

Bestandserfassung der Brutvögel auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch

Zoologisches Monitoring
Brutsaison 2018



Bearbeitung:

Dipl. Biologe
INGO WEIß
Benediktbeuern



Auftraggeber:

nan
tesb
uch

Stiftung Nantesbuch
gGmbH Kunst und Natur



Foto: I. Weiß

Zitiervorschlag:

WEIß, I. (2018): Bestandserfassung der Brutvögel auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch. Zoologisches Monitoring - Brutsaison 2018. Unveröff. Gutachten i.A. der Stiftung Nantesbuch gGmbH Kunst und Natur.

Inhaltsverzeichnis

Bestandserfassung der Brutvögel auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch. Zoologisches Monitoring - Brutsaison 2018.

Inhaltsverzeichnis	3
1. Zusammenfassung	4
2. Ausgangslage und Zielsetzung	5
3. Untersuchungsgebiet	5
4. Methodik.....	7
5. Verbreitung und Bestand der Vogelarten	8
5.1 Übersicht über den Brutbestand der Vogelarten.....	8
5.2 Brutbestände der Vogelarten.....	11
5.2.1 Entenvögel und Störche	11
5.2.2 Greifvögel und Falken	11
5.2.3 Rallen und Watvögel.....	11
5.2.4 Tauben und Kuckuck	13
5.2.5 Eulen und Segler	17
5.2.6 Spechte	22
5.2.7 Würger und Rabenvögel.....	25
5.2.8 Meisen und Schwanzmeise	29
5.2.9 Schwalben	33
5.2.10 Zweigsänger.....	35
5.2.11 Goldhähnchen, Kleiber und Baumläufer.....	39
5.2.12 Zaunkönig & Star	39
5.2.13 Drosseln	41
5.2.14 Schnäpper und Schmärtzer.....	41
5.2.15 Braunellen und Sperlinge	44
5.2.16 Pieper und Stelzen	44
5.2.17 Finken	46
5.2.18 Ammern.....	50
5.3 Wertung der Artvorkommen.....	52
6. Maßnahmenvorschläge	53
7. Dank	55
8. Literatur	55
Bildanhang.....	56

1. Zusammenfassung

Das Gebiet der Stiftung Nantesbuch liegt im bayerischen Alpenvorland im Ammer-Loisach- Hügelland im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen auf einer Höhenlage zwischen 595 m NN und 630 m NN. Das Gebiet umfasst eine Größe von 320 ha, davon sind 91 ha Waldfläche. Es ist gekennzeichnet durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus Wäldern, Grünland und Mooren und wird von zwei Bächen durchzogen. Mit dieser Untersuchung wird erstmals eine vollständige Revierkartierung der Avifauna vorgelegt.

Mit 63 Brutvogelarten und weiteren 15 Arten, die als Randsiedler oder mögliche Brutvogel im Stiftungsgebiet vorkommen, wurde eine große Artenvielfalt festgestellt. Darunter befinden sich 15 Arten, die sich auf einer der Roten Listen (inklusive Vorwarnlisten) in Bayern bzw. Deutschland befinden und auf dem Stiftungsgebiet wahrscheinlich brüten. Weitere acht Arten sind Randsiedler oder mögliche Brutvögel.

Die Avifauna wird dominiert von Waldvogelarten mit Buchfink, Kohl- und Tannenmeise, Amsel und Mönchsgrasmücke als häufigsten Arten. In guter Zahl sind auch Arten des Unterholzes und der Naturverjüngung vertreten wie Rotkehlchen, Zaunkönig und Heckenbraunelle.

Im Wald ist der Bestand der Spechte mit bis zu sechs Arten und vier Revieren Grauspecht und zwei des Schwarzspechtes bemerkenswert, Greifvogel und Falken kommen mit bis zu sieben Arten vor. Die Waldschnepfe wurde erstmals als wahrscheinlicher Brutvogel nachgewiesen, Tannenhäher kamen in 1- 2 Revieren vor. Bemerkenswert ist auch die Dohlenkolonie mit 12- 14 Brutpaaren im Buchenaltholz.

Im Siedlungsbereich sind die Bruten des Mauerseglers (8-14 Paare), sowie die Vorkommen der überregional stark rückläufigen Rauchschnalben, Haus- und Feldsperlinge bemerkenswert.

Im Offenland ist der gute Bestand des Baumpiepers mit 15-16 Revieren im Extensivgrünland erfreulich, ebenso wie 6-7 Reviere des Neuntötters. Das Schwarzkehlchen wurde erstmals als Brutvogel nachgewiesen, mit fünf Revieren. Die Goldammer ist mit 16 Revieren vertreten.

Förderungswürdig wären insbesondere die Bestände von Lichtwaldarten, Arten des Extensivgrünlands sowie von Kleingewässern und Feucht- und Verlandungszonen. Darauf abzielend werden kurze Maßnahmenvorschläge gegeben, die diejenigen von FEICKERT (2014b) teilweise ergänzen. Dies sind insbesondere eine weitere Sanierung des Wasserhaushaltes, eine flächigere Grünlandextensivierung, die Schaffung von Halboffenland und Waldweide, einer Verbesserung der Strukturen im Offenland, die Erweiterung der bestehenden und neu gepflanzten Streuobstbestände, die Schaffung von Lichtwaldbereichen und aufgelockerten Waldrändern sowie die Neuanlage von Kleingewässern und Saigen.

2. Ausgangslage und Zielsetzung

Die Stiftung Nantesbuch führt auf ihrem Gebiet zahlreiche Maßnahmen durch, die vorhandene wertvolle Lebensräume mit zahlreichen Arten erhalten sowie eine positive Entwicklung durch Renaturierungen, Landschaftspflege und naturverträgliche Nutzung ermöglichen soll. Dieser Prozess einer landschaftlichen und naturschutzfachlichen Entwicklung soll durch Monitoring begleitet und dadurch die langfristige Bestandsentwicklung wichtiger Artengruppen festgestellt werden. Eine erste ornithologische Übersichtskartierung wurde 2014 durchgeführt, die bereits 52 Vogelarten als wahrscheinliche Brutvögel aufführt, darunter 12 Arten der Roten Listen bzw. Vorwarnliste (FEICKERT 2014a). Ziel der aktuellen Untersuchung war eine erstmalige quantitative Erfassung der Avifauna des Stiftungsgebietes als Grundlage langfristiger Bestandsentwicklungen und zu einer ornithologischen Bewertung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen. Darauf aufbauend sollen das bestehende Entwicklungskonzept (FEICKERT 2014b) ergänzende Maßnahmenvorschläge zur Landschaftspflege aus ornithologischer Sicht gegeben werden.

3. Untersuchungsgebiet

Das Gebiet der Stiftung Nantesbuch liegt im bayerischen Alpenvorland im Ammer-Loisach- Hügelland im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen auf den Gemarkungen der Gemeinden Bad Heilbrunn und Königsdorf. Die Höhenlage liegt zwischen 595 m NN und 630 m NN.

Das Gebiet umfasst eine Größe von 320 ha, dazu kommen 4 ha um das Gästehaus Hornberg. Es ist gekennzeichnet durch ein abwechslungsreiches Mosaik aus Wäldern, Grünland und Mooren und wird von zwei Bächen, dem Hasel- und dem Holmbach durchzogen.

Die Nutzung des Grünlandes reicht von konventioneller Bewirtschaftung mit Gülledüngung über Heuwiesen und extensive Beweidung mit Auerochsen und Exmoorponies bis hin zu einschüriger Streuwiesenmäh.

Die Wälder besitzen eine Größe von ca. 91 ha und bestehen zum größten Teil aus Fichten- und Mischwäldern, im Zentrum befinden sich auch Moorwälder. Am Langen Haus besteht zudem ein Buchenaltholz.

Die östlichen Teile des Untersuchungsgebietes gehören zum FFH-Gebiet „Moore um Penzberg“, angrenzend liegen kleinere meist bewaldete Hochmoore wie Weidfilz, Auerfilz sowie Breit- und Roßfilz.

Ortsbezeichnungen folgen der Karte der alten Flurnamen auf:
https://stiftung-nantesbuch.de/images/publications/Alte-Flurnamen_Karpfsee_Nantesbuch_Hornberg.pdf



Abb. 1: Übersicht über das Gebiet der Stiftung Nantesbuch (324 ha).

