roten Liste Sachsens und fünf weitere Arten in der sächsischen Vorwarnliste. Zwei Arten (Heidelerche, Gelbspötter) haben in Sachsen einen ungünstigen Erhaltungszustand. Zwei Arten (Heidelerche, Graumammer) sind nach der bundesdeutschen Artenschutzverordnung streng geschützt. Die wertgebenden Arten werden in den folgenden Abschnitten (in absteigender Schutzpriorität) vertieft betrachtet.

4.1 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche ist ein Bewohner ausgesprochen offener Habitate mit einem hohen Anteil an Offenboden. Früher siedelte sie auf kargen Feldern und Waldblößen sowie Kiesbänken entlang der Flüsse. Durch die intensiven Nährstoffeinträge ist sie von den Feldern weitestgehend verschwunden und besiedelt jetzt vornehmlich Sekundärhabitats wie Kies- und Sandgruben, Tagebaufolgeflächen und Truppenübungsplätze. Auf den armen Böden der Teichlausitz hat die Art ihren sächsischen Verbreitungsschwerpunkt und bewohnt auch noch nährstoffarme Wiesen und Kahlschlagsflächen vor dem Aufwachsen von Jungbäumen. Aufgrund langfristiger Bestandsabnahmen und absehbaren weiteren Lebensraumverschlechterungen wird sie in der neuen Rote Liste Sachsens (2015) als gefährdet (RL SN 3) eingestuft. Ihr Erhaltungszustand wird in Sachsen als unzureichend eingeschätzt. Als Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genießt sie einen europarechtlichen Schutz. Außerdem ist sie nach der bundesdeutschen Artenschutzverordnung streng geschützt.

Im Untersuchungsgebiet sang am 28. März 2018 eine Heidelerche auf der Wiese beim unteren Zugang zur Streuobstwiese. An der Stelle ist die Wiese durch die Konzentration von Weidetieren um Trink- und Futterstellen etwas gestört, so dass Rohboden erkennbar war. Allerdings wuchs die Wiese recht schnell wieder zu und an Folgeterminen konnte keine

Heidelerche mehr nachgewiesen werden. Eine tatsächliche Nutzung der Wiese als Brutrevier ist daher unwahrscheinlich. Ein Vorkommen der Heidelerche ist aber grundsätzlich denkbar, wenn die Wiese und auch die Streuobstwiese nicht gedüngt wird und zumindest abschnittsweise schütter bleibt/wird.

4.2 Neuntöter (*Lanius collurio*)

Der Neuntöter gilt als Charakterart der gut strukturierten Agrarlandschaft, besiedelt aber auch Brachen, gestuften Waldränder und Schonungen. Bei der Nahrungswahl ist er opportunistisch und nimmt Großinsekten, Kleinsäuger und andere Vögel. Zur Brut ist er auf dichte Büsche zur Nestanlage angewiesen. Die Art ist im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt. Die Art wird nicht in der Roten Liste Deutschlands oder Sachsens geführt. Der Bestand ist über die letzten 25 Jahre fluktuierend, aber zeigt über die letzten 12 Jahre eine leichte Abnahme (Sudfeldt *et al.* 2013). In Sachsen gilt der Erhaltungszustand des Neuntöters bei einem Bestand von 8.000-16.000 Brutpaaren als günstig. Über die letzten Jahrzehnte hat sein Bestand in Sachsen deutlich zugenommen.

Ein männlicher Neuntöter hielt sich rufend am 28.5. und am 14.6. in der Hecke im Nordwesten der Fläche auf. Die Hecke hat bereits dichte und dornige Abschnitte entwickelt und ist als Brutplatz für den Neuntöter gut geeignet. Damit sie weiterhin für die Art nutzbar bleibt, müssen höherwachsende Büsche und Bäume in größeren Abständen stark zurückgeschnitten werden.

4.3 Star (*Sturnus vulgaris*)

Der Star ist eine (noch) weit verbreitete Vogelart und besiedelt sowohl (Laub)Wälder, als auch Siedlungsbereiche und parkartige Landschaften. Voraussetzung für sein Brutvorkommen ist das Vorhandensein von (Baum)Höhlen, da er sie nicht selber anlegen kann. Der Star hat in den letzten Jahren stark abgenommen und wurde daher in der neuen Roten Liste Deutschlands (Grüneberg *et al.* 2015) als „gefährdet“ (RL D 3) aufgenommen.

