

Anschriften der Verfasser

Steffen Bauling, Arbeitsbereich Wildbiologie und Jagdkunde, Abteilung Forstzoologie und Waldschutz, Büsgen-Institut, Georg-August-Universität Göttingen, Büsgenweg 3, 37077 Göttingen, Tel: +49 551 393324, Email: Bauling@gmx.net

Ferdinand Rühle, Arbeitsbereich Wildbiologie und Jagdkunde, Abteilung Forstzoologie und Waldschutz, Büsgen-Institut, Georg-August-Universität Göttingen, Büsgenweg 3, 37077 Göttingen, Tel: +49 551 393633, Email: fruehe@gwdg.de

Beitr. Naturk. Niedersachsens 65 (2012): 77-90

18 Jahre Revierkartierung „Leineaue - Koldinger Holz“

von
Christian Bräuning

Einleitung

Zielsetzung moderner Avifaunistik ist es vor allem, quantitative Ergebnisse über Verbreitung und Häufigkeit der Arten zu erarbeiten. Langjährige Bestandserfassungen in einem fest umrissenen Gebiet ergeben so ein Bild der Schwankungen im Bestand häufiger Vogelarten.

Der Dachverband Deutscher Avifaunisten (DDA) startete 1988 solch ein Monitoring-Programm.

Vertraut mit der Methode der Revierkartierung, wählte ich diese für meine Mitarbeit.

Die Erfassungsergebnisse stellte ich alljährlich der „AG Monitoring häufiger Arten“ im DDA für die Datenbank zur Verfügung. Aus dem dort bundesweit gesammelten Material werden aussagefähige Indexkurven und Trends der Bestandsentwicklung deutscher Brutvögel erarbeitet und veröffentlicht; z.B. in den Berichten „Vögel in Deutschland“ des DDA oder im „Dritten Bericht zur Lage der Vögel in Deutschland“ (FLADE & DIERSCHKE 2004).

Untersuchungsgebiet

Lage:

Die 100 ha große, nahezu quadratische Kontrollfläche, ist ein Ausschnitt der Flußniederung der Leine, im Bereich der Gemeinden Pattensen und Laatzen (Abb.1).

MTB-Nr.(TK25): 3724.2 Pattensen.

Geographische Koordinaten eines zentralen Punktes: 52° 17' N, 9° 48' E.

Höhenlage: 56,5 bis 58,8 m ü. NN.

Schutzstatus:

Seit April 1999, als das NSG „Alte Leine“ (HA 191) ausgewiesen wurde, wird ungefähr die Hälfte der Kontrollfläche von diesem abgedeckt.

Etwa 30% befinden sich im geschützten Wassergewinnungsgelände der Stadtwerke Hannover.

Obendrein gehört die ganze Untersuchungsfläche zum FFH-Gebiet „Leineau zwischen Hannover und Ruthe“, welches in das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 integriert wurde.

Lebensraum:

Die Kontrollfläche wird von drei Lebensraumtypen beherrscht:

Dem strukturreichen Grünland (ca.42%);

Einem gänzlich in der Fläche befindlichen Auenwald (ca. 25%)

und Ackerland (ca.22%).

Der Rest verteilt sich auf Fließgewässer (ca. 8%), Stillgewässer (ca.2%) und eine nasse, verlandende Senke.

Im Grünland dominieren Mähwiesen (Abb.2). Nur ein kleiner Teil wird zeitweilig als Weideland für Rinder und Pferde genutzt.

Die gesamte Kontrollfläche ist Wassereinzugsgebiet. Landwirte sind an die Schutzgebietsverordnung gebunden. Diese soll sicherstellen, daß keine Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel ins Grundwasser gelangen.

Für die Mahd bestehen Vorgaben; ebenso für die Beweidung (2 Tiere/ha).

Auf den Ackerflächen wird durch Ansaat von Zwischenfrüchten nach der Ernte der Boden über Winter begrünt.