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)

4. Methodik

Erfassungsmethodik und Zeitschema

Ziel der Erfassung war es, flächendeckend quantitative Angaben zu Brutbestand und -verteilung der Brutvogelarten im Rahmen einer Revierkartierung zu erheben. Bei den Begehungen wurden die UGs flächendeckend schleifenförmig abgelaufen und akustische wie optische Artnachweise (unterstützt durch Fernglas) näherungsweise im GPS eingemessen. Verhaltensweisen, die einen Hinweis auf mögliche Bruten gaben, wurden dabei vermerkt.

Es erfolgten vier vollständige Begehungen des gesamten Untersuchungsgebietes von Mitte März bis Ende Mai. Zur Erfassung der Offenlandarten und Greifvögel wurden Mitte Juni bis Ende Juli zwei weitere Begehungen durchgeführt. Eulen wurden von Anfang März bis Anfang April in drei Nachtdurchgängen erfasst.

Klangattrappen zur Verbesserung des Erfassungsgrades wurden an geeigneten Stellen unterstützend angewandt. Insbesondere für Spechte und Eulen, aber auch für weitere Brutvogelarten, sofern in potentiellen Habitaten kein spontaner Nachweis erfolgte.

Die Begehungen wurden in der Hauptaktivitätsphase der meisten Brutvogelarten (frühe Morgen- und Vormittagsstunden) und bei günstiger Witterung durchgeführt. Aufgrund des extrem warmen und trockenen Frühjahrs 2018 mit fortgeschrittener Brutzeit vieler Arten wurden die Maibegehungen etwas nach vorne verschoben, um einen besseren Erfassungsgrad zu erreichen.

Auswertung

Die Geländedaten der einzelnen Begehungen wurden in ein Geografisches Informationssystem (GIS) eingearbeitet. Für die Revierauswertung wurden jeweils alle Nachweise einer Art dargestellt (Artkarten). Die Auswertung der Daten erfolgte nach den Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse, die in den ersten Berichten nach den Kriterien der bayerischen Brutvogelkartierung ausgewertet wurden, blieb dabei gewahrt. Als besetzte Reviere wurden nur B- (wahrscheinlich brütend) und C-Nachweise (sicher brütend) gewertet. Die Wertung als sicheres Revier erfolgte nach SÜDBECK et al. (2005) und benötigt im Wesentlichen zwei Feststellungen an einem Platz für ein Papierrevier. Um die langfristige Vergleichbarkeit der Bestandsentwicklung zu verbessern und von individuellen Wertungen der jeweiligen Bearbeiter unabhängiger zu machen, wurden die möglichen Reviere (A-Nachweise) mit abgebildet. Diese Darstellung zeigt natürlich auch die Unschärfen der Monitoringmethodik in dynamischen biologischen Systemen klarer auf.

Da das Gebiet der Stiftung Nantesbuch sehr lange Grenzlinien aufweist, insbesondere entlang von Ökotonen (v.a. Grünland/ Wald), die von einigen Arten (z.B. Goldammer) bevorzugt besiedelt werden, wurden die Grenzlinien für diese Arten mit erfasst. Der Bestand v.a. von Waldvogelarten an diesen Grenzlinien konnte allerdings nicht vollständig erfasst werden und spiegelt sich in hohen Anteilen von A-Nachweisen wieder. Der Vollständigkeit halber werden sie in den Artkarten aber mit aufgeführt.

5. Verbreitung und Bestand der Vogelarten

5.1 Übersicht über den Brutbestand der Vogelarten

Artname	Wissenschaftl. Name	RL B	RL D	Anzahl Reviere	Anzahl Randsiedler
Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	0	0-1
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	1	0
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	*	V	0	1
Wespenbussard	<i>Pernis apivoris</i>	V	V	0	1
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	1	1
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	1	1
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	*	*	1	0
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	*	*	3	2
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	*	3	0-1	0
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*	0	1
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	0	0-1
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	*	V	2	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	17	7-13
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	4	2
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	*	0	2
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	*	*	3	0
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	*	8-14	0
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	0-1	0
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	4	1
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	1-2	1
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	2	0
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	*	*	15	5
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	0-1	0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	6-7	1
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	0-1	0
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	5	4
Tannenhäher	<i>Nucifraga caryocactes</i>	*	*	1-2	0
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	*	12-14	0
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	6	0
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	18-19	0-4
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	58-62	16-20
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	*	*	19-21	2-6
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	57-66	15-21
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	*	*	13-15	1-3
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	*	*	7-11	2-4
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	V	5	0
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	1-2	0
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	*	0-1	0
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	19-22	6-8
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	55-57	15-22
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	3	1
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	2-7	0-3
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	*	*	1	0-1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	55-59	15-25
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	*	1	0
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	11-29	1-3

Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	*	*	22-37	6-12
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	17-19	6-7
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	*	*	14-16	2-4
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	4	0
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	38-48	15-22
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	*	*	30	0
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	16-18	4-8
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	56-58	16-19
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	5	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	26-31	12-21
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	*	V	7-12	1-5
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	0-1	0
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola torquata</i>	V	*	5	0
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	41-51	10-14
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	6-7	0
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	27-29	3-7
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	10	0
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	11	0
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	15-16	4-9
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	*	*	0	1
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	7	0
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	60-62	16-27
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*	3	0
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	10	0-1
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	*	*	1	0
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	*	*	2-4	0
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	2-3	0
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	2-3	0
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	0-1	0
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	*	V	16	8
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	*	*	1	1

Tab. 2: Brutbestand und Gefährdung der Brutvogelarten auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

Anzahl Reviere: zweiter Wert hinter Bindestrich gibt weitere mögliche Reviere an
Systematische Artenabfolge nach BARTHEL & HELBIG (2005).

RL B = Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Bayerns (RUDOLPH ET AL. 2016)

RL D = Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)

Auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch wurden 2018 insgesamt 63 Brutvogelarten nachgewiesen, 14 weitere kommen als Rand- und Teilsiedler sowie als mögliche Brutvogelarten hinzu (Tab. 2). Mit 17 Gastvogelarten (Tab. 2), die im Rahmen der Brutvogelkartierung festgestellt wurden, konnten somit 95 Vogelarten allein in 2018 nachgewiesen werden.

Darunter befinden sich 15 Arten, die sich auf einer der Roten Listen (inklusive Vorwarnlisten) in Bayern bzw. Deutschland befinden und auf dem Stiftungsgebiet wahrscheinlich brüten. Weitere acht Arten sind Randsiedler oder mögliche Brutvögel.

Artnamen	Wissenschaftl. Name	Anzahl Ind.	Status
Graugans	<i>Anser anser</i>	2	Üfl
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	5	NG
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	1	NG
Habicht	<i>Accipiter accipiter</i>	1	NG
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	2	NG
Kranich	<i>Grus grus</i>	5	Dz
Bläßhuhn	<i>Fulica atra</i>	1	Dz
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	3	RV
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	1	Dz
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	6	Dz
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	2	Üfl
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	1	RV
Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	1	RV
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	RV
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	7	RV
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	31	RV
Bergfink	<i>Fringilla montifrigilla</i>	56	RV

Tab. 3: Durchzügler, Nahrungsgäste und Rastvögel auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

Anzahl Ind: Summe während der Kartierung beobachteter Individuen

Systematische Artenabfolge nach BARTHEL & HELBIG (2005).

Dz = Aktiver Zug ohne Rast im Untersuchungsgebiet (UG)

NG = Nahrungsgast, brütet in der Umgebung,

RV = Zugvogel mit Rast im UG

Üfl = das UG überfliegend, brütet in der Umgebung

5.2 Brutbestände ausgewählter Vogelarten

5.2.1 Entenvögel und Störche

Wasservögel kommen auf dem Stiftungsgebiet nur vereinzelt vor, da neben den Bachläufen nur Kleingewässer vorhanden sind. Auf der Renaturierungsfläche siedelte mindestens ein Revier der Stockente, potentieller Brutvogel ist die Krickente (RL BY 3), für die Kleingewässer das bevorzugte Bruthabitat sind. Hier wurde ein Paar am 27.04.18 Holmbach beobachtet. Eine Brut in der Umgebung ist wahrscheinlich, die Art kann mit Wiedervernässungen, Grabeneinstau und der Neuanlage von Kleingewässern gefördert werden.