Am 28. Mai sang ein Star in den Obstbäumen im nordwestlichen Bereich der Obstwiese. Die Obstwiese ist für die Art sehr gut geeignet und eine Brut hängt gegenwärtig noch an dem Angebot an Nistkästen mit ausreichend großen Einflugöffnungen (45 mm). Nach dem Ausbringen von Nistkästen durch den BUND Görlitz ist in den Folgejahren mit Starenbruten zu rechnen. Der Star profitiert vom Vorhandensein von kurzrasigen Flächen (z.B. auch Fahrwege), da er seine Nahrung gern laufend sucht.

4.4 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz besiedelt halboffene Landschaften mit einem höheren Baumanteil und lichte Wälder. Sein Bestand beträgt in Sachsen noch 6.000-12.000 Brutpaare, ist aber über die letzten Jahrzehnte stark rückläufig und die Art wird daher in der Roten Liste Sachsen als gefährdet (RL SN 3) eingestuft.

Ein Männchen des Gartenrotschwanzes hielt sich am 26. April 2018 im Südteil am Rand der (ehemaligen) Schrebergärten auf. Da keine Folgenachweise gelangen, ist es allerdings wahrscheinlich, dass das Männchen weitergezogen ist. Prinzipiell bieten aber die

Habitatbedingungen gute Voraussetzungen für eine Brut der Art. Eine Ansiedlung kann mit der Anbringung von geeigneten Halbhöhlen befördert werden.

4.5 Grauammer (*Emberiza calandra*)

Die Habitatansprüche der Grauammer ähneln denen des Braunkehlchens. Bevorzugt werden halboffene Landschaften mit einzelnen Büschen oder kleinen Baumgruppen als Singwarten. Sehr gern besiedelt werden auch linienartige Habitate wie breite Wegränder, Böschungen und Brachestreifen. Die Grauammer ist toleranter gegenüber dem Vorkommen von größeren Bäumen oder Hecken als das Braunkehlchen und deckt dadurch ein etwas größeres Habitatspektrum ab. Sie ist auch flexibler bei der Nahrungswahl und verarbeitet mit ihrem großen Schnabel auch große Insekten. Reviere der Grauammer sind im Normalfall 4-6 ha groß (Gliemann 1973) können aber bei optimalen Bedingungen auch deutlich kleiner sein. Bei großflächigen Untersuchungen liegt die Dichte in Sachsen bei bis zu 8 BP / km², ist aber meist deutlich niedriger (Steffens *et al.* 1998). Bei kleinflächigen Kartierungen (< 100 ha) wurde in den 70er Jahren bei Biehla eine maximale Dichte von 33 Rev. / km² ermittelt (Melde 1981).

Starke Bestandsgewinne von einem niedrigen Niveau in den 90er Jahren sind vermutlich zu einem großen Teil auf günstige Wetterbedingungen (milde Winter, trockene Sommer) zurückzuführen. Seit der Aufgabe des verpflichtenden Bracheanteils in Agrarbetrieben 2007 ist wieder ein Bestandsrückgang zu beobachten. Negativ wirkt sich auch die anhaltende Reduktion von Randstrukturen und Feldelementen aus. Die Grauammer wird auf der Vorwarnliste der Roten Liste Sachsen geführt. Aus der bundesdeutschen Rote Liste wurde die Art entlassen. Der Erhaltungszustand der 1.200-2.400 BP in Sachsen wird vom LfULG 2017 als „günstig“ eingeschätzt. Die Art gilt nach der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützt.

Im Untersuchungsgebiet siedelte ein Grauammerpaar an der Nordgrenze der Streuobstwiese. Das Revier erstreckt sich den Hang hinauf bis an den Hofeberg. Die Hecke am Nordrand der Streuobstwiese ist aber ein gern genutzter Singplatz und die Nahrungssuche kann auch auf der Streuobstwiese erfolgen.

4.6 Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Der Gelbspötter besiedelt Waldrandbereiche und stärker verbuschte Bereiche. Bei einer entsprechenden Vegetationsstruktur ist er regelmäßig in Gärten und Parkanlagen anzutreffen. Aufgrund eines kurzfristigen drastischen Bestandsrückgangs auf nunmehr 6.000-12.000 Brutpaare in Sachsen wird der Gelbspötter in der Roten Liste Sachsen in die Vorwarnliste aufgenommen. Sein Erhaltungszustand wird in Sachsen als unzureichend eingeschätzt.