Im umzäunten Bereich des Wassergewinnungsgeländes befindet sich das Schöpfwerk. Hier wird bedarfsweise Wasser der Leine entnommen und zur Belüftung über Kaskaden (Wasserfalleffekt) in ein Vorklärbecken geleitet (Abb.3). Dieses ist ganzjährig gefüllt. Von hier erfolgt die gezielte Weiterleitung in einzelne Versickerungsbecken, die sporadisch trockenfallen (Abb.4).

Desweiteren stehen in diesem Bereich drei kleine Brunnenhäuschen aus Holz, als Sichtblende umpflanzt mit Weidengebüsch.

Eine Mittelspannungsleitung, überwiegend von Holzmasten getragen, durchschneidet das Wassergewinnungsgelände von Nord nach Süd.

Im Wiesengelände stehen verstreut Weißdorn- und Schlehenbüsche, sowie einige alte Pappeln.

Das Ufer der Leine, soweit sie die Kontrollfläche tangiert, ist überwiegend mit Weidengebüsch bestanden; aber auch einige ältere Bäume stehen im südlichen Bereich. Dort quert auch eine Fußgängerbrücke aus Beton den Fluß (Abb.5).

Die Alte Leine ist ein naturnaher, sommerwarmer Niederungsbach. Auf ca 700 m Länge durchfließt sie das Koldinger Holz und bildet die Grenze zum in Privatbesitz befindlichen Westrand des Gehölzes. Im weiteren Verlauf ist der Bach von alten Pappeln und Weiden gesäumt. Ein historischer Pfad, der „Redener Steg“, quert die Alte Leine über eine schmale Holzbrücke (Abb.6 u.7).

Der Auenwald „Koldinger Holz“ (Kleines Holz) wurde 1945 abgeholzt. Nur eine ca. 350jährige Eiche blieb erhalten (Abb.8). Aufgeforstet wurde mit schnell wachsender Pappel (Abb.9). Die üppige Bodenflora der Frühjahrsblüher blieb erhalten (Abb.10).

Inmitten des Waldes befindet sich eine ca. 0,5 ha große, rechteckige, holzfreie Fläche. Bewirtschaftet als Mähwiese und Wildacker (Abb.11).

Seit 1978 wird nach und nach der Hybridpappelbestand durch Baumarten der Hartholzauereersetzt.

Das Koldinger Holz ist größtenteils Landeswald. Offizielle Größe: 20,6 ha. Dazu kommt noch Privatbesitz. Für die Gesamtgröße des Gehölzes habe ich 25 ha zu Grunde gelegt. Komplett eingegliedert in das Waldschutzgebietskonzept des Niedersächsischen Forstamtes Deister, wurde es ausgewiesen als „Naturwirtschaftswald“.

Rote Liste Arten : Flatterulme *Ulmus laevis*, Wildapfel *Malus sylvestris*, Bach-Nelkenwurz *Geum rivale* (BARTSCH u. WENDT 2002).

Sonstige Einflüsse, Störungen.

Die Jagd wird zurückhaltend betrieben.

Betriebsabläufe durch das Wasserwerk sind selten störend.

Forstarbeiten, wenn sie im Frühjahr durchgeführt werden- so in den Jahren 2000 und 2006- haben hohes Störpotential.

Die Wege werden von Joggern, Spaziergängern, Radfahrern und Reitern stark besucht.

Umgebung der Kontrollfläche.

Norden: Feuchtgrünland und Acker.

Osten: Grünland, Acker, städtisches Siedlungsgebiet.

Süden: Acker, Dorf Koldingen.

Westen: Acker, Gut Reden mit alten Baumbestand.

Methode

Grundlage der Brutvogelerfassung waren die internationalen Richtlinien für Siedlungsdichteuntersuchungen (OELKE 1980).

Die jährlichen Erfassungen begannen mit Teilbegehungen im Februar und endeten mit ebensolchen im Juli. Vollständige Begehungen (im jährlichen Mittel 12) erfolgten von März bis Juni.

Alle Beobachtungen wurden in Artkarten im Maßstab 1:5000 eingetragen.

Rand- und Teilsiedler sind als vollständige Reviere in der Gesamtrevierzahl enthalten.