Gänsesäger überfliegen das Gebiet auf der Suche nach Brutmöglichkeiten regelmäßig. Es besteht ein eklatanter Mangel großräumiger Bruthöhlen in der Normallandschaft, die die Art zur Brut benötigt. Deshalb könnte die Anbringung einzelner Großnistkästen mit freiem Anflug und Sichtbarkeit vom Bachtal aus, z.B. am Haselbach der Art durchaus Bruten ermöglichen. Die Entfernung zu geeigneten Nahrungsgebieten an der Loisach, an die auch die Jungvögel geführt werden können, wäre für eine potentielle Brut noch geeignet.

5.2.2 Greifvögel und Falken

Greifvögel sind in Nantesbuch mit 3- 4 Brutvogelarten und bis zu zwei Falkenarten gut vertreten. Der Wespenbussard konnte zwar nicht als Brutvogel nachgewiesen werden, hielt aber ein Revier in/ um das Stiftungsgebiet und dürfte nicht weit entfernt auch brüten. Die Art sucht ihre Nahrung (bevorzugt soziale Hautflügler) im extensiven Grünland, an Waldrändern und -lichtungen und kleinen Kahlschlägen.

Der Schwarzmilan brütete mit einem Paar, hier wurde mindestens ein flügger Jungvogel festgestellt. Der Rotmilan war mit einem Brutpaar und einem Teilsiedler gut vertreten.

Beide Milanarten und der Mäusebussard profitieren von guter Nahrungsverfügbarkeit in mehrschnittigem Grünland und auf Weideflächen, die Kleinsäuger von oben gut sichtbar macht.

Der Sperber war mit einem Revier und einem Randsiedler im Gebiet vertreten und nutzt die zahlreichen Randlinien im Gebiet entlang von Waldrändern und Waldwegen zur Jagd auf Kleinvögel.

Der Turmfalke war dauerhaft zur Nahrungssuche v.a. im Bereich um Gut Nantesbuch anwesend, ein Paar wurde hier im April auch mehrfach bei der Luftbalz gesehen, so dass eine Brut wahrscheinlich ist, auch wenn der Brutplatz nicht lokalisiert werden konnte. Verlassene Krähenester bieten der Art ausreichend Möglichkeiten.

Der Baumfalke wurde nur einmalig festgestellt, ein Vogel rief am 20.5.18. Eine Brut in der Umgebung ist wahrscheinlich.

5.2.3 Rallen und Watvögel

Geeigneter Lebensraum für die Wasserralle findet sich angrenzend an das Stiftungsgebiet am Großen Karpfsee. Hier wurde auch einmalig eine rufende Wasserralle festgestellt.

Balz- und Brutzeitnachweise der Waldschnepfe gelangen in drei Revierbereichen um Rossweidwald und Holmbachfilz (Abb. 2,3). Die enge Verzahnung von Wald und Offenland mit Feuchtstellen ist für die Art gut geeignet. Sie kann durch eine Auflichtung dichter Waldbestände insbesondere durch Wiedervernässungen profitieren.



Abb. 2: Waldschnepfe mit Regenwurm, der bevorzugten Nahrungsquelle. Foto: Ronald Slabke (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Woodcock_earthworm.jpg), „Woodcock earthworm“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode> <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>



Abb. 3: Reviere der Waldschnepfe auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrax/euromap)

5.2.4 Tauben und Kuckuck

Die Ringeltaube ist in gebietstypischen, durchschnittlichen Bestandsdichten im Gebiet vertreten (Abb. 4,5), der Bestand beträgt 17 Reviere.



Abb. 4: Reviere der Ringeltaube auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb. 5: Ringeltaube bei der Nahrungssuche am Boden. *Foto: Ingo Weiß*

Kuckucke waren mit vier Revieren und zwei Randsiedlern in guter Dichte anwesend (Abb. 6,7). Die Revierzentren konzentrieren sich in Gebieten mit hoher Singvogeldichte, v.a. entlang der Waldränder.



Abb. 6: Gerade flügler juveniler Kuckuck. *Foto: Ingo Weiß*



Abb. 7: Reviere des Kuckucks auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.5 Eulen und Segler

Trotz anfänglich geringer Feldmausdichte waren Eulen in mehreren Revieren anwesend, zwei Reviere der Waldohreule sind im Alpenvorland ein guter Bestand (Abb. 8,10).

Der Waldkauz war mit drei Revieren anwesend (Abb. 9,11), eine erfolgreiche Brut mit mindestens einem großen Jungvogel fand 2018 statt (zuletzt 2014, FEICKERT 2014a).

Raufußkauz (eine erfolgreiche Brut 2017, STROBEL mdl. Mitt.) und Sperlingskauz (eine Beobachtung im angrenzenden Schlagholz (FEICKERT 2014a) konnten trotz intensiver Suche mit gezieltem Einsatz der Klangattrappe 2018 nicht nachgewiesen werden. Geringe Mäusedichten dürften hier ursächlich sein.



Abb.8 & 9: Waldohreule im dichten Tageseinstand (links) und sich sonnender Waldkauz in der winterlichen Morgensonne (rechts). *Fotos: Ingo Weiß*



Abb. 10: Reviere der Waldohreule auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb. 11: Reviere des Waldkauzes auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.
(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)

Mauersegler brüteten 2018 in mindestens acht Brutpaaren in Starenkästen am Gut Nantesbuch (Abb. 12,13). Am 08.06.18 flog ein Trupp mit ca. 28 Mauerseglern in reißendem Flug um die Brutgebäude, der Brutbestand wäre nach Methodenstandards (SÜDBECK et al. 2005) also mit mindestens 14 Revieren höher einzuschätzen.



Abb. 12: Ein Paar Mauersegler in einem der Nistkästen auf Gut Nantesbuch. Auffällig sind auch die blutsaugenden Mauersegler-Lausfliegen *Crataerina pallida*, die am Kasteneingang lauern. Foto: Ingo Weiß



Abb. 13: Reviere des Mauerseglers auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.6 Spechte

2018 wurden auf dem Stiftungsgelände Nantesbuch sechs Spechtarten nachgewiesen. Bei einer Waldfläche von 91 ha sind insbesondere der Grauspecht (RL BY 3, Abb. 14,16) mit vier Revieren und einem Randsiedler und der Schwarzspecht mit zwei Revieren gut vertreten. Der Grünspecht siedelt mit 1-2 Revieren und einem Randsiedler (Abb. 15,17). Und der weit verbreitete Buntspecht kommt in 15 Revieren und fünf Randsiedler in guter Dichte vor.

Zusätzliche Einzelnachweise liegen vor von einem singenden Wendehals am 18.5.18. Weitere Beobachtungen gelangen allerdings nicht, so dass eher von einem unstillen Einzelvogel auszugehen ist. Sowie von einem singenden und trommelnden Kleinspecht am 30.4.18 im Gehölzriegel zwischen Langen Haus und Moosanger. Auch hier gelang keine Folgebeobachtung, die Art dürfte aber in der weiteren Umgebung brüten, insbesondere entlang der Loisach.

Die Spechte profitieren vom zunehmenden Totholzanteil im Gebiet, sowie von der Auflockerung dichter Fichtenbestände. Höhere Dichten wären bei zunehmenden Bestandesalter und Totholzanteilen sowie partiellen Auflockerungen dichter Fichtenbestände zu erwarten. Insbesondere Grauspechte bevorzugen lichte Waldbestände mit Totholz und mit angrenzendem Extensivgrünland zur Nahrungssuche (Ameisen).