Im Untersuchungsgebiet besteht Brutverdacht für den Gelbspötter in den stark verbuschten Bereichen am Rand des Industriegebietes Hagenwerder. Dort sang am 28.Mai ein Männchen. Auf der Streuobstwiese sind Vorkommen der Art eher unwahrscheinlich, weil der Gelbspötter stärker bewachsene Bereiche bevorzugt.

4.7 Pirol (*Oriolus oriolus*)

Der Pirol besiedelt Waldränder, Feldgehölze, lichte Laubwälder und parkähnliche Landschaften. Hohe Dichten erreicht er in Auwäldern und strukturreichen Teichlandschaften. Aufgrund von Bestandrückgängen wird der Pirol in der Roten Liste Deutschlands und der neuen Roten Liste Sachsen auf der Vorwarnliste geführt.

Im Untersuchungsgebiet sang ein Pirol am 28.Mai in den hohen Bäumen am Südrand des Untersuchungsgebietes. Zusammen mit weiteren Waldbereichen bieten sich geeignete Habitatbedingungen für die Art. Die Streuobstwiese wird eventuell gelegentlich zur Nahrungssuche besucht werden, ist aber zur Nestanlage ungeeignet.

4.8 Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer besiedelt gern linienartige verbuschte Strukturen in einer ansonsten offenen Landschaft und ist ein typischer Heckenbewohner. Günstige Lebensbedingungen findet sie aber auch an gestuften Waldrändern und in verbuschten Offenlandschaften. Auch in jungen Baumpflanzungen siedelt die Goldammer gern. Aufgrund von deutlichen kurzfristigen Bestandsrückgängen wurde die Goldammer auf die Vorwarnliste der Rote Liste der Brutvögel Deutschlands gesetzt.

Zwei Goldammerpaare siedelten in den Hecken am West- und Nordrand der Streuobstwiese. Die Goldammer ist eine typische Heckenart und findet vor Ort sehr gute Bedingungen.



Abb. 2: Ausschnitte der Hecke am Nordrand der Streuobstwiese mit angelegtem Lesesteinhaufen.

4.9 Feldsperling (*Passer montanus*)

Der Feldsperling hat durch Veränderungen der Landnutzung Bestandseinbußen hinnehmen müssen und wird in der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands geführt. In Sachsen gilt er

mit einem Bestand von 35.000-70.000 Brutpaaren noch als ungefährdet. Die Art lebt in der strukturreichen Agrarlandschaft und dringt in lockere Siedlungsbereiche vor. In Dörfern ist er noch eine regelmäßige Erscheinung. Als Höhlenbrüter ist er auf das Vorhandensein von Höhlenbäumen, Nistkästen oder Spalten in Gebäuden angewiesen.

Zwei Nistkästen am Rand der Streuobstwiese waren durch Feldsperlinge belegt. Der Feldsperling ist eine Charakterart von Streuobstwiesen und wird mit dem Älterwerden der Obstbäume zunehmend gute Bedingungen vorfinden. Anfänglich benötigt er allerdings Nistkästen, da Naturhöhlen noch nicht vorhanden sind.

4.10 Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Die Klappergrasmücke bewohnt ähnlich halboffene Bereiche wie die Dorngrasmücke, ist aber weniger wärmeliebend und akzeptiert eine gewisse Beschattung durch große Bäume. Ihre höchsten Dichten erreicht sie in grünen, lockeren Siedlungsbereichen. Aufgrund von dramatischen Bestandeinbußen auf nunmehr 10.000-20.000 Brutpaare wird die Art in der neuen Rote Liste Sachsen in die Vorwarnliste aufgenommen.

Eine Klappergrasmücke konnte am 26. April singend in den Gärten unterhalb der Obstwiese gehört werden. Dort sind mit stärker verbuschten, halboffenen Habitaten gute Bedingungen. Perspektivisch ist ein Vorkommen der Klappergrasmücke auch auf der Streuobstwiese möglich.