Für die Begehungen der gesamten Kontrollfläche wurden durchschnittlich 53 Std. benötigt; zuzüglich der Teilbegehungen von 6 Std. je Periode. Davon entfallen auf den Bereich „Koldinger Holz“ ca. 29 Std. der Vollbegehungen und 3 Std. der Teilbegehungen je Periode.

Ergebnisse und Diskussion

Die erfaßten Reviere der gesamten Untersuchungsfläche sind aus Tab.1 ersichtlich. Extrahiert in Tab.2 sind die Ergebnisse für den Auenwald „Koldinger Holz“.

In der offenen Landschaft der Probefläche werden strukturreiche Feuchtsenken bevorzugt besiedelt. Ebenfalls die von alten Kopfweiden und dichten Schlehen- und Weißdornbeständen gesäumten Uferbereiche der Alten Leine.

Das Ackerland und die Wiesen sind nur spärlich besiedelt, dienen aber als Nahrungsreservoir. Auch für Gastvögel aus benachbarten Brutgebieten.

Der Schwund an Feldlerchen um ca. 70% ist u.a. auch der wechselnden Nutzung der Feldflur geschuldet. So wurde ein großer Teil der Ackerfläche in Mähwiese umgewandelt. Auch der Maisanbau nahm zu und verstärkte den negativen Trend.

Die im Wiesengelände stehenden Holzmasten der E-Leitung nutzte der Buntspecht als „Brutbaum“. Nachfolgemieteter war der Star. 2006 tauschte man die löchrigen Masten aus. Größere Überschwemmungen im Frühjahr können partiell das Wachstum des Grases zugunsten des Wachtelkönigs beeinflussen (Abb.12). So geschehen in den Jahren 1995, 2008 und 2009.

Auffällig sind die Schwankungen der Artenvielfalt und der Revierdichte. Die Gründe hierfür sind vielfältig :

Ungünstige Witterungseinflüsse vor Ort und bei Langstreckenzieher Probleme in Durchzugs- oder Überwinterungsgebieten. Die Komplexität solcher Einflüsse ist ausführlich dargestellt im dritten Bericht zur Lage der Vögel in Deutschland (FLADE & Dierschke 2004).

Hier, im konkreten Fall, sind auch anthropogene Einflüsse innerhalb des Untersuchungsgebietes auf die Qualität und die Quantität der Avifauna erkennbar.

Durch die Betriebsabläufe im Wasserwerk bedingt, werden die Versickerungsbecken nur sporadisch mit Wasser beschickt. Fallen Füllmenge, Zeitablauf bis zum Trockenfallen der Becken und die Brutzeit optimal zusammen, spiegelt sich diese Konstellation sogleich im Artenspektrum wider. Könnte dieser Umstand zeitlich gesteuert werden, wäre er ein Gewinn für die Artenvielfalt.

Bis 1998 wurden die Becken sehr hoch befüllt. Diese Situation fanden auch Tauchenten attraktiv. Doch in den folgenden Jahren beschickte man die Becken mit weniger Wasser. Die Trockenphasen verlängerten sich. Etwa 0,5 m Wasserstand verleiteten in den Jahren 2007

und 2009 Wasservogel zur Brut. Als die Becken trocken fielen, gingen die Gelege verloren. So wurden die Versickerungsbecken den Brutvögeln zur Falle. In früheren Jahren, vor 1993, wurde bei der turnusmäßigen Pflege der Kiesschicht in den Becken auch das Gehölz an den Beckenrändern entfernt. Diese Maßnahmen geschahen in der Zeit des Monitoring nicht. Bäume und Büsche säumen nun die Ränder und bieten einigen Vogelarten zunehmend Nistmöglichkeiten.

KOLDINGER HOLZ.

Innerhalb der Untersuchungsfläche weist der Auenwald die größte Artenvielfalt und Siedlungsdichte auf. Diese bleibt aber mit rund 100 Revieren/10 ha weit unter der von FLA-DE(1994) für Hartholzauen angegebenen Dichte von mehr als 300 Paaren/10 ha. Die Ursache für den Unterschied ist sicherlich in der Umstrukturierung des Waldes und dem daraus resultierenden jungen Entwicklungszustand begründet.