Abb.14 & 15: Grauspecht beim Reviergesang (links) und bettelnder juveniler Grünspecht (rechts). *Fotos: Ingo Weiß*



Abb. 16: Reviere des Grauspechts auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)



Abb. 17: Reviere des Grünspechts auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.7 Würger und Rabenvögel

Der Neuntöter ist im nördlichen und mittleren Bereich des Stiftungsgeländes Nantesbuch mit sechs Revieren und einem Randsiedler in einer für das Alpenvorland guten Dichte vertreten (Abb. 18,20). Er profitiert hier insbesondere von jungen, linearen Gehölzsukzessionen entlang von Gräben und Feldwegen. Um ihre Eignung für diese Art zu erhalten, dürfen diese nicht zu Baumhecken durchwachsen, sondern es sollten in periodischen Abständen größere Bäume entfernt und zu dichte Bestände aufgelockert werden. Das Zurücksetzen der Baumreihe im Pieperfeld ist ein gutes Beispiel solcher pflegerischen Entholzungsmaßnahmen. Dieser Bereich war denn auch mit drei Revieren das Dichtezentrum im Untersuchungsgebiet. Weitere geeignete Lebensräume können durch das Aufkommen junger Gebüschsukzessionen in der Fläche entstehen, sofern diese beweidet wird und keine Nachmahd erfolgt, wie im Bereich Elmweide östlich von Gut Nantesbuch. Weidezäune erhöhen hier das Angebot an Sitzwarten. Das Aufkommen ähnliche Strukturen ließe auch eine dauerhafte Ansiedlung südlich des Langes Hauses als möglich erscheinen, hier gelang bereits eine Einzelbeobachtung eines Männchens, das sich aber nicht dort etablierte.

Unter den Rabenvögeln war die Rabenkrähe mit mindestens sechs Revierpaaren in gebietsüblicher Dichte vertreten, während bei dieser Dichte die Elster offenbar Schwierigkeiten mit einer Revieretablierung hat, es gelang nur eine Einzelbeobachtung zur Brutzeit. Der Eichelhäher besetzte mit 5 Revieren und vier Randsiedler alle Waldgebiete in durchschnittlicher Dichte, während das Vorkommen des Tannenhähers in 1- 2 Revieren in den Moorwäldern im Zentrum des Gebietes (Abb. 19,21) positiv hervorzuheben ist. Der Kolkkrabe dürfte in der weiteren Umgebung des Gebietes brüten, es wurden regelmäßig Überflüge über das Untersuchungsgebiet festgestellt, ohne, dass sich weitere Hinweise auf Brut- oder Nahrungsfunktion für die Art ergaben.

Erfreulich ist das Vorkommen einer stattlichen Dohlenkolonie. Während der Bestand 2014 mit 8-12 Brutpaaren kartiert wurde (FEICKERT 2014a), ist für 2018 von einem Bestand von 12- 14 Brutpaaren auszugehen. Die Dohlen brüten in Schwarzspecht- und Naturhöhlen in Buchenhochstämmen. Dieser Brutraum ist offenbar begrenzt und führt zu hoher Konkurrenz und Abwanderung eines Teils der potentiellen Brutpaare, die keine Höhle besetzen konnten. Zusätzliche Anbringung von Nistkästen im Bereich der Kolonie könnte den Bestand wahrscheinlich erhöhen.



Abb.18: Neuntöter- Männchen auf Ansitz. Foto: Ingo Weiß



Abb.19: Tannenhäher sammelt Haselnüsse für den Wintervorrat. Foto: Ingo Weiß



Abb. 20: Reviere des Neuntöters auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb. 21: Reviere des Tannenhähers auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.8 Meisen und Schwanzmeise

Die Blaumeise im Untersuchungsgebiet mit seinen vorherrschenden Nadelwäldern und der Höhenlage um 600m NN zeigt sich bevorzugt als Lichtwaldart und konzentriert sich auf Waldränder, Gebüsch- und Baumgruppen und den Siedlungsbereich. Sie kommt mit 18-19 Revieren und vier möglichen Randsiedlern vor (Abb. 23,25). Nistmöglichkeiten sind durch zahlreiche Nistkästen im Gebiet ausreichend vorhanden.

Die Kohlmeise ist auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch die zweithäufigste Art nach dem Buchfink, sie hat mit 58- 62 Revieren und 16- 22 Randsiedlern (Abb. 22,24) ein sehr gutes Vorkommen, das wesentlich durch die zahlreichen Nisthilfen, die im Gesamtgebiet angebracht wurden, profitiert. Sie besetzt hier alle Lebensräume, in denen Bäume vorhanden sind.

Die Nadelwälder werden dagegen von der Tannenmeise dominiert, die mit 57- 66 Revieren und 15- 21 Randsiedlern als dritthäufigste Art im Gesamtgebiet vergleichbar häufig ist wie die Kohlmeise.

Die Haubenmeise als weitere Nadelwaldart ist mit 19- 21 Revieren und 2- 6 Randsiedlern weniger häufig, aber dennoch in einer für die Art sehr guten Dichte vertreten. Haubenmeise benutzen kaum Nistkästen zur Brut, sondern zimmern ihre Nisthöhlen selbst in morsches Totholz.

Die Sumpfmeise als typische Laubwaldmeise ist im Stiftungsgebiet bevorzugt entlang der Waldsäume und in lichten Waldbereichen anzutreffen, das Innere der Fichtenwälder und die Waldmoore meidet sie. Ihr Gesamtbestand liegt bei 13- 15 Revieren und 1- 3 Randsiedlern.

Die Weidenmeise besiedelt Bruchwälder, Waldmoore und fichtenreiche Dickungen. Entsprechend ist sie im Untersuchungsgebiet in guter, aber arttypisch geringer Dichte verbreitet. Sie kommt hier in 7- 11 Revieren und mit 2- 4 Randsiedlern vor.

Die Schwanzmeise kommt allgemein verbreitet, aber in geringer Dichte im Voralpenland vor. Entsprechend sind im Gebiet nur 1- 2 Reviere ansässig. Sie besiedelt strukturreiche Areale mit Bestandslücken, aufwachsendem Laubholz und älteren Beständen.



Abb.22: Kohlmeise an Winterfütterung. Foto: Ingo Weiß



Abb.23: Blaumeise an Winterfütterung.