4.11 Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Die Dorngrasmücke ist wie der Neuntöter eine Charakterart der halboffenen Landschaft mit ausreichend Gebüsch. Ihr Bestand ist in Sachsen rückläufig was zu einer Aufnahme in die Vorwarnliste der neuen Rote Liste Sachsens geführt hat. Mit 15.000-30.000 Brutpaaren ist ihr Bestand aber immer noch groß, so dass eine Betroffenheit auf Ebene der lokalen Population nur bei großen Vorhaben und lokal betroffenen Beständen gegeben ist. Als maximale räumliche Bezugsgröße für die Abschätzung der „lokalen Population“ ist in Sachsen die Gemeinde zu verwenden (LfULG 2017).

Ein Paar der Dorngrasmücke besiedelte den unteren Abschnitt der Hecke am Nordrand der Streuobstwiese. Dort ist die Hecke bereits recht dicht und bietet gute Brutmöglichkeiten. Die Dorngrasmücke ist eine Charakterart von dichten, wärmebetonten Hecken und wird auch weiterhin gute Bedingungen an der Streuobstwiese vorfinden. Allerdings muss ein Durchwachsen der Hecke durch regelmäßiges Zurücksetzen verhindert werden.

5 Hinweise zur möglichen naturschutzfachlichen

Aufwertung

Insgesamt ist die Fläche bereits in einem sehr guten ökologischen Zustand. Ihre Eignung als Lebensraum wird mit dem Älterwerden der Obstbäume und der Hecken weiter zunehmen. Zusätzlich werden aktuell bereits einige Maßnahmen durchgeführt, die zu einer weiteren Erhöhung der Artenvielfalt führen werden. So wurde auf einem Teil der Wiese eine

blütenreiche Mischung aus regionalem Saatgut eingesät. Außerdem wurden weitere Nistkästen ausgebracht.

Mit einigen Maßnahmen lässt sich die Artenvielfalt noch weiter fördern und die Fläche zu einem wichtigen Lebensraum für Tiere entwickeln. Im Mittelpunkt steht aus Sicht der Vogelwelt dabei eine weitere Erhöhung der Strukturvielfalt. Diese Vielfalt schafft kleinräumige Nischen und ermöglicht eine erhöhte Revierdichte und das Vorkommen von verschiedenen Arten mit leicht voneinander abweichenden Lebensraumansprüchen. Selbstverständlich kann nicht jede Vogelart angesiedelt werden und als Zielarten können in den Randbereichen die wertgebenden Arten von Heckenlandschaften gelten. Es sollte demnach eine Optimierung an die Lebensraumansprüche von Grauammer, Neuntöter, Sperbergrasmücke und Dorngrasmücke erfolgen. Diese Arten sind recht anspruchsvoll und ihr Vorkommen wird regelmäßig durch weitere, eher euryöke Arten begleitet. Auf der Obstwiese sind als Zielarten der Wendehals und der Steinkauz geeignet. Beide Arten stellen hohe Ansprüche an die Obstbäume und vor allem das Grünland. Ziel ist ein eher nährstoffarmes, und dadurch insektenreiches, und in der Struktur vielfältiges Grünland. Als zusätzliche Zielart eignet sich die Zauneidechse. Sie benötigt auf kleinem Raum ein Lebensraummosaik und ein reiches Insektenangebot. Ihr Vorkommen ist daher ein guter Zeiger für eine hohe Lebensraumqualität auch für zahlreiche Vogelarten.

Im Folgenden werden einige mögliche konkrete Maßnahmen zur Förderung der schutzwürdigen Zielarten beschrieben.

5.1 Erhöhung Randeffekt Hecken

Die randlichen Hecken haben sich bereits sehr gut entwickelt. Ihre wichtige Funktion erfüllen sie vor allem über den Randeffekt, indem sie das dichte, geschützte Heckeninnere mit der umgebenden offenen Landschaft verschneiden. Idealerweise sind die Übergänge fließend und es entstehen große Ökotope. Der Wert von Hecken kann daher erhöht werden indem der Randliniennoteffekt möglichst maximiert wird. Wo immer möglich sollte die Breite der Hecke variiert werden und der Rand einen geschwungenen Verlauf bekommen.