Auch sind forstwirtschaftliche Aktivitäten ein Regulativ für die Avifauna.

In den Jahren 1978, 1985, 1987 und 1988 erfolgte die Waldrenovierung durch Kahlschlag und baldige Aufforstung ganzer Parzellen.

In den Jahren 1995, 1999 und 2001 geschahen solche Arbeiten mittels der Plentermethode. Leider wurden 2001 auch zwei Horstbäume des Mäusebussards gefällt. Freiraum zum Aufforsten erzielte man durch das Beseitigen von Unterholz.

Positiv wirkte sich die Kennzeichnung eines Habicht-Horstbaumes vor der letzten Fällaktion aus. Der Baum blieb stehen, und der Habicht konnte seinen Nachwuchs ungestört aufziehen.

Der Westrand des Waldes, im Privatbesitz befindlich, wurde im November 2007 durch Kahlschlag von dem Pappelbestand befreit (Abb.13).

Eine Aufforstung ist noch nicht erfolgt (Stand: Okt. 2012).

Auslichtungsarbeiten in den ca. 15jährigen Aufforstungsparzellen geschahen im Frühjahr der Jahre 1994, 2000, 2001 und 2006.

Alle diese forstwirtschaftlichen Tätigkeiten korrelieren mit den Bestandsschwankungen. Besonders Störungen in der Zeit der Revierbildung hatten einen negativen Einfluß.

Auslichtungen und Aufforstungen wirkten sich dagegen langfristig auf einige Arten, wie z. B. Mönchsgrasmücke, Zaunkönig oder Rotkehlchen positiv aus.

Dem Fällen von Bäumen fielen auch solche mit Spechthöhlen zum Opfer. Brutplätze für Star und Feldsperling gingen verloren.

Da im Naturwirtschaftswald u.a. der Erhalt von Altbäumen und Totholz bis zum natürlichen Verfall vorgesehen ist (BARTSCH & WENDT 2002), bleiben umgefallene Bäume liegen (Abb.14). Bei konsequenter Einhaltung dieser Vorgabe, ist mit einem Anstieg der Siedlungsdichte zu rechnen. Struktureichtum durch Jungwuchs, aufragende Wurzelteller und reichliches, insektivores Nahrungsangebot sind die begünstigenden Faktoren (GATTER & SCHÜTT 2004). So nutzte bereits der Eisvogel mehrmals die Wurzelteller umgefallener Pappeln am Ufer der Alten Leine zum Bau seiner Brutröhre.

Durch den noch vorhandenen ca. 63jährigen Baumbestand einerseits und die in unterschiedlichen Waldentwicklungsphasen befindlichen Aufforstungen andererseits ergibt sich ein Mosaik von Vogelarten, dessen Bild sich im Laufe der Jahre zwangsläufig ändert. Die sukzessive Weiterentwicklung der ersten Aufforstungen führt in diesen Parzellen zu einer Veränderung der Avifauna. Der Buntspecht z. B. besiedelt sie nun, der Fitis dagegen nicht mehr.

Der Entwicklungsstand einer im Jahr 1978 aufgeforsteten Abteilung genügte dem Habicht, sich dort 2005 seinen ersten Horst zu bauen und erfolgreich zu brüten. Die Ansiedlung des Habichts hat wohl einen negativen Einfluß auf den Bestand der Rabenkrähe (WITTENBERG 1998). Ein Trend, der sich auch hier abzeichnet (Tab. 2.1).

Die Montage von ca. 20 Holznistkästen im Jahr 1997 ließ die Revierzahl von Kohl- und Blaumeise ansteigen. Die Kästen verrotteten aber im Laufe der Zeit.

Ein Rückgang der Revierzahlen nach Wintern mit Schnee und Eis (1996, 1997, 2003, 2004, 2009 und 2010), z. B. bei Zaunkönig und Heckenbraunelle, macht den Einfluß des Wetters bei Teilziehern deutlich und deckt sich mit der Dokumentation von FLADE & SCHWARZ (2004).