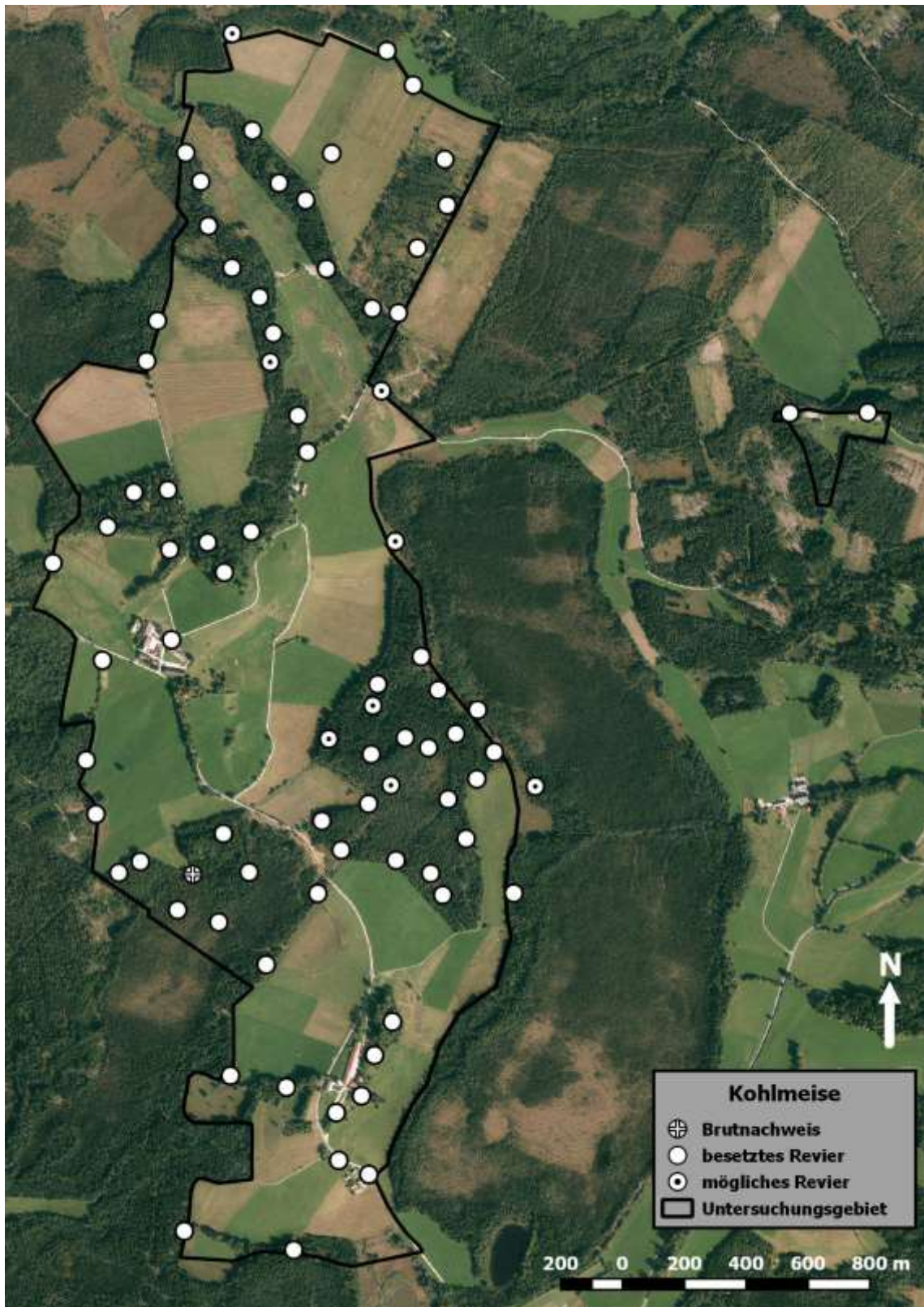


Abb. 24: Reviere der Kohlmeise auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)



Abb. 25: Reviere der Blaumeise auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)

5.2.9 Schwalben



Abb. 26: Reviere der Rauchschwalbe auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

Rauchschwalben brüteten 2018 nur noch im Stall auf Gut Nantesbuch mit fünf Brutpaaren, erfolgreiche Zweitbruten waren mindestens vier festzustellen. Ein weiterer ehemaliger Brutplatz war verwaist (Abb. 26,27). Die Mehlschwalbe konnte nicht mehr festgestellt werden.



Abb.27: Gerade flügge Rauchschwalben warten auf Fütterung. Foto: Ingo Weiß

5.2.10 Zweigsänger

Laubsänger waren auf Stiftungsgebiet mit dem Zilpzalp in guter Dichte vertreten (55- 57 Reviere plus 15-22 Randsiedler, Abb. 29,31). Der Fitis besiedelte das Gebiet dagegen nur mit 19- 22 Revieren (plus 6-8 Randsiedler, Abb. 28,30). Dies spiegelt im Wesentlichen die Verteilung der verfügbaren Lebensräume wieder. Während der Zilpzalp vom üppigen Unterwuchs von Laubhölzern im Waldbestand profitiert und damit auch kleine Bestandslücken und Waldsäume besiedelt, ist der Fitis im Wesentlichen auf die offenen Koniferenbestände der Waldmoore, sowie wenige niedrige Gebüschsukzessionen an Waldrändern und ehemaligen Kahlschlägen beschränkt. Die meisten Bereiche sind für die Art bereits zu hoch und dichtwüchsig. Der Waldlaubsänger konnten nur mit einem singenden Vogel am 18.5.18 nachgewiesen werden, wäre aber potentieller Brutvogel im Buchenwald.

Der Feldschwirl als Charaktervogel nasser, grasiger oder leicht verschilfter Brachflächen war mit drei Revieren und einem Randsiedler entsprechend der geringen Flächenausdehnung solcher Flächen im Untersuchungsgebiet vertreten.

Rohrsänger finden auf dem Stiftungsgebiet ebenfalls nur sehr kleinflächige und meist randliche oder an Wald angrenzende Lebensräume vor und sind entsprechend selten. Teichrohrsänger mit 1-2 Revieren, Sumpfrohrsänger mit 2-7 Revieren. Durch gezielte Maßnahmen könnten hier die Flächenanteile entsprechender schilfreicher Lebensräume durch Vernässungen vergrößert werden. Die Renaturierung des Haselbachs hat bereits im ersten Jahr die Ansiedlung eines Sumpfrohrsängerpaares ermöglicht.

Bei den Grasmücken war die Mönchsgrasmücke die absolut dominante Art (55- 59 Reviere + 15-22 Randsiedler), während die Gartengrasmücken nur ein Revier im Verlandungsbereich des Großen Karpfsees etablieren konnten. Die durchsetzungsstärkere Mönchsgrasmücke kann im Gebiet fast alle Lebensräume besetzen und findet mit dem reichen Laub-Unterwuchs in den Wäldern optimale Bedingungen vor, während offene, niedrige Gebüschsukzessionen als Lebensraum der Gartengrasmücke kaum vorhanden sind. Die Mönchsgrasmücke ist im Gebiet die fünfthäufigste Art in einer Dominanzklasse mit Kohl- und Tannenmeise sowie der Amsel und kaum seltener als der Buchfink als häufigste Art.



Abb.28 & 29: Die Zwillingarten Fitis (oben) und Zipzalp (unten) sind am besten am Gesang zu unterscheiden. Fotos: Ingo Weiß



Abb. 30: Reviere des Fitis' auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb. 31: Reviere des Zilpzalps auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.11 Goldhähnchen, Kleiber und Baumläufer

Winter- und Sommergoldhähnchen besiedeln die Nadelwälder im Gebiet. Während das Sommergoldhähnchen mit 22- 37 Revieren (plus 6- 12 Randsiedler) bevorzugt die Waldränder und Waldinnensäume bewohnt, nutzt das Wintergoldhähnchen mit 11- 29 Revieren stärker das Waldinnere.

Kleiber besiedeln im Untersuchungsgebiet alle Waldtypen mit Ausnahme der Moorwälder und eintöniger Fichtenaltersklassenwälder. Er kommt mit 17-19 Revieren plus 6 -7 Randsiedlern vor (Abb. 48) und erreicht in strukturreichen Mischwäldern und Bereichen mit alten Bäumen und vielen Höhlen oder Nistkästen seine höchsten Dichten.

Die Vorkommen der beiden Baumläuferarten überschneiden sich kaum. Während der Waldbaumläufer mit 14- 16 Revieren und 2- 4 Randsiedlern die geschlossenen Wälder mit kühlem Bestandsklima bewohnt, ist der Gartenbaumläufer eine Art der Alleen, besonnten Waldränder mit alten, grobrindigen Laubbäumen. Er kommt mit vier Revieren auf dem Stiftungsgebiet vor.

5.2.12 Zaunkönig & Star

Der Zaunkönig profitiert als typischer Bewohner der Naturverjüngung unter den Baumkronendach von den ausgeprägten Strauchschicht der Wälder und Waldränder im Gebiet. Er kommt in guter Dichte in 38- 48 Revieren (plus 15- 22 Randsiedler) vor und gehört damit zu den häufigsten Vogelarten in Nantesbuch.

Stare kommen trotz überregional negativem Bestandstrend auf dem Stiftungsgebiet noch in guter Dichte vor (30 Reviere, Abb. 32,33). Sie profitieren vom großen Baumhöhlenangebot in den Alleen und insbesondere im Buchenaltholz sowie vom hohen Angebot an künstlichen Nisthilfen. Die extensiven Grünländer und Weideflächen stellen gute Nahrungsgebiete für die Art dar.



Abb.32: Star bei der Nahrungssuche im Grünland. Foto: Ingo Weiß



Abb. 33: Reviere des Stars auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)

5.2.13 Drosseln

Die Misteldrossel kommt im Gebiet mit 16- 18 Revieren und 4- 8 Randsiedlern vor. Als typische Art von Hochwäldern mit Nadelwaldanteil besiedelt sie v.a. die beiden zentralen Waldblöcke in guter Dichte, in den schmalen Waldbändern im Norden siedeln Einzelpaare. Zur Nahrungssuche werden auch gerne die angrenzenden Wiesen und Weiden genutzt.

Die Amsel ist mit 56-58 Revieren und 16- 19 Randsiedlern die vierthäufigste Art auf dem Stiftungsgebiet. Sie hat ihre höchsten Dichten in strukturreichen Mischwäldern mit Unterwuchs und entlang der Waldränder, nur die Waldmoore werden gemieden. Zur Nahrungssuche wird auch angrenzendes Grünland genutzt.