Besonders positiv würde sich eine Auflockerung der geradlinigen Heckengrenze bei der nördlichen Hecke auswirken. Dabei kann der Rand an Stellen ohne Obstbäume bzw. mit zurückgesetzter Reihe 2-4 m in Richtung Obstwiese verschoben werden. Eine Neupflanzung von Sträucher ist nicht zwingend notwendig, da ein Verzicht auf Mahd mittelfristig die Hecker breiter werden lässt. Als vorgelagerte Spitzen eignen sich Steinhaufen sehr gut. Sie müssen zwar auf mindestens einer Seite von höherer Vegetation eingefasst sein, aber dürfen nicht vollkommen beschattet werden. Südlich Hecken vorgelagert können sie ihre Funktionen daher besonders gut erfüllen. Im Gegenzug kann an anderen Stellen die Hecke 1-3 m dünner werden.

5.2 Heckenpflege

Hecken sind als gemischte Gebüschhecken am artenreichsten. Wenn Hecken nicht gepflegt werden, wachsen sukzessive Bäume durch und die Hecke verkahlt von innen. Eine Pflege von Hecken in größeren Abständen erhält daher ihren naturschutzfachlichen Wert. Ein Zurück-

schneiden sollte spätestens erfolgen wenn Büsche im Zentrum der Hecke Zeichen von Lichtmangel zeigen und Bäume Höhen von über 6 m erreichen. Das Zurücknehmen der Hecke sollte immer nur abschnittsweise auf etwa 1/3 bis der Hälfte der Heckenlänge (max. 50 m) erfolgen. Aneinander grenzende Heckenabschnitte sollten mit mind. 2 Jahren Abstand gepflegt werden. Auf diese Weise werden verschieden dichte Abschnitte der Hecke erhalten und es steht in jedem Jahr Lebensraum auch für Bewohner etwas älterer Hecken zur Verfügung.

5.3 *Habitatelemente Zauneidechse*

Die Zauneidechse ist ein Bewohner wärmebetonter, offener Randhabitate. Sie benötigt ein Mosaik aus sehr offenen Sonnenstellen (möglichst mit Steinen), verkrauteten, insektenreichen Bereichen und Büsche und/oder Holzstapel auf relativ kleinem Raum. Zur Eiablage ist lockeres Substrat (am besten Sand) notwendig. Die Förderung der Zauneidechse ist effektiv durch die Anlage von entsprechenden Strukturen möglich:

- Steinhaufen – 2-5m², Steine verschiedener Größe, auch als Stein/Sand/Kies-Gemisch möglich
- Totholz/Reisighaufen – Holzstücke oder gerodete Büsche werden etwa 1-2 m hoch aufgeschichtet und der Verrottung überlassen, am besten wird vorher eine Grube von ca. 0,5 m Tiefe ausgehoben und der Aushub später seitlich an den Asthaufen angelagert
- Sand/Kies – 2-5 m², Körnung 0,1-5 mm, am günstigsten ist eine Mischung aus verschiedenen Körnungen bzw. das Ablagern von jeweils ca. 1 m³ jeder Körnung direkt nebeneinander.

Diese drei Elemente sollten nach Möglichkeit jeweils aneinander angrenzend bzw. dicht nebeneinander und in der Nähe von Büschen angelegt werden. Wenn mehrere Haufen angelegt werden, sollte zwischen ihnen ein Abstand von max. 15 m liegen, da Zauneidechsen recht standorttreu sind. Zauneidechsen sind wärmeliebend und es ist darauf zu achten, dass die Beschattung möglichst gering ist/bleibt.

5.4 *Belassung Altgras*

Altgras ist eine wichtige Habitatrequisite für viele Insekten. Sie überwintern als Eier oder Larven in den Stengeln von krautigen Pflanzen, von wo aus sie im nächsten Frühjahr die Landschaft wiederbesiedeln. Das Belassen von Altgras bis spätestens zum nächsten Sommer erhöht also die Insektdichte im Frühjahr und ermöglicht dadurch auch ein gutes Nahrungsangebot für Insektenfresser in der frühen Saison. Die Streifen sollten möglichst breit sein, aber bereits Streifen von 1 m Breite wirken sich positiv aus.

Altgras kann effektiv am Rand der Hecken verbleiben. Damit sich die Hecken dadurch nicht sukzessive verbreitern, sollten die verbleibenden Abschnitte zwischen den Jahren alterniert werden. Sehr positiv auf das Insektenleben auf der Obstwiese würden sich Altgrasstreifen oder auch Altgrasinseln auf der Wiese auswirken.