Unbekannte Einflüsse haben das Vorkommen der Weidenmeise zu Gunsten der Sumpfmeise erlöschen lassen.

NAHRUNGSGÄSTE

Die im Untersuchungsgebiet gastierenden Vogelarten der Migrationsphase bleiben hier unberücksichtigt.

Für Brutvögel aus der Nachbarschaft ist dieser Lebensraum ein interessantes Nahrungs-Reservoir. Die Registrierung dieser regelmäßigen Besucher während der Brutzeit erfolgte aus Zeitgründen lediglich auf qualitativer Basis.

Das Artenspektrum variierte jährlich. Beispielsweise erloschen die Kolonien von Lachmöwe und Graureiher in der Umgebung. Andere Brutvögel, wie Kormoran und Schwarzmilan, siedelten sich an.

Alle diese Nachbarn waren ständige Gäste im Gebiet. Natürlich auch die Weißstörche des alljährlich besetzten Horstes, den ein Storch 1983 auf einem der Leitungsmasten im Wiesengelände baute.

So summierte sich die Artenzahl aller Brutvögel aus der Umgebung, die im Laufe der Jahre als regelmäßiger Nahrungsgast beobachtet wurden, auf 37.

Im 18-jährigen Mittel waren es 19 Arten.

Tab. 1.1: Brutvogelarten der Gesamt-Kontrollfläche.
Aufteilung in Dominanzklassen,, basierend auf dem Mittelwert der Revierzahlen.

Art \ Jahr		Anzahl der Reviere																	
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Dominant > 5 %	Mönchsgrasmücke	46	39	43	35	53	52	51	46	53	53	50	56	59	57	68	69	67	58
	Zaunkönig	38	37	39	26	26	43	42	45	42	42	37	46	58	50	68	60	31	35
	Sumpfrohsänger	30	34	32	27	38	39	36	29	34	38	33	30	25	26	35	42	38	30
	Zilpzalp	40	28	27	27	45	46	31	30	30	30	32	32	27	25	35	33	31	33
	Amsel	31	28	27	28	36	29	26	29	27	29	22	24	31	27	33	33	30	31
	Buchfink	23	21	21	22	29	29	25	21	22	21	23	28	34	37	39	38	31	31
	Kohlmeise	13	18	21	22	29	29	29	25	24	22	19	23	27	27	33	26	19	22
Subdominant 2 - 5 %	Heckenbraunelle	28	22	22	19	21	19	17	15	17	14	11	16	20	17	18	14	14	14
	Ringeltaube	17	20	22	10	21	19	22	14	20	19	17	15	16	17	16	17	16	13
	Gartengrasmücke	17	15	12	18	11	16	14	10	14	14	16	16	24	19	22	15	19	15
	Dorngrasmücke	11	12	11	12	13	15	16	16	17	12	17	16	16	14	17	22	20	19
	Blaumeise	12	11	10	11	16	17	21	17	15	9	8	11	12	15	15	13	9	11
	Star	10	9	13	13	12	10	6	8	14	9	10	18	15	11	15	8	8	14
	Rotkehlchen	5	6	4	4	13	12	19	14	16	8	8	7	12	10	15	13	12	10
	Singdrossel	11	11	9	8	9	9	9	8	8	8	9	9	10	11	13	12	12	13
	Influent 1 - 2 %	Stockente	9	8	7	8	6	6	9	9	12	10	11	16	11	8	6	6	8
Fasan		10	7	6	7	9	9	10	9	9	7	7	8	9	7	11	10	5	6
Fitis		11	11	14	11	9	11	9	9	8	8	7	7	5	3	8	4	7	7
Nachtigall		9	11	8	8	8	9	5	4	4	2	1	9	8	5	10	13	11	15
Goldammer		8	14	13	9	8	7	9	8	8	5	2	5	1	2	2	4	3	4
Buntspecht		4	3	5	5	5	6	4	5	4	4	5	6	6	6	7	9	9	8
Rezident < 1 %		Kleiber	2	2	6	4	6	5	4	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3
	Eichelhäher	4	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	3	5	4	4
	Rabenkrähe	4	4	4	5	5	5	5	5	6	3	5	5	5	2	4	3	2	3
	Feldlerche	5	6	7	6	4	5	4	3	3	3	2	2	3	2	1	1	1	2
	Feldsperling	-	-	6	7	8	1	3	3	3	5	2	4	6	5	6	1	1	-
	Gartenbaumläufer	5	4	2	2	2	1	3	3	4	2	2	4	4	4	2	3	4	2
	Feldschwirl	3	2	1	2	1	3	3	4	3	4	2	2	2	1	4	4	4	5
	Rohrhammer	4	6	3	2	2	2	3	4	3	2	2	2	1	1	1	2	3	3
	Grünling	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	6	5	3
	Kuckuck	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2
	Bläuhuhn	1	2	1	-	-	1	2	4	3	5	4	5	4	4	2	-	1	1
	Mäusebussard	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
	Schwanzmeise	-	-	1	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3	3
	Bachstelze	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	-	-	1	1	2	3	2	3
	Gelbspötter	3	4	1	3	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	3	5	3	1
	Wacholderdrossel	3	3	1	2	2	2	2	1	1	3	2	-	1	2	2	-	1	1
	Beutelmeise	3	3	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
Pirol	3	4	2	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2	1	
Sumpfmehse	-	-	-	-	1	1	3	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	-	
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	2	2	2	3	3	3	4	
Kernbeißer	2	1	1	2	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	