Die Lebensraumansprüche und Verteilung der Singdrossel sind ähnlich, sie erreicht aber im Gebiet mit 26- 31 Revieren und 12- 21 Randsiedlern nur knapp die Hälfte des Bestandes der Amsel. Der Siedlungsbereich wird nicht genutzt.

Als vierte Drosselart brütet auch die Wacholderdrossel vereinzelt auf dem Stiftungsgebiet. Mit fünf Revieren (plus einem Randsiedler) kommt sie allerdings nicht in den für die Art typischen Kleinkolonien vor, sondern nur in verstreuten Einzelpaaren entlang der Waldränder. Wacholderdrosseln suchen ihre Nahrung ganz überwiegend im Grünland, nicht im Wald.

5.2.14 Schnäpper und Schmätzer

Grauschnäpper sind im Gebiet Waldrandbewohner, das Innere der Wälder wird gemieden, da diese meist zu dicht für diese Lichtwaldart sind. Die Art kommt mit 7- 12 Revieren und 1- 5 Randsiedlern vor.

Vom Trauerschnäpper liegt nur ein Einzelnachweis eines an einem Nistkasten singenden Männchens am 18.5.18 vor. Folgenachweise gelangen nicht, so dass der Vogel wohl wieder abgewandert ist.

Erfreulich ist der Bestand des Schwarzkehlchens auf dem Stiftungsgebiet Nantesbuch. So konnten 2018 erstmalig Brutnachweise der Art erbracht werden und mit fünf Revieren und vier Brutnachweisen mit mindestens 11 flüggen Jungen ein unerwartet hoher Bestand nachgewiesen werden (Abb. 34,35). Schwarzkehlchen besiedelten hier junge Gebüschsukzessionen entlang von Gräben im Grünland, die die Nutzung weiterer Strukturen wie Weidezäunen, schmaler Schilfstreifen und angrenzendem Extensivgrünland mit einschloss. Pflegemaßnahmen für die Art sollten auf die Erhaltung und Schaffung kleinräumiger niedriger Strukturen abzielen, die im Extensivgrünland eine Vielzahl von Ansitzwarten bieten. Das Durchwachsen von niedrigen Gebüschgruppen zu Baumhecken sollte durch periodische Entfernung von Bäumen aus diesen Bereichen verhindert werden. Dies ist auch für weitere Arten notwendig, wie z.B. den Neuntöter.

Rotkehlchen besiedeln mit der Unterholzschicht strukturreicher Mischwälder einen ähnlichen Lebensraum wie der Zaunkönig, sie kommen im Untersuchungsgebiet

entsprechend der guten Verfügbarkeit dieses Lebensraums in hoher Dichte vor (41-51 Reviere + 10-14 Randsiedler).

Der Hausrotschwanz kommt im Gebiet in 6-7 Revieren im Siedlungsraum sowie an größeren Feldscheunen vor.



Abb.34: Männliches Schwarzkehlchen hält nach Insekten Ausschau. *Foto: Ingo Weiß*



Abb. 35: Reviere des Schwarzkehlchens auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.
(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.15 Braunellen und Sperlinge

Die Heckenbraunelle besiedelt ähnlich Rotkehlchen und Zaunkönig Jungwuchsbereiche in Wäldern, bevorzugt aber lichtere Bereiche ohne Kronenschluss. Sie kommt mit 27- 29 Revieren und 3- 7 Randsiedlern im Gebiet vor.

Haussperlinge kommen in 10 Revieren vor, sie besiedeln Gut Nantesbuch und die Wohnsiedlung am Karpfsee. Am Langen Haus ist die Art nach dem Neubau verschwunden und hat sich bisher nicht wieder angesiedelt.

Feldsperlinge nutzen die Vielzahl der vorhandenen Nistmöglichkeiten in Nistkästen im Siedlungsbereich und angrenzenden Alleebäumen. Er ist mit 11 Revieren geringfügig häufiger als der Haussperling und weniger abhängig von Tierhaltung und anderen anthropogenen Futterquellen.

5.2.16 Pieper und Stelzen

Beim Baumpieper sind überregional starke Bestandsrückgänge zu verzeichnen (RL BY 2). Hauptgründe sind neben der Intensivierung der Grünlandwirtschaft der Rückgang von Freiflächen im Wald und der hohe Stickstoffeintrag aus der Luft. Auf dem Stiftungsgebiet kommt die Art in mittlerer Dichte vor, der Gesamtbestand besteht aus 15- 16 Revieren und 4- 9 Randsiedlern (Abb. 36,37). Sie besiedelt hier ganz überwiegend Waldränder im Extensivgrünland und Viehweiden, zwei weitere Reviere liegen in den offensten Bereichen der Waldmoore. Die Öffnung des Fichtenwaldes entlang der Straße Nantesbuch Karpfsee ermöglichte die Ansiedlung von zwei Baumpieperrevieren. Entsprechend dieser klaren Verteilung der Vorkommen der Art, sollte die Entwicklung weiterer Teilgebiete des Stiftungsgebietes nach dem Muster einer Öffnung dichter geschlossener Fichtenbestände und weiterer Grünlandextensivierung erfolgen. Baumpieper nehmen solche Habitatverbesserungen zuverlässig an.

Die Gebirgsstelze kam in einem Revier im Bereich der Renaturierung des Haselbaches vor, eine Einzelbeobachtung liegt von Hornberg vor. Die Bachstelze brütet in Gebäuden und Feldscheunen in sieben Revieren. Zur Nahrungssuche nutzt sie kurzrasige Grünländer, Weideflächen und Feldwege.



Abb.36: Baumpieper auf Ansitzwarte im Moorwald. Foto: Ingo Weiß



Abb. 37: Reviere des Baumpeipers auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrax/euromap)

5.2.17 Finken

Die häufigste Brutvogelart auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch ist der Buchfink mit 60- 62 Revieren sowie 16- 27 Randsiedlern (Abb. 38,40). Besiedelt werden alle Waldtypen mit Ausnahme der Moorwälder, auch kleine Baumgruppen und Alleen.

Drei Reviere des Kernbeißers wurden 2018 festgestellt (Abb. 39,41). Die Art bewohnt vor allem die Kronenbereiche alter, artenreicher Laub- und Mischwälder, die im Gebiet nur sehr kleinflächig vorkommen. Entsprechend ist das Vorkommen von drei Revieren überdurchschnittlich und wohl dem Strukturreichtum vor Ort zu verdanken.

Gimpel sind mit zehn Revieren im Unterwuchs der Fichtenwälder sowie am Rande der Moorwälder gut vertreten.

Vom Girlitz existierte nur ein Einzelrevier im Südteil des Gebietes, der bevorzugte Lebensraum in Gartensiedlungen mit Wildkrautfluren ist aber hier nur punktuell vorhanden.

Der Bestand des Fichtenkreuzschnabels wurde auf 2- 4 Reviere geschätzt. Die Kartierung fand hauptsächlich nach der bevorzugten Brutzeit der Art im Spätwinter statt, so dass sich hier nur grobe Schätzwerte ergeben. Im Frühjahr 2018 fruchteten nur wenige Fichten, entsprechend gelangen auch bevorzugt Beobachtungen in Waldkiefern und Spirken der Waldmoore.

Der Grünfink war wie der Girlitz entsprechend der geringen flächigen Ausdehnung seines Hauptvorkommens in Gartensiedlungen selten, nur 2 -3 Reviere wurden kartiert.

Stieglitze bevorzugen Ruderalfluren mit reichem Samenangebot von Wildkräutern und Disteln, entsprechend siedelte sich ein Paar auch auf der Blühfläche am Langen Haus an, ein weiteres Revier bestand um Gut Nantesbuch. Das Grünland im Stiftungsgebiet ist zu nahrungsarm für die Art.

Vom Erlenzeisig liegen zwar mehrere Aprilnachweise vor, auch von singenden Vögeln, ein Singflug oder andere stark brutverdächtige Beobachtungen gelangen aber nicht. Aufgrund des geringen Zapfenansatzes bei der Fichte, war das Frühjahr 2018 auch keine bevorzugte Brutgelegenheit für die nomadisch brütende Art. In Mastjahren der Fichte sollten im Gebiet durchaus Bruten möglich sein.