5.5 Strukturierung Obstwiese

Die Obstwiese stellt sich gegenwärtig noch recht homogen dar. Gemeinsam mit dem noch geringen Alter der Bäume erklärt dies die noch ausgesprochen spärliche Nutzung der Wiesenfläche durch Brutvögel. Hier empfiehlt sich eine leichte Strukturierung der Obstwiese. An Stellen mit fehlenden Obstbäumen und auch zwischen Bäumen können Strukturelemente wie Stein- und Asthaufen, kleine Gebüschgruppen oder auch Ruderalinseln eingerichtet werden.

Förderlich wäre auch eine gestaffelte Mahd auf der Fläche oder eine abschnittsweise Beweidung. Dadurch stehen immer verschieden hoch gewachsene Wiesenbereiche zur Verfügung. Auch kann die Mahdintensität in verschiedenen genutzten Bereichen variiert werden. Oft (>3x) gemähte Bereiche bieten kurzrasige Nahrungshabitate und können entlang des Fahrweges und anderen stärker frequentierten Abschnitten eingerichtet werden.

6 Zusammenfassung

Im vorliegenden Gutachten wird das Vorkommen der Brutvögel auf und an der Streuobstwiese Leuba der Oberlausitz Stiftung untersucht. Dazu erfolgte 2018 eine Brutvogelkartierung nach den Methodenstandards mit sechs Tag- und drei Nachterfassungen zwischen Ende März und Mitte Juni.

Im Untersuchungsgebiet wurden 24 Brutvogelarten in 26-44 Revieren nachgewiesen. Davon brüten elf Arten in 14-21 Revieren auf dem Grundstück und dreizehn Arten nur angrenzend im Puffer um das B-Plangebiet. Zwei Brutvogelarten (Heidelerche, Neuntöter) sind in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt und genießen einen europarechtlichen Schutz. Eine Art (Star) steht auf der Roten Liste Deutschlands und fünf weitere Arten werden in der bundesdeutschen Vorwarnliste geführt. Zwei Arten (Heidelerche, Gartenrotschwanz) stehen in der Roten Liste Sachsens und fünf weitere Arten in der sächsischen Vorwarnliste. Zwei Arten (Heidelerche, Gelbspötter) haben in Sachsen einen ungünstigen Erhaltungszustand. Zwei Arten (Heidelerche, Grauammer) sind nach der bundesdeutschen Artenschutzverordnung streng geschützt.

Die vorgefundenen schutzwürdigen Arten werden mit ihren Vorkommen und den Lebensraumanprüchen beschrieben. Aufbauend auf dem Artenspektrum und den Lebensräumen werden Möglichkeiten aufgezeigt, die Vorkommen der Arten mit hohem Schutzbedürfnis zu unterstützen und die Artenvielfalt weiter zu erhöhen.

7 Literatur

- Gliemann, L. (1973): Die Neue Brehm-Bücherei: Die Grauammer. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- Grüneberg, C., H.-G. Bauer, H. Haupt, O. Hüppop, T. Ryslavy & P. Südbeck (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52:19-67.
- Melde, M. (1981): Die Brutvogelarten eines Unlandgebietes bei Biehla, Kreis Kamenz. Actitis 19:52-55.

- Steffens, R., D. Saemann & K. Grössler (1998): Die Vogelwelt Sachsens. Spektrum Akademischer Verlag.
- Straub, F., J. Mayer & J. Trautner (2011): Arten-Areal-Kurven für Brutvögel in Hauptlebensraumtypen Südwestdeutschlands - Referenzwerte zur Skalierung der „Artenvielfalt“ von Flächen. Naturschutz und Landschaftsplanung 43:325-333.
- Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröter & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell.
- Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, W. Frederking, K. Gedeon, B. Gerlach, C. Grüneberg, J. Karthäuser, T. Langgemach, B. Schuster, S. Trautmann & J. Wahl (2013): Vögel in Deutschland - 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Wahl, J., R. Dröschmeister, C. König, T. Langgemach & C. Sudfeldt (2017): Vögel in Deutschland – Erfassung rastender Wasservögel. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- Zöphel, D. U., H. Trapp & R. Warnke-Grüttner (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens - Kurzfassung (Dezember 2015).