Tab. 1.2: (Fortsetzung der Tab. 1.1): Brutvogelarten der Gesamt-Kontrollfläche

Art \ Jahr		Anzahl der Reviere																		
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Rezedent < 1 %	Klappergrasmücke	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	
	Stieglitz	-	-	2	1	1	1	-	-	1	1	-	1	1	1	2	3	2	1	
	Weidenmeise	1	3	3	2	1	1	3	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Grauschnäpper	2	2	2	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	3	-	1	-	
	Elster	1	2	1	1	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Reiherente	1	3	1	2	2	2	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	
	Turmfalke	-	-	1	1	1	1	-	1	1	1	-	1	2	1	-	-	1	-	
	Eisvogel	-	-	1	1	-	1	-	2	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	
	Tafelente	3	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Grünspecht	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	
	Baumpieper	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	-	1	
	Teichhuhn	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
	Gebirgstelze	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	
	Habicht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	
	Waldkauz	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	
	Kleinspecht	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
	Wachtelkönig	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	
	Graugans	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Knäkente	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	
	Baumfälsche	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
	Misteldrossel	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
	Nilgans	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Löffelente	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Schafstelze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	
	Teichrohrsänger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Höckerschwan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
	Rebhuhn	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Waldohreule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Gartenrotschwanz	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Schlagschwirl	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Trauerschnäpper	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Hausperling	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Girlitz	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Bluthänfling	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Summe der Arten		48	49	50	49	46	47	48	47	54	52	44	46	51	50	53	46	49	46	
Summe der Reviere		447	438	429	388	477	486	472	428	458	427	387	452	494	455	558	522	453	450	

Tab. 2.1: Brutvogelarten des Auenwaldes „Koldinger Holz“. Aufteilung in Dominanzklassen, basierend auf dem Mittelwert der Revierzahlen.