Abb.38: Männlicher Buchfink auf der Singwarte. *Foto: Ingo Weiß*



Abb.39: Männlicher Kernbeißer im Portrait. *Foto: Ingo Weiß*

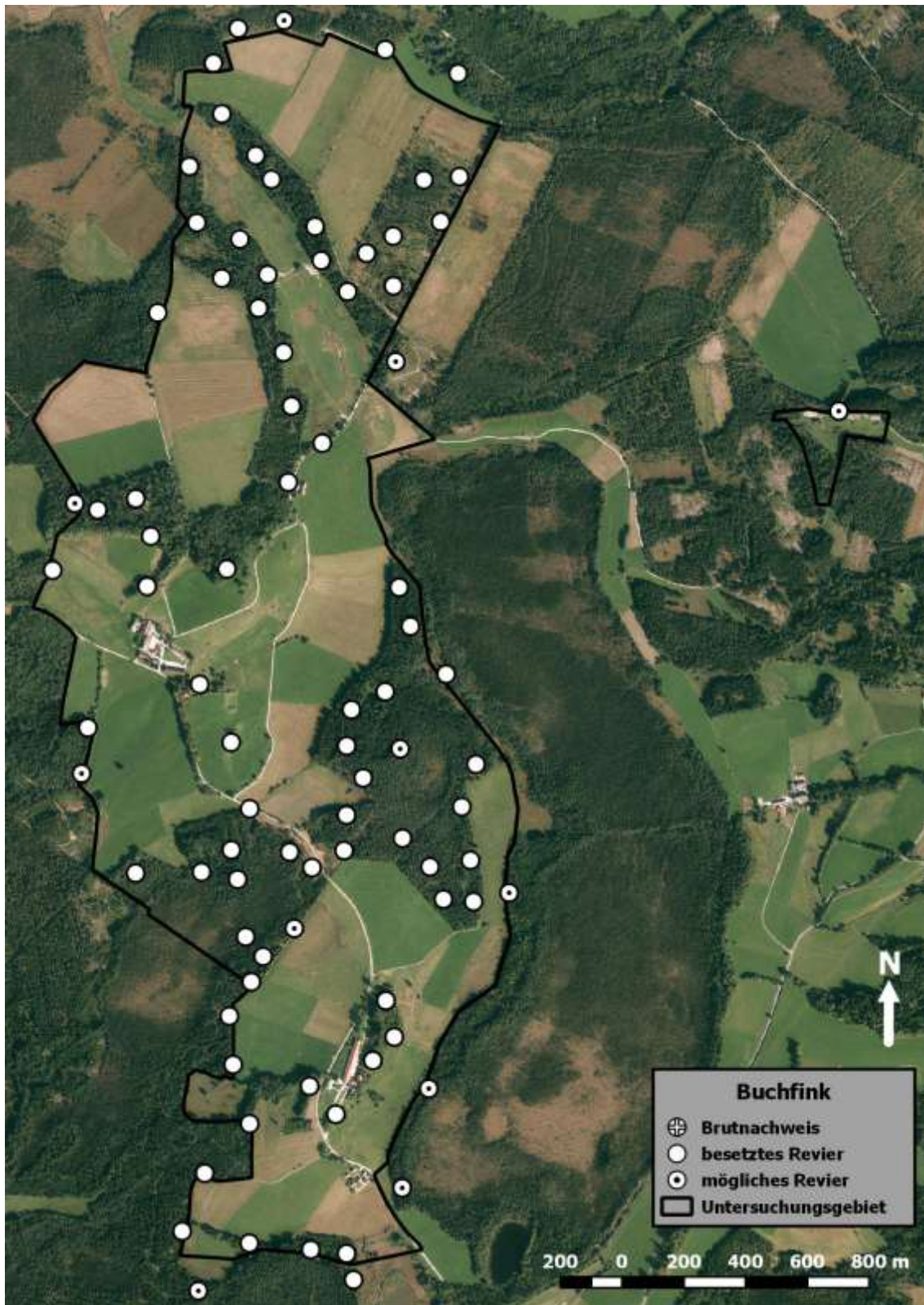


Abb. 40: Reviere des Buchfinks auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb. 41: Reviere des Kernbeißers auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrix/euromap)

5.2.18 Ammern



Abb. 42: Reviere der Goldammer auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch 2018.

(Kartengrundlage: Geobasisdaten des Bayerischen Landesvermessungsamtes; IRS 1C/1D Satellitenbildmosaik der GAF AG ©SI/Anthrinx/euromap)



Abb.43: Singendes Goldammer-Männchen. Foto: Ingo Weiß

Goldammern besiedeln mit 16 Revieren und 8 Randsiedlern insbesondere lineare Sukzessionskomplexe entlang von Gräben und Feldwegen sowie strukturreiche Waldränder (Abb. 42). Bevorzugt wird angrenzendes Extensivgrünland, wie die hohe Dichte um Kiebitz-, Kuckucks- und Pieperfeld zeigt. Das Fehlen im Südteil deutet auf mangelnde Strukturen, zu hohe Gehölze und zu intensive Grünlandwirtschaft hin.

Die Rohrammer kommt auf dem Stiftungsgebiet nur mit einem Einzelpaar in Schilfbeständen am Haselbach und einem Randsiedler am Großen Karpfsee vor. Weitere potentielle Lebensräume sind nicht vorhanden.

5.3 Wertung der Artvorkommen

Mit 63 Brutvogelarten und weiteren 15 Arten, die als Randsiedler oder mögliche Brutvogel im Stiftungsgebiet vorkommen, wurde eine große Artenvielfalt festgestellt. Darunter befinden sich 15 Arten, die sich auf einer der Roten Listen (inklusive Vorwarnlisten) in Bayern bzw. Deutschland befinden und auf dem Stiftungsgebiet wahrscheinlich brüten. Weitere acht Arten sind Randsiedler oder mögliche Brutvögel.

Die Avifauna wird dominiert von Waldvogelarten mit Buchfink, Kohl- und Tannenmeise, Amsel und Mönchsgrasmücke als häufigsten Arten. In guter Zahl sind auch Arten des Unterholzes und der Naturverjüngung vertreten wie Rotkehlchen, Zaunkönig und Heckenbraunelle.

Im Wald ist der Bestand der Spechte mit bis zu sechs Arten und vier Revieren Grauspecht und zwei des Schwarzspechtes bemerkenswert, Greifvogel und Falken kommen mit bis zu sieben Arten vor. Die Waldschnepfe wurde erstmals als wahrscheinlicher Brutvogel nachgewiesen, Tannenhäher kamen in 1- 2 Revieren vor. Bemerkenswert ist auch die Dohlenkolonie mit 12- 14 Brutpaaren im Buchenaltholz.

Im Siedlungsbereich sind die Bruten des Mauerseglers (8-14 Paare), sowie die Vorkommen der überregional stark rückläufigen Rauchschwalben, Haus- und Feldsperlinge bemerkenswert.

Im Offenland ist der gute Bestand des Baumpiepers mit 15-16 Revieren im Extensivgrünland erfreulich, ebenso wie 6-7 Reviere des Neuntöters. Das Schwarzkehlchen wurde erstmals als Brutvogel nachgewiesen, mit fünf Revieren. Die Goldammer ist mit 16 Revieren vertreten.

Förderungswürdig wären insbesondere die Bestände von Lichtwaldarten (z.B. Wespenbussard, Wendehals, Baumpieper, Fitis, Gartengrasmücke, Grauschnäpper), Extensivgrünland (Baumpieper, Neuntöter, Goldammer) sowie von Kleingewässern (Krickente) und Feucht- und Verlandungszonen (Feldschwirl, Rohrsänger, Rohrammer, möglicherweise Blaukehlchen).

6. Maßnahmenvorschläge

Auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse werden in diesem Kapitel ergänzende Hinweise zu mittel- und langfristiger Landschaftspflege und -entwicklung gegeben. Ein Teil der Maßnahmen wird bereits flächenscharf von FEICKERT (2014b) vorgeschlagen, soll hier aber mit einem Schwerpunkt auf ornithologischen Verbesserungen wiederholt werden. Viele Maßnahmen überlappen sich mit Arbeiten, die bereits auf dem Stiftungsgelände durchgeführt werden.