Art		Jahr		Anzahl der Reviere																
				1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Dominant > 3 %	Mönchsgrasmücke	33	33	35	31	46	44	39	38	41	41	37	42	45	38	54	50	46	37	
	Zaunkönig	28	23	29	18	20	35	31	32	30	29	23	34	41	33	54	40	20	25	
	Zilpzalp	30	23	18	18	35	32	23	20	20	19	23	21	17	17	25	20	18	18	
	Buchfink	15	14	13	14	19	23	19	16	15	15	16	19	25	27	29	28	24	26	
	Kohlmeise	11	13	14	17	23	23	22	19	15	18	13	18	20	18	22	16	12	14	
	Amsel	21	20	14	15	20	16	15	15	13	14	13	14	16	12	16	16	19	18	
	Subdominant 2 - 3 %	Ringeltaube	11	14	15	8	14	11	15	8	12	13	9	9	10	10	10	9	5	
Rotkehlchen	4	5	4	4	11	10	15	12	15	8	7	7	11	9	13	13	12	10		
Blaumeise	9	8	8	8	12	13	17	12	9	5	5	8	9	12	11	9	7	8		
Heckenbraunelle	14	13	14	13	11	11	9	8	7	7	4	6	7	8	10	6	8	5		
Gartengrasmücke	12	8	6	12	7	10	7	4	6	5	9	8	10	9	12	6	8	6		
Singdrossel	9	8	6	6	6	8	7	5	5	5	7	6	7	8	9	9	6	10		
Star	9	8	11	11	11	8	3	4	8	3	6	8	6	7	4	2	-	5		
Influent 1 - 2 %	Buntspecht	3	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	6	8	6		
	Nachtgall	6	8	5	6	4	5	2	1	2	1	1	4	3	4	6	6	10		
	Kleiber	2	2	6	4	6	5	4	3	3	3	3	5	5	5	4	3	4		
	Fitis	8	10	9	8	7	8	1	3	1	2	2	2	1	1	1	-	2		
	Eichelhäher	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	2	4	2		
Rezident < 1 %	Sumpfrohsänger	2	3	2	2	2	4	2	2	-	2	3	1	2	1	3	5	2		
	Gartenbaumläufer	4	2	2	1	2	2	3	2	3	1	1	2	3	1	1	3	2		
	Mäusebussard	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2		
	Rabenkrähe	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	1	2	1	-		
	Dorngrasmücke	1	2	1	2	2	-	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3		
	Goldammer	1	5	4	4	2	2	3	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-		
	Schwanzmeise	-	-	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1		
	Pirol	3	3	2	2	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2		
	Stockente	-	3	1	1	1	1	1	2	1	-	1	3	1	-	-	1	1		
	Kernbeißer	2	1	1	2	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1		
	Feldsperling	-	-	4	1	3	-	1	-	1	-	-	2	2	2	2	-	-		
	Fasan	2	2	-	2	1	2	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-		
	Sumpfmieße	-	-	-	-	1	1	2	1	-	1	1	1	2	2	2	1	2		
	Grünling	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	-	-	2	1		
	Kuckuck	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1		
	Weidenmeise	1	3	2	2	1	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-		
	Gelbspötter	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1		
Grauschnäpper	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-			
Neuntöter	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1			

Tab. 2.2: (Fortsetzung der Tab. 2.1): Brutvogelarten des Auenwaldes „Koldinger Holz“.

Art	Jahr	Anzahl der Reviere																		
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
Rezedent < 1 %	Habicht	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
	Eisvogel	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
	Feldschwirl	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
	Stieglitz	-	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Kleinspecht	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-
	Waldkauz	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nilgans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	Grünspecht	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
	Baumpieper	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	Misteldrossel	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
	Klappergrasmticke	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
	Waldohreule	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Trauerschnäpper	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Summe der Arten	33	33	35	36	37	32	36	33	34	30	33	36	40	34	35	36	31	32	
Summe der Reviere	256	249	244	230	286	292	266	229	228	211	203	244	273	247	313	272	235	230		
Gesamtdichte Reviere / 10 ha	102	100	98	92	114	117	106	92	91	84	81	98	109	99	125	109	94	92		

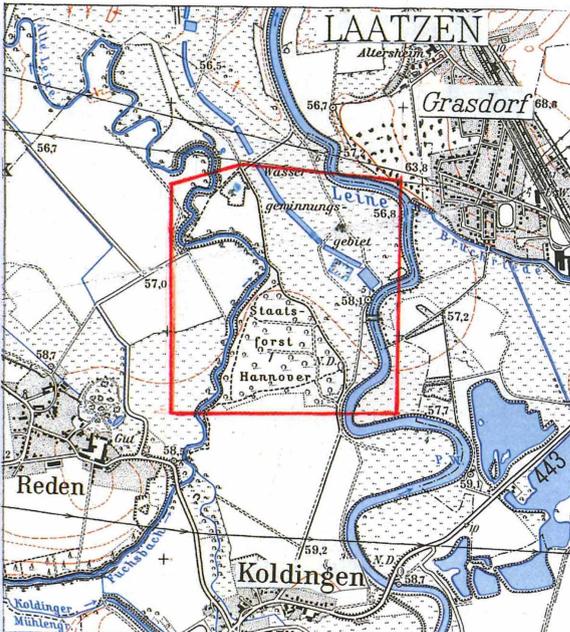


Abb. 1: Untersuchungsgebiet „Leineaugen – Koldinger Holz“ (rot umrandet).



Abb. 2: Mähwiesen im Wassergewinnungsgelände während der Malvenblüte.



Abb. 3: Schöpfwerk mit Kaskade und Vorklärbecken.



Abb. 4: Versickerungsbecken.



Abb. 5:
Die Leine mit Fußgängerbrücke.



Abb. 6:
Redener Steg.



Abb. 7:
Die Alte Leine am Redener Steg.

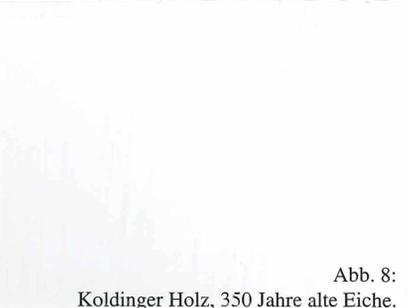


Abb. 8:
Koldinger Holz, 350 Jahre alte Eiche.





Abb. 9:
Koldinger Holz, Hybridpappeln und Schlehen.



Abb. 10:
Koldinger Holz, Lerchensporn.



Abb. 11:
Koldinger Holz, Wildacker und Wildkir-
schenbäume.



Abb. 12:
Überschwemmte Wiesen am Ostrand des
Koldinger Holzes.



Abb. 13:
Koldinger Holz, Privatparzelle nach Kahlschlag westlich der Alten Leine.



Abb. 14:
Koldinger Holz, Totholz.

LITERATUR

- BARTSCH, L. & P. WENDT (2002) : Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Alte Leine (HA 191). Herausgeber: Niedersächs. Forstplanungsamt, Wolfenbüttel.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, Eching.
- FLADE, M. & V. DIERSCHKE (2004): Dritter Bericht zur Lage der Vögel in Deutschland. Teil 1: Waldvögel. Vogelwelt 125, Heft 3-4.
- FLADE, M. & J. SCHWARZ (2004): Ergebnisse des DDA-Monitoringprogramms, Teil II : Bestandsentwicklung von Waldvögeln in Deutschland 1989-2003. Vogelwelt 125: 177 – 213.
- GATTER, W. & R. SCHÜTT (2004): Biomasse, Siedlungsdichte und Artenzahl von Vogelgesellschaften. Vogelwelt 125: 251-258.
- OELKE, H. (1980): Siedlungsdichte. In : P. Berthold, E. Bezzel & G. Thielcke : Praktische Vogelkunde, 2. Aufl., Kilda-Verlag, Greven.
- SCHERZINGER, W. & H. SCHUMACHER (2004): Der Einfluß forstlicher Bewirtschaftungsmaßnahmen auf die Waldvogelwelt – eine Übersicht. Vogelwelt 125: 215 – 250.
- WITTENBERG, J. (1998) : Starker Rückgang des Rabenkrähen-Bestandes nach Ansiedlung des Habichts. J. Orn. 139: 203 – 204.

Anschrift des Verfassers:

Christian Bräuning, Alte Rathausstr. 6, D-30880 Laatzen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [65](#)

Autor(en)/Author(s): Bräuning Christian

Artikel/Article: [18 Jahre Revierkartierung „Leineaue - Koldinger Holz“ 77-90](#)