Sanierung des Wasserhaushalts

Auch dem erfolgreichen Einstau erster Entwässerungsgräben im Holmbachholz und Moosangerhölzl sind nach wie vor sehr tiefe Entwässerungsgräben vorhanden, die eine Verbesserung der hydrologischen Situation wünschenswert machen, auch aus Gründen des Klimaschutzes (aerober Abbau der Torfböden). Insbesondere die tiefen Entwässerungsgräben randlich um das Holmbachholz und im Norden um Pieper-, Kuckucks und Kiebitzfeld sowie das Lerchenfeldholz sollten geschlossen und eingestaut werden.

Grünlandextensivierung

Große Teile des Grünlandes des Stiftungsgebietes sind nach wie vor artenarmes Intensivgrünland. Insbesondere die Mahdwiesen weisen kaum nennenswerte Vogelbesiedlung auf. Besser ist die Situation der Weiden, die struktureicher sind und Arten, die ihre Nahrungssuche am Boden durchführen, ein Mosaik mit besser zugänglicher Nahrung in kurzrasigen Bereichen belässt (z.B. Baumpieper, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Goldammer). Weitere Extensivierungsanstrengungen sollten vorgenommen werden, insbesondere auf Flächen, auf denen noch Gülle ausgebracht wird. Insbesondere der Bereich südlich von Gut Nantesbuch mit seiner bestehenden guten Strukturierung sollte hier vorrangig sein.

Schaffung von Halboffenland und Waldweide

Die mit Fichtenaltersklassenwald aufgeforstete ehemalige Streuwiese im Lerchenfeld könnte durch Aushieb eines erheblichen Teiles der Fichten und Förderung von Laubbäumen in ein Halboffenland überführt werden. Mit einem geringen Kronenschluss von maximal einem Viertel und eingestreuten Lichtungen könnte hier Halboffenland mit parkartigen Charakter entstehen und den entsprechenden, oftmals bedrohten Halboffenlandbewohnern Lebensraum bieten (z.B. Wespenbussard, Baumpieper, Neuntöter, Grauschnäpper, viele Schmetterlings- und andere Insektenarten). Ein langfristiges Offenhalten dieser Strukturen wäre über eine Nutzung durch Waldweide sinnvoll. Eine Schließung der tiefen Entwässerungsgräben um das Lerchenfeldholz würde zudem weitere wertvolle Strukturen durch Wiedervernässung entstehen lassen.

Verbesserung der Strukturen im Offenland

Viele Grünlandbereiche sind strukturarm, lediglich Weidezäune bieten Ansetzorten für Offenlandarten. Brutmöglichkeiten bieten sich aber meist kaum. Kleine in mehrjährigen Abständen gemähte Bracheanteile und junge Gebüschsukzessionen bieten vielen Arten Lebensraum. Zu beachten ist allerdings eine langfristige Pflege von Gebüschsukzessionen, so dass diese nicht zu Bäumen durchwachsen können, es empfiehlt sich eine maximale Höhe von 2 m.

Erweiterung der bestehenden und neu gepflanzten Streuobstbestände

Streuobstbestände gehören zu den wertvollsten und artenreichsten Lebensräumen im Halboffenland. Entscheidend ist neben der Anlage als Hochstammwiese und Bevorzugung alter Sorten mit verschiedenen Obstsorten insbesondere eine extensive Nutzung/ Extensivierung des Grünlandes in der Wiese. Die bestehenden Bestände sollten in der Fläche noch weiter ausgedehnt werden, um anspruchsvolleren Arten der Streuobstwiesen ausreichend große Habitate für eine Besiedlung zu bieten.

Schaffung von Lichtwaldbereichen und aufgelockerten Waldrändern

Die Wälder im Stiftungsgebiet sind noch stark von den Fichtenpflanzungen der Vergangenheit geprägt. Auch die zahlreichen Grenzlinien zwischen Wald und Grünland sind noch über große Strecken „mit dem Lineal gezogene“ Grenzen zwischen Intensivgrünland und Fichtenaltersklassenwäldern. Eine Erhöhung der Strukturvielfalt durch Aufbrechen der linearen Strukturen und Förderung von Laubholzanteilen verspricht eine höhere Artenvielfalt mit Lebensraum für bedrohte Arten und ein natürlicheres Landschaftsbild.

Lichtwaldbereiche sind in der aktuellen forstlichen Nutzung mit „naturnaher“ Waldwirtschaft Mangelhabitate für viele Arten, die offene und lichte Wälder bevorzugen. Schaffung solcher Areale befördert die Artenvielfalt und den Abwechslungsreichtum des Landschaftserlebnisses.

Anlage von Kleingewässern und Saigen

Insbesondere im Pieper-, und Kuckucks- und Kiebitzfeld mit ihren potentiell für Wiesenbrüter geeigneten Strukturen (alte Flurnamen zeigen ehemalige Besiedlung an) könnten temporär überstaute, aber mähbare Flachwassersaigen und/ oder dauerhafte, flache Kleingewässer durch Grabeneinstau oder Ausbaggern den positiven Impuls zu einer Wiederbesiedlung geben.

Auch in anderen Bereichen fehlen Kleingewässer durch frühere Entwässerungen und könnten beispielsweise der Krickente (sowie Amphibien, Libellen etc.) eine Ansiedlung ermöglichen. Gut geeignet wäre das Umfeld des Holmbaches (z.B. Auerwiese, Weidfeldwiese), was auch für den Schwarzstorch ergänzende Nahrungsgebiete schaffen würden.

7. Dank

Für vielfältige Auskünfte und Hilfestellungen, die während der Durchführung und Auswertung der ornithologischen Erhebungen nützlich waren, danke ich insbesondere J. Strobel sowie seinem Team von der Stiftung Nantesbuch. K. Höltke lieferte ergänzende ornithologische Daten. Dafür herzlichen Dank.

8. Literatur

BARTHEL, P.H. & A.J. HELBIG (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. *Limicola* 19: 89-111.

GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. *Ber. Vogelschutz* 52: 19-67.

FEICKERT, U. (2014A): Botanisches und zoologisches Monitoring auf dem Gebiet der Stiftung Nantesbuch – Basisdurchgang 2014. Unveröff. Gutachten i.A. der Stiftung Nantesbuch gGmbH Kunst und Natur.

FEICKERT, U. (2014B): Bewertung von Natur und Landschaft für den Bereich Gut Karpfsee und Gut Nantesbuch – Maßnahmenvorschläge für die zukünftige Entwicklung der Landschaft – Stand 6.1.2014. Unveröff. Gutachten i.A. der Stiftung Nantesbuch gGmbH Kunst und Natur.

RUDOLPH, B.-U., J. SCHWANDNER & H.-J. FÜNFSTÜCK (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016. Bayerisches Landesamt für Umwelt.

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

Bildanhang



Abb. I: Moosreicher Fichtenwald, der fast Taigacharakter aufweist. Foto: I. Weiß



Abb. II: Moorwald mit Spirken. Foto: I. Weiß



Abb. III: Frühlingsaspekt mit Märzenbechern am Holmbach. Foto: I. Weiß



Abb. IV: Frühlingsaspekt mit Schlüsselblumen im Extensivgrünland. Foto: I. Weiß



Abb. V: Zunehmende Totholzanteile bieten Bruträume für Höhlen und Nischenbrüter, fördern die Artenvielfalt und bieten Nahrung für bis zu fünf Spechtarten. Foto: I. Weiß



Abb. VI: Großseggenried und Schilfbestände am Haselbach. *Foto: I. Weiß*



Abb. VII: Beweidung durch Auerochsen fördert die Strukturvielfalt. *Foto: I. Weiß*



Abb. VIII: Ausblicke über Fichtenaltersklassenwald mit linearen Grenzlinien.
Foto: I. Weiß



Abb. IX: Blattaustrieb solitärer Eichen im Intensivgrünland. *Foto: I. Weiß*



Abb. X: Intensivgrünland im Löwenzahnaspekt mit strukturierenden Gehölzgruppen. *Foto: I.Weiß*



Abb. XI: Alleebäume beim Gut Nantesbuch. *Foto: I.Weiß*